H. AYUNTAMIENTO DE
HERMOSILLO
IMPLAN

SEDATU
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE HERMOSILLO 2023

Román Guillermo Meyer Falcón

Secretario de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

Dr. Francisco Alfonso Durazo Montaño

Gobernador del Estado de Sonora

Lic. Omar Francisco Del Valle Colosio

Secretario de Infraestructura y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora

SEDATU
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO
SONORA TIERRA DE OPORTUNIDADES
H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO
IMPLAN
GOBIERNO DE SONORA
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Lic. Antonio Francisco Astiazarán Gutiérrez

Presidente Municipal de Hermosillo

Arq. José Eufemio Carrillo Atondo

Director General del Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público de Hermosillo

Coordinación Técnica: M.S. Arq. Uziel Lòpez Gàlvez, M.U. Arq. Kassandra Soto Irineo
Equipo técnico y de contenido: Arq. Martha Nelly Alvarez Saucedo, Soc. Renata Lastenia Arana Abaunza, L.A.S. Adelaida Bustamante Ortega, M.D.U. Arq. Delia Celaya Urbieta, LIN. Antonio Colin Canizales, Arq. Ana Lourdes Iribe Murrieta, Arq. Alondra Méndez Noriega, M.D.U. Ing. Rodrigo Sánchez Amaya.
Cartografía: Ing. Civil Laura Nadine Acosta López, Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez. Ilustraciones: Arq. Gustavo Colin Canizales
Diseño Editorial: L.A.D. Tania Molina Tinoco.

Junta de Gobierno:
Lic. Antonio Astiazarán Gutierrez (Presidente Municipal), Ing. Astarté Corro Ruíz (Coordinador General de CIDUE), Ing. Flor Ayala Robles Linares (Tesorero Municipal), Lic. Zaira Fernández Morales (Síndico Municipal), Ing. Renato Ulloa Váldez (Director General AGUAH), C. Héctor Robles Nuñez (Regidor Presidente Comisión de Desarrollo Urbano, Obras Públicas, Asentamientos Humanos y Preservación Ecológica), C. Manuel Guillermo Cañez Martínez (Regidor Primera Minoría), Mtra. Irma Laura Murillo Lozoya (Contralor Municipal), CP y LIC. Ramón Héctor Campoy Barreras (Comisario Público Oficial).

Vocales ciudadanos: Ing. Ana María Avilés Anaya (Presidente del Consejo Municipal para la Planeación Urbana), Arq. Alejandro Puebla Gutiérrez, Arq. Emma Irene Almada Murillo, Lic. Marco Martínez O'Daly, Lic. Joaquin Cabrera Ochoa, Arq. Gabriel Urquides Coppel, Arq. Carlos E. Monjaraz Ramos, Ing. Jaime Isaac Félix Gándara, Arq. Lourdes Angelina Muñoz Fernández, Ing. Alfonso Reina Villegas e Ing. Enrique Ruiz Sánchez.

Consejo de Planeación Urbana y del Espacio Público:
Ing. Ana María Avilés Anaya (Presidente), Arq. Guillermo Ulloa Martinez (Vicepresidente), Ing. Roberto Pérez Salman (Secretario), Arq. Rogelio Cota Estevez (Vocal), Ing. Elda Gonzalez Cruz (Vocal), Arq. Enrique Váldez Aguirre (Vocal), Arq. Diana Susana Urías Garzón (Vocal), Dra. Carmen Isela Ortega Rosas (Vocal), Arq. Francisco López Brambila (Vocal) e Ing. Sergio Muller Paredes (Vocal).

Aprobación por el H. Ayuntamiento de Hermosillo
Sesión Extraordinaria de Cabildo Acta No. 44
Fecha 14 de julio del 2023, Hermosillo, Sonora.

Boletín Oficial:
Tomo CCXII Número 21 Sección III
Fecha de publicación: Lunes 11 de Septiembre de del 2023, Hermosillo, Sonora

Registro Público de la Propiedad del Estado de Sonora:
En la sección Planes de Desarrollo Urbano,
Fecha de registro:

Aguascalientes 249, Hermosillo, Sonora.
www.implanhermosillo.gob.mx
Tel: 662 213 5774 y 662 213 6457

ÍNDICE

Presentación 2

1. Introducción 5

1.1. Objetivos generales: 7
1.2. Visión 7
1.3. Mapa base 9

2. Bases jurídicas y marco de planeación 13

2.1. Bases Jurídicas 13
2.2. Marco de Planeación 13

3. Metodología 17

3.1. Contexto para el desarrollo de la metodología 17
3.2. Materiales para la aplicación de metodologías de investigación cualitativa 18

4. Análisis de las personas 27

4.1. Clasificación de grupos homogéneos 28
4.2. Identificación de necesidades y comportamientos por grupos homogéneos 34
4.3. Las personas que habitan en las localidades rurales y las colonias o fraccionamientos suburbanos 37

5. Análisis de los macrobarrios 45

5.1. Identificación y delimitación de los macrobarrios (UTPM) 45
5.2. Dinámica espacial de los macrobarrios 53
5.2.1. Imagen urbana de los macrobarrios 55
5.2.2. Relaciones entre los macrobarrios para conformar la imagen urbana de la ciudad 59
5.3. Dinámica poblacional de los macrobarrios 63
5.3.1. Identificación de necesidades, comportamientos y problemáticas de las dimensiones ambiental, social y económica 64
5.3.2. Interrelación de las necesidades, comportamientos y problemáticas de los macrobarrios 69
5.4. Dinámica territorial de los macrobarrios 70
5.4.1. Características culturales, históricas y patrimoniales de los macrobarrios y de la ciudad 79
5.4.2. Patrón de crecimiento urbano 88
5.4.3. Estructura urbana de los centros de población 92
5.4.3.1. Usos de suelo 96
5.4.3.2. Actividades económicas 99
5.4.3.3. Actividades no remuneradas 104
5.4.3.4 Conectividad y movilidad 106
5.4.4. Sistema de espacios públicos 118
5.4.4.1 Resultados de encuesta ciudadana 119
5.4.4.2 Auto-evaluación del impacto de los espacios públicos 125
5.4.4.3 Clasificación 125
5.4.4.4 Sistema de Espacios Públicos del Municipio de Hermosillo 129
5.4.4.5 Combinación de áreas de influencia ideal 134
5.4.4.6 Subsistemas de espacios públicos verdes 135
5.4.4.7 Subsistemas de vialidades 139
5.4.4.8 Conclusiones 144
5.5. Macrobarrios rurales y suburbanos 150

6. Análisis del continuo municipal 155

6.1. El municipio en la región 155
6.2. El municipio en la metrópoli 157
6.3. Sistema Urbano Rural 157
6.4. Suelo urbano y artificializado 159
6.5. Riesgos 166
6.5.1. Geológicos 166
6.5.2. Vulcanismo 166
6.5.3. Sismos 167
6.5.4. Tsunami 167
6.5.5. Inestabilidad de laderas 168
6.5.6. Sanitario-ecológicos 169
6.5.7. Socio-organizativos 170
6.6. Cambio climático 170

7. Síntesis 181

7.1. Síntesis del análisis 185
7.2. Escenario tendencial 186

8. Objetivos 191

8.1. Objetivo General 191

8.2. Escenario ideal 191

9. Estrategias 197

9.1 Estrategias transversales 197
9.1.1 Gestión Integral del riesgo de desastres y resiliencia 197
9.1.2 Mitigación y adaptación al cambio climático 197
9.1.3 Conservación medio ambiental activa 197
9.1.4 Equidad de género e inclusión social 197
9.2 Estrategias temáticas 197
O1.E1 Planeación y ordenamiento territorial eficiente 198
O1.E2 Densificación y mezcla de usos 198
O1.E3 Gestión integral y adaptación al riesgo 198
O2.E1 Movilidad urbana, equitativa, universal, sostenible y eficiente 199
O2.E2 Conectividad de las localidades rurales y urbanas 199
O2.E3 Conectividad digital 200
O3.E1 Atención al cambio climático 200
O3.E2 Eficiencia en el manejo del agua 200
O3.E3 Resiliencia ambiental e infraestructura verde 200
O3.E4 Gestión eficiente de residuos y economía circular 201
O4.E1 Acceso a la salud, educación y deporte 201
O4.E2 Cobertura total de servicios públicos básicos 202
O4.E3 Espacios públicos verdes y calles completas 202
O4.E4 Competitividad económica y turismo 202
O4.E5 Recualificación del territorio 203
O5.E1 Promoción de las culturas y expresiones artísticas locales en el espacio público 203
O5.E2 Equipamiento para la atención de grupos vulnerables 203
O5.E3 Regeneración de macrobarrios urbanos 204
O5.E4 Desarrollo sostenible de localidades rurales y pueblos originarios 204
9.3. Interrelación de estrategias, objetivos y metas 204
9.4. Representación territorial de las Estrategias Temáticas 206

10. Zonificación 211
10.1. Zonificación Primaria 211
10.2. Zonificación Secundaria 215
10.2.1. Zonas: 216
10.2.1.1. Zonificación Base (Uso, reservas y destinos de suelo) 216
10.2.1.2. Zonificación Sobrepuesta 226
10.2.1.3. Zonificación Flotante 229
10.2.1.4. Planos de zonificación secundaria 231
10.2.2. Corredores Urbanos 235
10.2.3. Compatibilidad de Usos de Suelo: 239
10.2.3.1. Clasificación de uso y destinos de suelo 239
10.2.3.2. Interpretación de tabla de compatibilidad de usos de suelo 243
10.2.3.3. Intensidad de Uso 244
10.2.4. Normas y criterios de zonificación 245
10.2.4.1. Coeficiente de Ocupación del Suelo 246
10.2.4.2. Coeficiente de Utilización del Suelo 246
10.2.4.3. Criterios de Incremento del Coeficiente de Utilización de Suelo Maximo Optativo (CUS MAX) 247
10.2.4.4. Coeficiente de Permeabilidad del Suelo 247
10.2.4.5. Dimensionamiento de Lotes 248
10.2.4.6. Altura de Construcción 248
10.3 Normas de Desarrollo Urbano 249
10.3.1 Disposiciones generales. 249
10.3.1.1 Zonas no urbanizables. 252
10.3.1.2. Licencias de uso de suelo. 253
10.3.1.3. Consulta y estudios de impacto social e inmobiliario para el otorgamiento de licencias de uso de suelo. 253
10.3.1.4. Cambios de uso de suelo. 255
10.3.1.5. Áreas de amortiguamiento y salvaguarda. 256
10.3.1.6. Corredores urbanos. 256
10.3.1.7. Desarrollos inmobiliarios. 257
10.3.1.8. Establecimientos con actividades relacionadas con bebidas alcohólicas. 259
10.3.1.9. Establecimiento de centros de diversión, centros artísticos culturales y casinos. 260
10.3.1.10. Infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión. 260
10.3.1.11. Industria, almacenamiento y logística. 261
10.3.1.12. Instrumentos de gestión para el desarrollo urbano. 262
10.4. Vialidad 262
10.4.1. Normas de vialidad 263
10.4.1.1. Disposiciones generales 263
10.4.1.2. Rasantes 265
10.4.1.3. Pavimentos 265
10.4.1.4. Banquetas o aceras 265
10.4.1.5. Rampas 266
10.4.1.6. Guías táctiles 266

10.4.1.7. Infraestructura ciclista 266
10.4.1.8. Paradas de transporte público 267
10.4.1.9. Estacionamientos 268
10.4.1.10. Estudio de impacto de movilidad 269
11. Líneas de acción y proyectos 273
11.1. Principales resultados de los talleres de participación ciudadana 274
11.1.1 Resultados de la Encuesta Diagnóstico Ciudadano 275
11.1.2 Percepciones de la niñez 279
11.1.3 Consulta pública 279
11.2. Cartera de proyectos 283
11.2.1. Programa de rehabilitación de espacios públicos y recuperación de áreas verdes 283
11.2.2. Rehabilitación de centros Hábitat en Hermosillo y Miguel Alemán 284
11.2.3. Programa de cobertura de servicios públicos básicos para localidades rurales 285
11.2.4. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Bahía de Kino 286
11.2.5. Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Urbano de Hermosillo 287
11.2.6 Programa integral de movilidad urbana sostenible 288
11.2.7. Programa de gestión integral del agua para el centro de población de Hermosillo 289
11.2.8. Programa estratégico de pavimentación para Miguel Alemán 290
11.2.9. Programa de fortalecimiento de rutas e infraestructura para el transporte suburbano y rural 291
11.2.10. Rehabilitación de la infraestructura carretera en el Área Rural Sur y conexión carretera 26 al Sahuímero 292
11.2.11. Ampliación de la red ciclista en centros de población urbanos 293
11.2.12. Construcción de la carretera rural oriente La Victoria-Mesa del Seri-San Bartolo-Molino de Camou 294
11.2.13. Proyecto para establecer el sistema integrado de transporte público con rutas troncales para el centro de población de Hermosillo 295
11.2.14. Reconversión a calle completa en Blvd. Abelardo L. Rodríguez 296
11.2.15. Reconfiguración a esquema seguro de los 10 cruceros más conflictivos 297
11.2.16. Modernización de la carretera SON-100 a Bahía de Kino en esquema de corredor seguro 298
11.2.17. Programa de servicios rurales para el Área Rural Oriente, Área Rural Norte y Área Rural Sur 299
11.2.18. Diseño y construcción de cinco Centros de Economía Circular (CEC) 300
11.2.19. Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde para: Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino 301
11.2.20. Programa de energía alterna mediante paneles solares en viviendas 302
11.2.21. Programa de mejoramiento de playas públicas en El Sahuímero, El Choyudo, El Cardonal, Tastiota, El Colorado, Punta Chueca y Bahía de Kino 303
11.2.22. Rehabilitación del Parque Urbano y humedal "La Sauceda" 304
11.2.23. Programa municipal de arborización 305
11.2.24. Construcción Centro de Gobierno Municipal (CGM) para la ciudad de Hermosillo 306
11.2.25. Construcción de relleno sanitario para Punta Chueca 307
11.2.26. Parque lineal y ciclovía Zamora - San Pedro - La Sauceda 308
11.2.27. Proyecto estratégico de movilidad para el oeste de la ciudad de Hermosillo: libramientos norponiente y surponiente 309
11.2.28 Estudio para la desalación de agua con energía solar 310
11.3. Programación de líneas de acción 311
12. Instrumentos y gestión urbana 315
12.1. Instrumentos de gestión financiera y fiscal 315
12.1.1. Contribución especial por Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) 316
12.1.2. Contribución Especial por Potencial de Crecimiento Anticipado 317
12.1.3. Contribución Especial por Mejoras 318
12.1.4. Contribución Especial por Transferencia de Derechos de Potencial de Desarrollo Urbano 318
12.1.5. Fondos para la Promoción del Desarrollo Urbano Sustentable 320
12.1.5.1. Fondo de Suelo 320
12.1.5.2. Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público 321
12.1.6. Corredores de Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable (DOTS) 321
12.1.7. Polígonos de Actuación Concertada 322
12.1.8. Fomento a la Inversión para el Desarrollo Intraurbano (Ciudad Cercana) 323
12.1.9. Reagrupación Parcelaria 324
12.1.10. Contribución Especial por Cobertura de Infraestructura y Servicios en Predios Vacantes y Subutilizados 324
12.1.11. Presupuesto Etiquetado para Obra 325
12.2. Instrumentos de suelo 326
12.2.1. Reservas Territoriales 326
12.2.2. Regularización de la tenencia de la tierra 327
12.2.3. Derecho de preferencia 327
12.2.4. Polígonos de desarrollo y construcción prioritarios 327
12.3. Instrumentos normativos 328
12.4. Instrumentos administrativos y de coordinación 329
12.4.1 Convenios de coordinación intergubernamental 329
12.4.2 Convenios de colaboración interinstitucional 329
12.4.3 Convenios con asociaciones, comodato y arrendamiento

12.4.4 Empresa pública 329
12.4.5 Asociación público – privada 330
12.5. Instrumentos de participación ciudadana 330
12.5.1. Consulta vecinal 330
12.5.2. Presupuesto participativo y comités de participación ciudadana 330
12.5.3. Comité de planeación municipal 331
12.5.4. Observatorio Urbano del Municipio de Hermosillo 332
12.5.5. Agencia de desarrollo local 332
12.5.6. Consejo de Planeación Urbana y del Espacio Público 333
13. Gobernanza 339
13.1. Vinculación de la gobernanza municipal 340
13.2. Participación ciudadana como vehículo de gobernanza, y las estrategias de colaboración y difusión del PMDUH 348
13.2.1. La consulta vecinal 349
13.2.2. Las agencias de desarrollo local (ADEL) 350
13.2.3. Comités de participación ciudadana 352
14. Monitoreo 357
14.1. Sistema de evaluación y monitoreo (SEM) 357
14.1.1. Objetivo General 358
14.1.2. Objetivos Específicos 358
14.1.3. Acciones 359
14.1.4. Evaluación 359
14.1.5. Responsabilidades 359
14.2. Sistema de indicadores 360
14.2.1. Tipos de indicadores 360
14.2.2. Indicadores urbanos y de infraestructura 360
15. Anexos 371
I. Materiales y reportes de las herramientas de investigación participativas-cualitativas 371
a. Entrevista con actores: Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo 371
b. Encuesta "Diagnóstico Ciudadano para la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo" 373
c. Encuesta de opinión de niños, niñas y jóvenes. Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo 384
II. Metodología para el desarrollo de la aptitud territorial 385
a. Metodología para la determinación del continuo urbano 385
b. Metodología de actualización de las UGA's 385
III. Vinculación con bases jurídicas y marco de la planeación 388
IV. Matriz de programación de líneas de acción 402
V. Metodológico de construcción de indicadores 424
VI. Dictamen de evaluación de conformidad de la NOM-001-SEDATU-2021 Espacios Públicos en los asentamientos humanos por SEDATU 433
VII. Dictamen de congruencia por SIDUR 434
16. Glosario de términos y siglas 437
17. Bibliografía y fuentes de información 445
18. Índice de tablas, gráficos, mapas, fichas e indicadores 449
19. Cartografía 457



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

Presentación



El Programa Municipal de Desarrollo Urbano es un documento técnico y normativo elaborado por la autoridad, especialistas y la sociedad en su conjunto, el cual busca ordenar el territorio del municipio de Hermosillo con una visión a largo plazo que permita su desarrollo urbano, económico, social y comunitario de forma sostenible, proceso durante el cual son muy importantes la participación ciudadana, la equidad y que todas las personas disfruten plenamente de sus derechos fundamentales.

En esta administración compartimos un compromiso por el desarrollo sostenible y amigable con el medio ambiente, el cual incluye soluciones basadas en la naturaleza, asi, desde lo local aportamos estrategias que mitiguen las consecuencias del cambio climatico.

Este documento tiene el objetivo de ser un instrumento que nos permita transitar por una ruta hacia un territorio ordenado y asentamientos humanos adecuados, seguros y productivos, por eso tomamos como base para su elaboración la Nueva Agenda Urbana y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. También nos coordinamos con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial Y Urbano (SEDATU), a la que reconocemos su apoyo y financiamento a través del Programa de Mejoramiento Urbano, su acompañamiento y sustento técnico.

Para elaborar este Programa Municipal identificamos las necesidades y problemas de las personas asentadas en el municipio de Hermosillo, con énfasis en los grupos vulnerables a fin de establecer estrategias, normas e instrumentos que permitan mejorar su calidad de vida, al tiempo que aumentamos la competitividad y resiliencia del territorio, en un esfuerzo por no dejar a nadie atrás.

Reconozco y agradezco la participación y corresponsabilidad de la ciudadanía, que con sus opiniones y propuestas fortaleció los conceptos de este programa, todo bajo la convicción de que el futuro de Hermosillo se debe construir entre sociedad y gobierno, trabajando de forma conjunta y con el compromiso de heredar a las futuras generaciones una ciudad que sea un buen lugar para vivir, trabajar e invertir.

Antonio Astiazarán Gutiérrez
Presidente Municipal de Hermosillo


1

INTRODUCCIÓN



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

El Municipio de Hermosillo se localiza al noroeste de Sonora y cuenta con una superficie territorial de 1,610,013 has; es el décimo municipio más grande de México en cuanto a extensión territorial. Alberga a la ciudad de Hermosillo, que es la capital del estado y el 2015 obtuvo la designación de Zona Metropolitana por su importancia regional. Según el Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI, existen 2,549 localidades en el municipio de las cuales 2,467 tienen menos de 50 habitantes y cuatro localidades son consideradas urbanas al tener más de 2,500 habitantes: Hermosillo, Miguel Alemán, Bahía de Kino y San Pedro El Saucito, concentrando el 97.2 % de la población total del municipio.

En 2016, se publicó la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, iniciando el proceso de armonización de las leyes estatales y reglamentaciones municipales. En junio de 2018 se publica la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, misma que considera el Programa de Municipal de Desarrollo Urbano como instrumento de planeación urbana para la totalidad del territorio municipal. Actualmente existen programas de desarrollo urbano de los centros de población de Hermosillo y Miguel Alemán, sin embargo, no existe un instrumento armonizado con las leyes vigentes que ordene el territorio municipal en su totalidad y que norme tanto a las áreas urbanas y los sistemas rurales, como un continuo.

Hermosillo por sus características ambientales y climáticas requiere de políticas públicas en el corto plazo relacionadas con la gestión hídrica, mitigación de riesgos, eficiencia energética y desarrollo de fuentes de energía renovable, además de promover un desarrollo urbano, compacto, policéntrico, diverso y con movilidad sostenible con un enfoque de derechos humanos, frente a un escenario inminente de cambio climático.

Uno de los retos más importantes es garantizar la seguridad hídrica, ya que impacta en las actividades productivas, principalmente agropecuarias e industriales afectando la competitividad económica, además la reducción del vital líquido para el consumo humano, incrementa la exclusión de la población a los servicios urbanos y la migración de la población rural hacia los centros urbanos. En las zonas urbanas la impermeabilización del suelo inhibe la infiltración de agua y provoca saturación de las obras pluviales, zonas inundables, deterioro de la infraestructura vial, de drenaje y de agua potable, la pérdida del patrimonio, impactos en la salud, además del aumento de temperatura por remoción de vegetación, entre otros. Por lo anterior, se hace necesaria una estrategia integral de gestión hídrica que incluya Infraestructura verde para los centros urbanos del municipio.

Otro reto es la mitigación de riesgos, naturales y antropogénicos, exacerbados por los efectos del cambio climático, como la modificación del patrón pluvial, incremento del nivel del mar, ondas de calor, incremento de consumo y gasto energético, y presión en los recursos públicos por costos de mantenimiento de la infraestructura. Es por esto que se hace necesaria la implementación de acciones de gestión integral de riesgos y acciones de prevención poniendo en el centro a las personas.

La alta motorización del municipio, que es de 574 vehículos por cada 1,000 habitantes, genera problemas de seguridad vial, la presencia de contaminantes y polvos (PM-2.5 y PM-10), gases de efecto invernadero, riesgos a la salud e inequidad en el acceso a la movilidad para las personas, por lo que, urgen políticas integrales para la movilidad sostenible y acciones para ampliar la infraestructura para el transporte público y la movilidad no motorizada.

Por otro lado, es necesario transitar a una gestión de residuos y fuentes de energía para el municipio que sean sostenibles, por lo que se integra al presente documento las estrategias de economía circular, impulso de la economía verde y a las energías renovables con acciones concretas.

Otro reto, es la inequidad entre las personas que viven en localidades rurales y localidades urbanas en cuanto acceso a servicios básicos, conectividad, acceso a los centros urbanos y oportunidades económicas. Por lo que se busca impulsar el desarrollo de la infraestructura carretera y la rehabilitación de la existente, el desarrollo al transporte suburbano, el acceso a la infraestructura básica y sobre todo impulsar el turismo como un motor del desarrollo regional.

En los centros urbanos, el deterioro de los centros históricos y los barrios tradicionales, sobre todo en la ciudad de Hermosillo, ha generado una pérdida de competitividad, y la disminución de población a derivando en la pérdida de las comunidades históricas y tradiciones, por lo que se busca la regeneración urbana de los barrios según las aptitudes de cada uno, con un enfoque de innovación y el impulso a la economía naranja, mediante el desarrollo de distritos de innovación.

Los eventos censales de los últimos años (2000, 2010 y 2020), muestran un incremento de población urbana y una disminución de localidades rurales habitadas, además de una reducción de la densidad bruta y un incremento expansivo de la huella urbana de los centros urbanos. Esto ha generado un aumento en la dependencia al automóvil privado, aumento de emisiones y un incremento en los costos de mantenimiento y en la demanda de los servicios públicos, afectaciones a la calidad de vida de las personas por falta de acceso a servicios y equipamientos públicos. Por lo anterior, es urgente integrar en los procesos productivos, institucionales y comunitarios las acciones que permitan impulsar un modelo de desarrollo urbano compacto, policéntrico, sostenible, equitativo, resiliente e incluyente. Para ello se han integrado en el diseño de las estrategias, la programación de acciones y el sistema de monitoreo las prioridades y metas establecidas en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) y la Nueva Agenda Urbana para el 2030.

Los objetivos y metas del desarrollo sostenible (ODS) que se vinculan a los procesos de planeación y formulación de normatividad en materia urbana, y que se integrarán en la elaboración del PMDUH, son: Objetivo 1 (Meta 1.4); Objetivo 2 (Meta 2.4), Objetivo 3 (Metas 3.6, 3.9); Objetivo 4 (Meta 4.a); Objetivo 5 (Metas 5.2, 5.4, 5a. 5c); Objetivo 6 (Metas 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6a., 6b); Objetivo (7.1, 7.2, 7.3, 7a., 7b); Objetivo 9 (9.1, 9.4, 9a); Objetivo 11 (11.1, 11.3, 11.4, 11.5, 11.6, 11.7); Objetivo 13 (Metas 13.1, 13.2, 13.3, 13a., 13b); Objetivo 15 (Metas 15.1, 15.2).

(Ver capítulo 15 anexo III, Tabla A05: Objetivos del desarrollo sostenible, de este documento).

1.1. Objetivos generales:

a. Elaborar un instrumento de planeación urbana a escala municipal a fin de establecer el sistema de centros de población y su zonificación primaria y secundaria, así como las estrategias y acciones necesarias para impulsar la prosperidad urbana, calidad de vida y competitividad, atendiendo los principios de derechos humanos, perspectiva de género, derecho a la ciudad y participación ciudadana, además, de los principios de política pública establecidos en la Ley General de Asentamientos Humanos Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

b. Considerar en las tres escalas de análisis: las personas (grupos homogéneos), los macrobarrios y el continuo municipal, en los que se destacan acciones tendientes a la consolidación de macrobarrios y comunidades incluyentes, resilientes y con identidad cultural; el desarrollo de actividades productivas con énfasis en la economía verde y circular; el aprovechamiento sustentable de recursos naturales; la adaptación y mitigación del cambio climático y la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

c. Identificar las acciones prioritarias a nivel de comunidades y grupos homogéneos que permitan disminuir los factores de vulnerabilidad y sustentar las acciones para un desarrollo incluyente, competitivo y resiliente de largo plazo.

1.2. Visión

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo es el Instrumento rector del ordenamiento territorial elaborado por autoridades, especialistas y la sociedad en su conjunto, que permite tomar decisiones y aplicar disposiciones y normas para facilitar el proceso de ordenamiento territorial, a través de la construcción de una estrategia territorial que dé cumplimiento a las expectativas de las personas que habitan el municipio, en materia de desarrollo social, combate a la pobreza, competitividad, sustentabilidad y desarrollo económico.

Este instrumento técnico-normativo busca la creación de un entorno armónico para el desarrollo de las actividades humanas en donde se respeten los derechos humanos y el medio ambiente, mediante la planeación estratégica de largo plazo que priorice el interés público sobre los intereses privados, en un marco de legalidad que garantice el derecho de cada persona a desarrollarse desde diferentes perspectivas. Se basa en el cambio del modelo de desarrollo tradicional para transitar hacia un metabolismo urbano circular, en donde lo urbano y lo rural se conjugan en armonía y se complementan para lograr comunidades económicamente viables, socialmente justas y ambientalmente sostenibles, para que los asentamientos humanos sean más seguros, salubres, habitables, equitativos, incluyentes, sostenibles y productivos.

Tabla 01. Información municipal base



Entidad administrativa:
SONORA



Superficie Municipal:
1,610,013.82 hectáreas



Superficie continental:
1,485,870 hectáreas



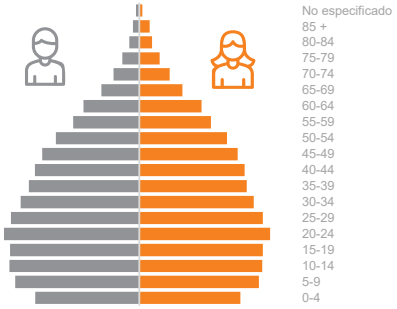
Superficie insular:
124,143.82 hectáreas

Población total municipal:
936,263 habitantes

Población total mujeres:
468,773

Población total hombres:
467,490

Pirámide de población



Fuente: Elaboración propia, base Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020.

Total de viviendas: 326,410 viviendas

- Total de viviendas particulares deshabitadas: **34452 viviendas**
- Total de viviendas particulares habitadas: **278550 viviendas**
- Total de viviendas con todos los servicios: **272398 viviendas**

La localidad de **Hermosillo** es la **cabecera municipal y capital** del Estado de Sonora.

Tiene una **población total de 855,563 habitantes.**

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020.

Cantidad total de localidades y su distribución en urbanas, mixtas y rurales, a partir de la clasificación realizada por Unikel, 1976.

Fuente: Unikel, Luis. 1976, Op. cit., pp.

Hay un total de **2,549 localidades** con vivienda en el territorio municipal, de las cuales 1022 localidades tienen nombre con una o más viviendas, 339 de dos viviendas sin nombre y 1188 localidades tienen una vivienda sin nombre. De las 2,549 localidades existentes solo 83 tienen más de 50 habitantes.

- **Localidades urbanas, con más de 15 mil habitantes: Hermosillo (855,563 habitantes) y Miguel Alemán (39,474 habitantes)**
- **Localidades mixtas rurales de más de 5 mil a menos de 10 mil habitantes: Bahía de Kino (6,454 habitantes)**
- **Localidad rural menor de 5000 habitantes: 2,546 localidades (34,772 habitantes)**
- **Localidades con más de 20 viviendas habitadas: 56 localidades (924,222 habitantes)**

Clasificación de vulnerabilidad ante el cambio climático

Vulnerabilidad al cambio climático: Muy baja

Fuente: Vulnerabilidad y adaptación a los efectos del cambio climático en México. Atlas climático interactivo, UNAM, 2014 http://atlasclimatico.unam.mx/VyA/#528

Índice y grado de marginación y de rezago social, especificando en qué localidades se concentran los mayores grados de

Fuente: Consejo Nacional de Población (CONAPO)
Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2020, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/634902/Nota_t_cnica_marginaci_n_2020.pdf

Fuente: Base de datos del índice de marginación por localidad, 2020, CONAPO

Grado de rezago social municipal: Muy Bajo
No existen localidades identificadas por CONEVAL con Muy Alto Grado de Rezago Social.

Número de Localidades con alto grado de rezago social: 29 (709 habitantes)

Localidades con alto grado de rezago social: La Atlántida, Veintitrés de Octubre, Buenavista, Dolores, El Mariachi, Los Mexicanos, El Pilar, Floresta, Los Janos Uno, El Carrizo (San Isidro), San Sebastián, San Martín, La Mina (Retiros Espirituales, La Providencia, El Quetzal (El Cholay), La Trinidad, Tastiota, Los Pinos (Colonia Adolfo López Mateos), La Estación Dessens, Campo El Águila, El Cardonal, Narciso Mendoza, Nuevo Suaqui, San Herminio (Los Ángeles), Sahuimaro, El Tejaban, Lic. Ignacio Ramírez, y su anexo San Pedro (NCPE), Nueva Ilusión (Campestre), El Cebollón (Campestre).

Grado de de marginación municipal: Muy Bajo

Número de Localidades con Alta y Muy Alta marginación: 28 (729 habitantes)

Localidades con Alta y Muy Alta Marginación: La Atlántida, Veintitrés de Octubre, Palo Verde, EL Pilar, Floresta, San juan, Los Janos, Granja Santa Raquel, San Martín, La Mina, La Trinidad, El Diamante Dos, Tetabiate, Los Pinos, El Milagro, El Cardonal, Estero Santa Cruz, Narciso Mendoza, Nuevo Suaqui, San Herminio, El Pozo, Los Ángeles, Sahuimero, El Tejaban, Ignacio Ramírez y su anexo San Pedro, Unión de Ladrilleros Manuel Dorado, La Franja, Grandes Fincas.

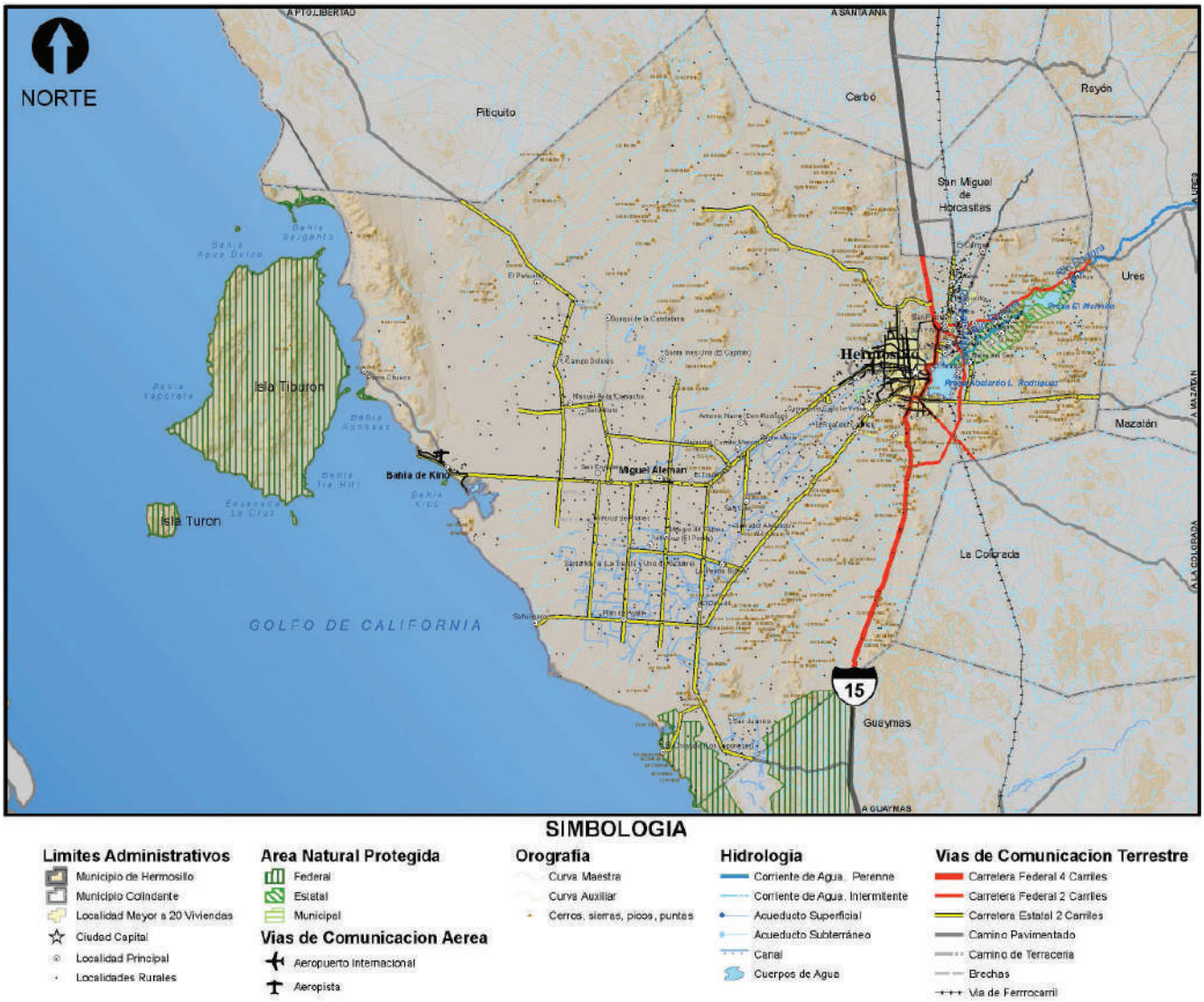
Fuente: INEGI

1.3. Mapa base

El municipio de Hermosillo está ubicado en la región Noroeste del país, al oeste del estado de Sonora, su cabecera es la localidad de Hermosillo y se localiza en el paralelo 29° 05’ de latitud norte y el meridiano 110° 57’ de longitud oeste de Greenwich, a una altura promedio de 282 metros sobre el nivel del mar. Colinda al noreste con los municipios de Carbó y San Miguel de Horcasitas; al este con Ures y Mazatán; al sureste con La Colorada y Guaymas; al noroeste con Pitiquito y al oeste y suroeste con el Golfo de California. Hermosillo es la capital del estado de Sonora y por su importancia regional se considera a partir del 2015 como zona metropolitana la totalidad del territorio municipal. El municipio de Hermosillo representa el 8.70% de la superficie territorial del estado de Sonora.

El mapa base contiene los siguientes elementos: polígonos amanzanados con localidades de más de 20 viviendas habitadas, localidades rurales, carreteras federales, estatales y locales, vía de ferrocarril, aeropuertos, relieve topográfico, cuerpos y corrientes de agua, áreas naturales protegidas. Para ver información detallada de los centros de población ver los planos anexos en el apartado de cartografía.

Con referencia a la cartografía del límite del municipio de Hermosillo se cuenta con dos polígonos, el que proporciona INEGI y que señala los términos de referencia y el reconocido por el Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora. Este último fue delimitado según los registros catastrales correspondientes a 1917, en el artículo 5 de la Constitución Política del Estado de Sonora. Por lo anterior, para efectos legales del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, el polígono utilizado para la cartografía se delimitará al municipio por el establecido en la Constitución Estatal en cuanto al límite municipal.



Mapa 01. Municipio de Hermosillo, mapa base

Fuente: Elaboración propia, con base en el Cartografía INEGI y Catastro Municipal.


2



BASES JURÍDICAS Y MARCO DE PLANEACIÓN

2. Bases jurídicas y marco de planeación

En el apartado se identifican los instrumentos con los que deben de guardar congruencia las políticas públicas y normatividad técnica de este documento y con los que se deben de fundamentar sus acciones. Además, se indican los actores y jerarquías de las atribuciones en materia de la regulación de los asentamientos humanos de los diferentes órdenes de gobierno.

2.1. Bases jurídicas

Las bases jurídicas están divididas en 4 niveles: internacional, federal, estatal y municipal. Debido a la cantidad de instrumentos jurídicos, se integran en el capítulo 15 anexo III, Tabla A06: Tabla de vinculación con instrumentos jurídicos, de este programa. Esta tabla cuenta con cuatro apartados: instrumento jurídico (nombre), Artículos (apartado con los que está relacionado a este documento), Postulado principal (objetivo del instrumento) e injerencia sobre el PMDUH (explica cómo interactúa con este documento).

En este apartado se contempla la legislación en materia de derechos humanos, de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, equilibrio ecológico y protección al ambiente, vivienda, aguas nacionales, agraria, bienes nacionales, desarrollo forestal sustentable, participación ciudadana, protección civil y normas oficiales mexicanas. Esta última está en constante mejoría en diversos temas de interés para el desarrollo de la comunidad. Los instrumentos jurídicos se ven enlistados en el gráfico 01 "Diagrama síntesis de las bases jurídicas", indicando el nivel de gobierno al que pertenecen, como se muestra a continuación:



Gráfico 01. Diagrama síntesis de las bases jurídicas

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

2.2. Marco de planeación

Para la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano se han considerado los diferentes instrumentos de planeación como: planes de desarrollo, que son parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, aplicables a los diferentes órdenes de gobierno. Así mismo, se integran los Programas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano que derivan de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y

Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), mismos que se constituyen como el Sistema Nacional Territorial el cual delimita las regiones y Sistemas Urbano Rurales que las integran, estableciendo la jerarquización y caracterización de las zonas metropolitanas, conurbaciones y centros de población, así como sus interrelaciones funcionales.

Debido a la cantidad de instrumentos de planeación, se enlistan en la tabla de vinculación con instrumentos de planeación, en el capítulo 15 anexo III, Tabla A07: Tabla de vinculación con instrumentos de planeación, de este programa. Se dividen en cuatro niveles: internacional, federal, estatal y municipal. Esta tabla cuenta con tres apartados: instrumento de planeación (nombre), Postulado principal (objetivo del instrumento de planeación) e injerencia sobre el PMDUH (explica cómo interactúa con este instrumento).

El municipio de Hermosillo cuenta con programas de desarrollo urbano para los centros de población de Hermosillo y Miguel Alemán, el Programa de Drenaje Pluvial e Infraestructura Verde del Centro de Población de Hermosillo, el Programa Parcial de Crecimiento Urbano del Sector Oeste de Hermosillo y el Programa Parcial de Mejoramiento y Conservación del Centro Urbano de Hermosillo.

Considerando los alcances del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, el cual integra aspectos específicos correspondientes a los centros de población, programas parciales y programas específicos tales como usos, reservas y destinos de suelo, normatividad vial, proyectos y acciones de manejo de aguas pluviales entre otros. Además el reciente Censo de Población y Vivienda del 2020 y el crecimiento de las áreas urbanas hacen necesario se realice la homologación de los Programas de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo, donde se verán reflejadas las nuevas políticas y legislación de los diferentes órdenes de gobierno. Así mismo, se tiene programado modificar el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Miguel Alemán y elaborar el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Bahía de Kino y los programas que de estos deriven.

En el gráfico 02 “Diagrama síntesis del marco de planeación”, se indica el nivel de gobierno al que pertenecen, como se muestra a continuación:



Gráfico 02. Diagrama síntesis del marco de planeación

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.


3

METODOLOGÍA



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

3. Metodología

3.1. Contexto para el desarrollo de la metodología

El 16 de marzo de 2020 se inicia la aplicación de las medidas sanitarias para la contención del contagio por COVID-19 en el municipio de Hermosillo, que implicó la afectación a la movilidad, el empleo, la accesibilidad a servicios, actividades comerciales e industriales, el aumento de demanda de los servicios urbanos y la saturación de la capacidad en servicios de salud, así como la interrupción de los ciclos escolares presenciales y las restricciones para realizar reuniones.

Gran parte de las acciones que se han tomado se basan en el conocimiento de cómo se ha presentado el contagio, la morbilidad y la mortalidad a lo largo de los meses desde que apareció este virus, sin embargo, se desconocen las implicaciones que tendrán en los aspectos económicos, urbanísticos de mediano plazo, servicios digitales o demanda de servicios públicos considerando que su impacto es global y que las realidades que se presenten tendrán que presionar la capacidad de respuesta del gobierno, las empresas y la ciudadanía.

Otro aspecto importante es que en la medida que ha evolucionado la situación de contagio, las restricciones varían por lo que en general hay una presión constante que se ejerce hacia la población y que provoca que los factores de vulnerabilidad se acentúan y que incluso incrementa la posibilidad de un impacto negativo, que en muchos casos no podrá resolverse en el corto plazo.

En cuanto al desarrollo de las actividades que se realizaban en una situación normal de contacto directo entre las personas, esto ha cambiado y se presenta como una presión directa a utilizar los medios y plataformas digitales para la comunicación, trabajo en línea, venta de mercancías, contratación de servicios, educación a distancia, entre otras actividades; que crean la posibilidad de realizar acciones para la obtención de datos cualitativos de diferentes tipos y con diferentes técnicas, mismas que se detallarán más adelante.

Considerando esto, el proceso metodológico en cuanto a las técnicas cualitativas y cuantitativas para la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo, contempló varias fases y opciones para realizar el análisis. En este Programa se hace referencia a la definición de grupos homogéneos, los cuales se han seleccionado por su cuantificación estadística (Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI) de acuerdo a los siguientes indicadores de vulnerabilidad: Población en hogares censales indígenas, con discapacidad, de 65 años y más, jefatura femenina, afrodescendientes, personas sin afiliación a servicios de salud, población analfabeta, población residente en otra entidad en marzo de 2015, población en viviendas habitadas con piso de tierra, que no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda, no disponen de drenaje y que carecen de energía eléctrica así como el grado de marginación de las localidades.

Las principales fuentes de información cuantitativa-estadística para el presente documento, fueron el Censo de Población y Vivienda 2020 de INEGI, las proyecciones de población y marginación de CONAPO para el municipio hacia el 2030, los niveles de rezago urbano por localidad de CONEVAL, Encuesta Nacional sobre Discriminación (ENADIS) 2017, la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) 2016, Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2019, Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2021, Censos Económicos 2019 y para su procesamiento se utilizaron sistemas de información geográfica y el programa Excel para elaborar cálculos de indicadores base.

Para el desarrollo y delimitación de los grupos homogéneos, se determinó cuantificar a través de los datos derivados del Censo de Población y Vivienda los indicadores que puedan visibilizar la población más vulnerable. Esto sirvió como base para desarrollar las temáticas que se incluirían en el proceso de elaboración y aplicación de los instrumentos concentradores de datos, como las encuestas, talleres y entrevistas que se propusieron, así como identificar la muestra representativa de los grupos homogéneos que participaron en las técnicas de investigación participativa propuestas.

Para determinar las áreas homogéneas en el territorio, se utilizó el sistema de información geográfica para mapear los indicadores base en quintiles a nivel de localidad para el análisis municipal y por AGEB para cada centro de población urbano.

En cuanto a las metodologías para el análisis cualitativo-participativo, se utilizaron distintos instrumentos para recabar información de los distintos grupos homogéneos con el fin de realizar un diagnóstico ciudadano en el marco del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo 2021-2050 (PMDUH), se efectuó una encuesta ciudadana conducida por el Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público de Hermosillo (IMPLAN), realizándose durante octubre y noviembre de 2021, a través del micrositio web en la página del IMPLAN, distribuidas por medios electrónicos y en físico por medio de recorridos, requiriendo una muestra representativa de 375 cuestionarios para todo el municipio, considerando un margen de confianza de 95%. Se superó al recabar 580 cuestionarios de adultos y 48 de menores de 19 años.

Se convocaron entrevistas y talleres con miembros de consejos ciudadanos que trabajan como órganos técnicos, de consulta y toma de decisiones, organizaciones de la sociedad civil, representantes de pueblos originarios Punta Chueca y migrantes de Miguel Alemán, así como instituciones académicas, sociales, asistenciales y colectivos a participar. Para ello se convocaron reuniones virtuales y presenciales, con lo cual se obtuvo la información del sentir y pensar de la ciudadanía.

3.2. Materiales para la aplicación de metodologías de investigación cualitativa

Prioridades en la aplicación de la metodología de investigación cualitativa:

Inclusión: Se buscó que todas las personas pudieran participar, desde la población infantil hasta adultos mayores, sin excluir ni considerar situaciones de educación, género, nivel económico, discapacidad o cualquier otro aspecto discriminatorio.
Máxima difusión: Se anunció a través de todos los medios de comunicación de manera general y con la participación de la ciudadanía avecindada en las zonas de aplicación de las encuestas.
Participación vecinal: La ciudadanía fue parte de la logística de difusión e invitación en el llenado de las encuestas a través de las redes sociales.
Selección de espacio: Los espacios seleccionados tuvieron como prioridad lugares de alta concurrencia como plazas, vialidades y equipamientos, ubicación en zonas pobladas y con rezago social, principalmente en las zonas rurales.
Proximidad: Desarrollar un diálogo entre la ciudadanía, las y los servidores públicos para sensibilizarse y buscar soluciones y acciones a emprender en los procesos de planeación urbana.

Encuesta "Diagnóstico ciudadano para la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo, Sonora".

Objetivo de la encuesta: Identificar las necesidades y proponer acciones para el mejoramiento de las condiciones urbanas de la ciudadanía en el municipio de Hermosillo.

Visión: Potenciar el ejercicio pleno de la ciudadanía y los derechos humanos que aseguren el bienestar colectivo de los habitantes, la producción y gestión social del hábitat; la participación ciudadana en la toma de decisiones, el disfrute del espacio público y el desarrollo urbano sustentable.

Tabla 02. Estructura del cuestionario 1

Secciones	Variables	Descriptores
Personas	**1.** Edad **2.** Género **3.** Localidad donde se habita **4.** Colonia, fraccionamiento o barrio donde se habita **5.** Ingreso mensual **6.** Ocupación **7.** Actividades y tiempo para realización de actividades no remuneradas **8.** Grado máximo de estudios **9.** Identidad del grupo homogéneo	Identificación de grupos homogéneos por tipo de identidad, rango de edad, lugar de habitación, ingreso, educación y ocupación
Bienestar social	**10.** Derechohabiencia de servicios de salud **11.** Enfermedad crónica **12.** Impacto de COVID-19 **13.** Contagio de COVID-19	Identificación condiciones de vulnerabilidad por salud
Barrios	**14.** Propiedad de vivienda **15.** Servicios en la vivienda **16.** Tecnologías de información y comunicación en vivienda **17.** Distancia desde la vivienda hacia equipamientos **18.** Calidad de servicios públicos y vialidades **19.** Frecuencia del servicio de agua **20.** Corte de energía eléctrica **21.** Inundación de vivienda **22.** Opinión sobre el lugar donde se vive	Identificar condiciones de vulnerabilidad del espacio habitacional en cuanto al acceso y calidad de los servicios, riesgo y la opinión de la ciudadanía.
Seguridad	**23.** Percepción de seguridad en el barrio **24.** Percepción de seguridad en el espacio público **24.a.**Percepción de causas de inseguridad en espacio público **25.** Problemas más importantes en la comunidad	Percepción de seguridad en la vivienda y en el espacio público e identificación de los principales problemas en la comunidad.
Movilidad	**26.** Motivos de viaje más frecuentes **27.** Tipo y cantidad de vehículos **28.** Medio de transporte más utilizado **29.** Duración de viaje más frecuente **30.** Localidad o colonia de destino más frecuente **31.** Obstáculos para caminar **32.** Percepción de seguridad utilizando la bicicleta **33.** Lugares de destino recreativo	Identificación de medios de transporte, frecuencia de viajes, tiempos de desplazamiento, destinos de viaje, espacio vial de calidad y utilización de bicicleta.
Espacio Público Verde	**34.** Distancia a espacio verde **35.** Equipamiento de espacio verde **36.** Mantenimiento de espacio verde **37.** Frecuencia de uso de espacio verde	Accesibilidad, mobiliario y equipamiento urbano, y disfrute del espacio público verde.

Secciones	Variables	Descriptores
Visión territorial	**38.** Propuesta de mejoramiento en tu barrio, colonia o localidad **39.** Propuesta de mejoramiento de tu ciudad o municipio **40.** Visión del municipio en 10 años **41.** Propuesta de inversión municipal **42.** Hitos municipales **43.** Identidad cultural, tradicional y de conservación	Propuestas de acciones e inversión de las y los ciudadanos en las diferentes escalas territoriales de análisis.
Participación Ciudadana	**44.** Colaboración ciudadana con gobierno municipal **45.** Acciones de colaboración ciudadanía-municipio	Colaboración y participación ciudadana para la realización de acciones en conjunto con el gobierno municipal.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Cuestionario 2

Objetivo: Incorporar al análisis de los grupos homogéneos la visión de los niños, niñas y jóvenes, como los actores que diseñan el futuro de los centros urbanos, los sistemas de convivencia y el desarrollo de oportunidades.

Tabla 03. Estructura del cuestionario 2

Secciones	Variables	Descriptores
Personas	**1.** Edad **2.** Género **3.** Localidad o comunidad de residencia **4.** Nombre de la localidad o comunidad **5.** Actividades no remuneradas **6.** Actividades remuneradas **7.** Ingresos	En el rango de población de 6 a 18 años definir la población por sexo, ubicación y actividades remuneradas y no remuneradas.
Barrios	**8.** Que te gusta (Espacios, equipamientos, actividades) **9.** Que no te gusta (Problemas en el entorno urbano donde vives) **10.** Que existe (Equipamientos, espacios recreativos, entre otros)	Definir las preferencias, hábitos y opinión sobre el entorno urbano y social.
Convivencia	**11.** Qué medio o lugar utilizas para la convivencia con amigos **12.** Qué le gustaría que hubiera **13.** Morbilidad por COVID-19 **14.** Propuesta de mejora	Identificar a nivel personal las restricciones e impactos de la pandemia COVID-19 en los espacios y medios de convivencia en el entorno social.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Estos cuestionarios se difundieron en los macrobarrios, logrando una muestra de 587 participantes a través de los medios, herramientas y grupos homogéneos. La encuesta estuvo disponible en redes sociales de IMPLAN (Instagram, Twitter y Facebook) para que cualquier persona, independientemente del dispositivo que utilizará, pudiera acceder al cuestionario en línea.

Para garantizar la participación de las localidades rurales se aplicaron cuestionarios presenciales, en las 33 localidades con más población. Se realizaron recorridos con personal del IMPLAN, logrando una muestra representativa de 56 cuestionarios de adultos, así como 31 cuestionarios de menores de 19 años.

Material empleado: Plataforma digital y tabla de datos para su análisis.





Gráficos 03 y 04. Invitación a participar y encuesta en línea compartida en redes sociales

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Taller "Programa Municipal de Desarrollo Urbano: Prospectiva y participación ciudadana"



Objetivo del Taller: Identificar mediante la opinión pública los principales problemas, necesidades y prioridades del Municipio. Contar con una visión a largo plazo y con información clara, ordenada y precisa derivada de los trabajos realizados por los participantes en el taller.

La metodología de prospectiva participativa considera la identificación de las problemáticas y necesidades, visión compartida y proyectos estratégicos, misma que se aplicó durante el desarrollo del taller.

Con la prospectiva se identificaron aquellos aspectos que pueden tener un gran impacto social, ambiental y económico en el futuro. En todo momento se buscó incluir a las personas, el enfoque de Derechos Humanos y a la perspectiva de género en cada uno de los apartados del taller.

Esta herramienta se fundamenta en la regla de las 5 Cs de Ben Martin.

1. **Comunicación entre diferentes actores**. En condiciones normales esta comunicación muchas veces no se produce, o no con la fluidez deseable.
2. **Concentración en el largo plazo,** mientras se está atendiendo a las tareas de la prospectiva.
3. **Coordinación** de acciones y políticas conjuntas.
4. **Consenso sobre prioridades y visión compartida del futuro.** La obtención de consenso sobre las proyecciones de futuro, no importa que el consenso sea de mínimos, es el objeto de las metodologías empleadas en prospectiva.
5. **Compromiso** con los resultados obtenidos y los objetivos a alcanzar.

Si el futuro es en parte fruto de la voluntad, esta última, para ejercerse eficazmente, debe intentar guardar el espíritu de las cinco ideas clave de la Prospectiva según Michel Godet:

1. El mundo cambia, pero los problemas permanecen.
2. Los actores clave en el punto de bifurcación.
3. Alto a la complicación de lo complejo.
4. Plantearse buenas preguntas y desconfiar de las ideas preconcebidas y los estereotipos.
5. De la anticipación a la acción antes de la apropiación.

Material empleado: Presentación en Power Point para proyección, sitio para realizar el evento, lista de asistentes, invitaciones, documentos de trabajo elaborados por el grupo de asistentes.

Taller “Programa Municipal de Desarrollo Urbano: Imagen Urbana”



Objetivo del Taller: Identificar los elementos relevantes de la imagen urbana de los Centros de Población del Municipio de Hermosillo (Hermosillo, Miguel Alemán, Bahía de Kino), evaluar sus atributos y delinear estrategias de desarrollo, mejoramiento y conservación de la imagen urbana y del paisaje.

La metodología utilizada para el desarrollo del taller “Programa Municipal de Desarrollo Urbano: Imagen Urbana” considera que la valoración de la imagen urbana es un ejercicio de percepción y para realizar este ejercicio se deben considerar los siguientes atributos:
Determinar los elementos de la identidad de un ciudad o asentamiento considerando las siguientes dimensiones:

1. **Forma, función, historia y cultura:** definen los elementos de la identidad propia (Lo que la ciudad es)
2. **Marketing:** define la identidad transmitida (Lo que la ciudad dice ser)
3. **Imagen:** la identidad que se percibe (Lo que el público cree que la ciudad es) La imagen a su vez puede ser percibida de manera interna (endoimagen) y externa (exoimagen)

Considerando los principios de análisis que Kevin Lynch en su libro “Imagen de la ciudad” Se analiza la imagen de acuerdo a sus contenidos considerando cinco tipos de elementos: sendas y borde, barrios, nodos e hitos.

Una vez determinados los contenidos de la imagen, se analizan los atributos de la imagen urbana por tipo de asentamiento. Estos atributos son:

- **Legibilidad:** La facilidad para comprender la ciudad o una parte de ella.
- **Permeabilidad:** La facilidad para desplazarse por y a través de la ciudad o parte de ella.
- **Variedad:** La diversidad de características de los elementos y componentes de la imagen urbana.
- **Orden:** La lógica y coherencia en la relación entre los elementos y componentes de la imagen urbana.
- **Unidad:** El sentido de congruencia y correspondencia entre los elementos y componentes de la imagen urbana.
- **Continuidad histórica:** La cohesión entre los diferentes elementos y componentes de la imagen urbana, independientemente de su tiempo. Es reflejo de las diferentes edades o etapas de la ciudad.
- **Limpieza:** La ausencia de elementos contaminantes o que impliquen la alteración de la imagen urbana.
- **Salubridad:** La percepción de la ausencia de enfermedades o riesgos de contraerlas.

- **Seguridad:** La percepción de tranquilizante y confianza (seguridad pública y seguridad civil).
- **Modernidad:** La percepción de contar con los elementos de la vida moderna y la tecnología contemporánea.
- **Dinamismo:** La percepción de actividad física, social y económica.
- **Movilidad:** La percepción de poder movilizarse fácil y libremente por la ciudad o una parte de ella independientemente del medio utilizado.

Material empleado: Presentación en Power Point para proyección, sitio para realizar el evento, lista de asistentes, invitaciones, documentos de trabajo elaborados por el grupo de asistentes.

Entrevistas con actores

Objetivo de las entrevistas: identificar, la problemática, las necesidades y propuestas para mejorar las localidades, incluyendo, sobre todo, aquellas en entornos rurales alejados o aquellas que cuentan con características especiales que requieran de un mayor análisis.

La dinámica de la entrevista consistió en ubicar el macrobarrio o localidad de la cual es miembro o representa, se preguntan algunos datos personales para registro e inician las preguntas sobre su macrobarrio o localidad, con los temas de aspectos generales; la imagen urbana y el paisaje, problemática y necesidades; y acciones obras o propuestas. Las entrevistas duraron entre 30 y 40 minutos como máximo y se realizó un informe sintetizado sobre los aspectos más relevantes expuestos en la entrevista.

Estás entrevistas se hicieron con representantes de todos los macrobarrios, considerando además si existía alguna condición de vulnerabilidad. Se realizaron 17 entrevistas. En el capítulo 15 anexo I. Materiales y reportes de las herramientas de investigación participativas-cualitativas, de este programa, se puede ver: Lista de personas entrevistadas, protocolo y preguntas base para el desarrollo de la entrevista. Evidencias de entrevistas: Grabaciones, informe síntesis y fotografías.

Material empleado: Grabaciones de la entrevista, resumen de información, fotos del macrobarrio.



4



ANÁLISIS DE LAS PERSONAS

4. Análisis de las personas

El análisis de los grupos en situación de vulnerabilidad cobra especial importancia dado el contexto de discriminación y exclusión que se vive actualmente. Los grupos en situación de vulnerabilidad son aquellos que debido al menosprecio generalizado de alguna condición específica que comparten, a un prejuicio social erigido en torno a ellos o por una situación histórica de opresión o injusticia, se ven afectados sistemáticamente en el disfrute y ejercicio de sus derechos fundamentales.

El concepto de vulnerabilidad se aplica a aquellos sectores o grupos de la población que, por su condición de edad, sexo, estado civil, origen étnico o cualquier otro se encuentran en condición de riesgo, impidiendo su incorporación a la vida productiva, el desarrollo y acceder a mejores condiciones de bienestar, lo que implica desventajas y una mayor posibilidad de vulneración de derechos, provocadas por un conjunto de causas sociales y de algunas características personales y/o culturales. Se consideran como grupos en situación de vulnerabilidad a grupos poblacionales como las niñas, los niños y jóvenes en situación de calle, migrantes, personas con discapacidad, personas adultas mayores, población indígena, hogares con jefatura femenina, personas sin derecho a afiliación a algún tipo de servicio médico, personas que viven en viviendas con carencias de servicios básicos como agua potable, drenaje, piso de tierra, energía eléctrica, entre otros.

En los últimos veinticinco años el desarrollo de las ciudades en México ha transformado la dinámica y el crecimiento de los centros de población. Cada vez es más frecuente identificar retos para el crecimiento armonioso de los centros urbanos, teniendo que considerar que los cambios de la distribución de la población han transformado la dinámica de los asentamientos, así como el cambio en la utilización del territorio en los cuales habitan. En contraparte, la expansión y crecimiento urbano de los centros de población tiende a mostrar una tendencia creciente en la diversificación y ocupación del espacio, así como en modificación constante de las características y tendencias económicas, sociales y organizacionales de las comunidades adscritas a un territorio.

Bajo esta premisa, la identificación de Grupos de Población Vulnerable permite considerar cómo éstos están insertos en los espacios comunitarios y cómo estas características pueden ser identificadas y relacionadas a un territorio. El desarrollo de políticas públicas para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas que se encuentran con algún grado de vulnerabilidad, ya sea social, económica o de oportunidades; se ha visto reflejada en el establecimiento de legislación y estrategias públicas que determinan de manera específica, la forma en que se incorporan objetivos para disminuir o erradicar las causas que provocan conductas discriminatorias.

Para esto, se elaboraron estudios con herramientas *estadísticas - cuantitativas*, para ubicar en el territorio a la población vulnerable y herramientas *cualitativas - participativas*, para identificar las prioridades, motivaciones y deseos de la población del municipio.

Para la identificación de grupos vulnerables en el territorio, se utilizaron datos del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2020), a nivel de localidad y AGEB urbana, considerando las siguientes variables:

1. Población de 60 años y más (P_60YMAS)
2. Población de 0 a 14 años (POB0_14)
3. Población personas nacidas en otra entidad federativa (PNACOE)
4. Personas de 5 a 130 años de edad que en el 2015 residían en otra entidad federativa (PRESOE15)

5. Población en hogares censales indígenas (PHOG_IND)
6. Población con limitación y discapacidad (PCON_LIMI) (PCON_DISC)
7. Grado promedio de escolaridad (GRAPROES)
8. Población de 12 años y más desocupada (PDESOCUP)
9. Población sin afiliación a servicios de salud (PSINDER)
10. Hogares censales con persona de referencia mujer (HOGJEF_F)
11. Viviendas particulares habitadas con piso de tierra (VPH_PISOTI)
12. Viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica, agua entubada, ni drenaje (VPH_NDEAED)
13. Viviendas particulares habitadas que disponen de Internet (VPH_INTER)

Estos indicadores se procesaron por medio de sistemas de información geográfica, identificando para cada indicador 5 rangos con el método de rupturas naturales, estos se promediaron dando una calificación definitiva por cada AGEB o localidad rural, la cual se clasificó en vulnerabilidad baja, media baja, media, alta y muy alta.

Herramientas cualitativas de diagnóstico a fin de caracterizar e identificar las necesidades de las personas

Para este caso se seleccionaron las siguientes herramientas:

Una encuesta que se levantó para recabar la información cualitativa, tanto de manera digital como en formato impreso para complementar las características de los grupos homogéneos, procurando un enfoque de derechos humanos y perspectiva de género, que integre a toda la ciudadanía, misma que se aplicó presencial y en línea.

Ante las circunstancias de restricción por COVID-19 y debido a la lejanía de algunas comunidades rurales, se realizaron traslados a algunas de las localidades con más de 20 viviendas, realizando recorridos de observación para constatar las condiciones más evidentes de su entorno, tomar evidencias fotográficas y levantar cuestionarios a las personas residentes. Además, se realizaron entrevistas con actores sociales que brindaron información acerca de su localidad con el objetivo de poder identificar la problemática, las necesidades y propuestas para mejorar las localidades, incluyendo, sobre todo, aquellas en entornos rurales, alejados o aquellas que cuentan con características especiales que requieran de un mayor análisis.

Adicionalmente, durante la entrevista con el regidor étnico representante de la comunidad originaria Comca'ac en el municipio, se recibió un diagnóstico de la comunidad de Punta Chueca.

4.1. Clasificación de grupos homogéneos

Para comprender e identificar las necesidades, comportamientos y dinámicas de la ciudadanía, particularmente de grupos homogéneos o que presentan vulnerabilidad, así como los problemas, conflictos y riesgos, por su ubicación dentro del municipio, en este capítulo se consideraron tanto métodos cualitativos como cuantitativos para su análisis.

Caracterización de los grupos homogéneos

Adultos mayores. Para la definición de este grupo homogéneo se tomó como base la categorización de la Organización Mundial de la Salud, que define a las personas de más de 60 años como adultos mayores. Según datos del Censo 2020, en el municipio de Hermosillo, la población adulta mayor de 60 años y más, asciende a

104,402 personas que representa el 11.15% del total del municipio, de los cuales 47,912 son hombres y 56,490 mujeres. La esperanza de vida de los hombres es de 73 y la de las mujeres es de 78.

- **Problemáticas:** Aun cuando la esperanza de vida es mayor en la mujeres, el deterioro en su calidad de vida es mayor ya que la mujer se ha incorporado al mercado laboral y además es la encargada del hogar y cuidado de los hijos, es mayor el número de mujeres viudas y frecuentemente no tienen pensión y dependen de algún familiar u otras redes de apoyo; en general para los 2 grupos tanto mujeres como hombres, prevalecen las enfermedades crónicas no transmisibles (cáncer, diabetes, hipertensión, cardiopatías, digestivas, crónicas degenerativas físicas y mentales), falta de áreas verdes y espacios amigables para que puedan ejercitarse, poca disponibilidad a comercios de comida saludable, sobre todo entre aquellos que no utilizan el automóvil, falta de banquetas, rampas y calles en buen estado, falta de un servicio de transporte público adecuado para sus necesidades y capacidades de movilización. Además, se tiene que tomar más de 2 camiones para llegar a su destino; falta de desarrollo económico para adquirir insumos básicos, falta de acceso a atención a su salud, hay problemas con los camiones por los horarios que tienen y porque se encuentran retirados de sus hogares.

Personas indígenas. Para la definición de este grupo indígena es un término que, en un sentido amplio, se aplica a todo aquello que es relativo a una población originaria del territorio que habita. Según el Censo 2020, la población en hogares censales indígena es de 18,296, (1.95%) y la población que habla alguna lengua indígena es del 1.09%. Las lenguas indígenas más habladas fueron Triqui (2,288 habitantes), Mayo (1,585 habitantes), Yaqui (996 habitantes) y Seri (627 habitantes).

- **Problemáticas:** La mayoría no tiene afiliación a servicios médicos, tuvieron seguro popular y desconocen que ahora tienen que cambiarse al INSABI, falta de pavimentación y drenaje, áreas verdes y deportivas para que la juventud no caiga en las drogas, falta de espacios culturales donde puedan seguir con sus tradiciones y transmitirlas a las generaciones, falta de transporte público eficiente. Invasión del área de pesca exclusiva por pescadores ajenos. Amenaza de sus territorios por planes de uso externos, como pesca comercial, escalera náutica, turismo, minería y otros proyectos de desarrollo ajenos a los seris. Inseguridad creada porque su territorio es parte de la ruta del narcotráfico.

Personas que viven en hogares con carencias en la disponibilidad de servicios. De acuerdo con los criterios propuestos por la CONAVI, se considera como población en situación de carencia por servicios básicos en la vivienda a las personas que residan en viviendas que presenten, al menos, una de las siguientes características: El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa; o bien, el agua entubada la obtienen por acarreo de otra vivienda, o de la llave pública o hidrante. No cuentan con servicio de drenaje, o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta. No disponen de energía eléctrica. Según datos de INEGI, el total de viviendas particulares habitadas con piso de tierra son 5,021; de las cuales 1,596 no disponen de agua entubada en el ámbito de la vivienda, 3,063 no tienen drenaje y 1,166 no tienen energía eléctrica.

- **Problemáticas:** Las personas que viven en zonas rurales, tienen que pagar hasta $1,600 pesos por limpieza de las fosas sépticas; se observa fecalismo al aire libre, ocasionando enfermedades gastrointestinales, olores fétidos y presencia de moscas. En algunas localidades se observó que pocas viviendas tienen contrato de luz y el resto se conectan ilegalmente. Algunas personas no tienen títulos de sus viviendas y, por lo tanto, no tienen posibilidad de acceder a fosas sépticas con biodigestores.

Personas jornaleras agrícolas. Este grupo homogéneo está compuesto a su vez por varios grupos, entre ellos migrantes, grupos indígenas y residentes de las localidades cercanas.

- **Problemáticas:** Presentan precarias condiciones de trabajo y de vida, carencia de servicios e infraestructura básica e insuficientes opciones laborales en los lugares de origen como principales causas detrás de la problemática de vulnerabilidad y exclusión social de las familias jornaleras. Para la mayoría de las y los jornaleros agrícolas no existe seguridad en el empleo. Se encuentran expuestos al trabajo eventual o de corta duración, por tanto, la escasa diversificación de las actividades productivas y su incertidumbre inherente, así como la poca calificación laboral de los trabajadores agrícolas resultan en insuficientes opciones laborales. Por otra parte, la falta de contratos formales se traduce en la desprotección de personas trabajadoras agrícolas y sus derechos laborales. Por lo anterior, la mayoría de las y los jornaleros no reciben prestaciones sociales ni acceso a instituciones de salud lo que propicia una situación de vulnerabilidad ante accidentes o enfermedades, un problema de género que tiene que ver con el desconocimiento de los derechos laborales de las mujeres trabajadoras del campo, ya que embarazadas se ven forzadas a trabajar prácticamente hasta el momento del alumbramiento.

  El trabajo de las y los jornaleros requiere de un esfuerzo físico importante. La mayoría de los trabajadores se encuentran entre los 16 y los 39 años de edad (66.0%), sin embargo, es posible encontrar trabajo infantil en este sector. Aunque generalmente en los campos agrícolas las labores más pesadas y peligrosas están reservadas a los hombres adultos, este tipo de faenas son las menos concurridas, mientras que, en la pizca, el desahije y el deshierbe no se observan grandes distinciones entre edades y sexo. En las labores de empacado destaca el trabajo femenino.

Personas afrodescendientes. Este grupo homogéneo hace alusión a personas que se auto reconocen como descendientes de personas nacidas en África. Según el censo 2020, en el municipio de Hermosillo, ascienden a 20,506, lo que representa el 2.19% del total municipal. Se encuentran asentados en las localidades de Miguel Alemán, Hermosillo, El Pocito, Punta Chueca, La Victoria, El Tazajal y Santa Emilia.

- **Problemáticas:** No se identificaron problemáticas particulares en este grupo de población que estén directamente asociadas a su condición como afrodescendientes.

Personas sin afiliación a servicio médico. Personas sin afiliación a servicio médico. El acceso a los servicios de salud en la medición multidimensional de la pobreza. El derecho a la salud en México emana de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que establece que toda la población mexicana tiene derecho a la protección de la salud. Este reconocimiento del derecho está alineado con marcos normativos internacionales, así como con los compromisos adquiridos por el estado al ratificar los distintos tratados sobre derechos humanos. En Hermosillo, 164,111 personas no tienen derecho a afiliarse a algún servicio médico. En Sonora según los 2 últimos eventos censales hubo un incremento de 1.3% a personas sin afiliación.

- **Problemáticas:** Además del reconocimiento al acceso a los servicios de salud, existen diferencias de accesibilidad a estos servicios entre la población rural y urbana. Con la desaparición del Seguro Popular, muchas personas desconocen que pueden afiliarse al INSABI, además en las áreas rurales muchas personas, sobre todo las y los jornaleros agrícolas, no tienen documentos de identidad, lo que es un requisito para

acceder a los servicios de salud. El INE desconoce también que el Ayuntamiento puede expedir un certificado de residencia. Debido a que en zonas rurales predomina la población afiliada a instituciones de salud pública que no están ligadas a las prestaciones laborales, el cambio institucional de Seguro Popular a INSABI vulnera en mayor medida el derecho a la salud de las personas que habitan en este ámbito y esto se debe, en gran escala, a que la mayoría de los trabajos son temporales e informales, lo que pone en situación de vulnerabilidad a las personas, ya que no pueden acceder a servicios médicos y medicinas por parte de otras instituciones. El conocimiento de la población de sus derechos es crucial para su ejercicio pleno, ya que el desconocimiento de los derechos puede impedir a la población operar con certezas sobre sus aseguramientos ante potenciales riesgos y eventualidades. Cuando las personas carecen de un acceso a los servicios de salud oportuno y efectivo, el costo de la atención de una enfermedad o accidente puede vulnerar el patrimonio familiar o, incluso, su integridad física, y esa es una situación que se ha visto agravada por el COVID-19.

Personas analfabetas. Se considera población analfabeta a la población de 15 años y más que no sabe leer ni escribir. La tasa de analfabetismo en Hermosillo es de 1.43%, del total de población analfabeta el 51.2% corresponde a hombres y 48.8% a mujeres.

- **Problemáticas:** El analfabetismo, además de limitar el pleno desarrollo de las personas y su participación en la sociedad, tiene repercusiones durante todo su ciclo vital, afectando el entorno familiar, restringiendo el acceso a los beneficios del desarrollo y obstaculizando el goce de otros derechos humanos. En resultados del censo 2020, el indicador de analfabetismo reveló datos sobre la población mayor de 15 años incapaz de leer y escribir, focalizando el grupo de edad con mayores problemas.

Personas con discapacidad y/o limitaciones físicas. Este grupo homogéneo se define según INEGI:

Discapacidad: Término genérico que comprende las deficiencias en las estructuras y funciones del cuerpo humano, las limitaciones en la capacidad personal para llevar a cabo tareas básicas de la vida diaria y las restricciones en la participación social que experimenta la persona al involucrarse en situaciones del entorno donde vive.

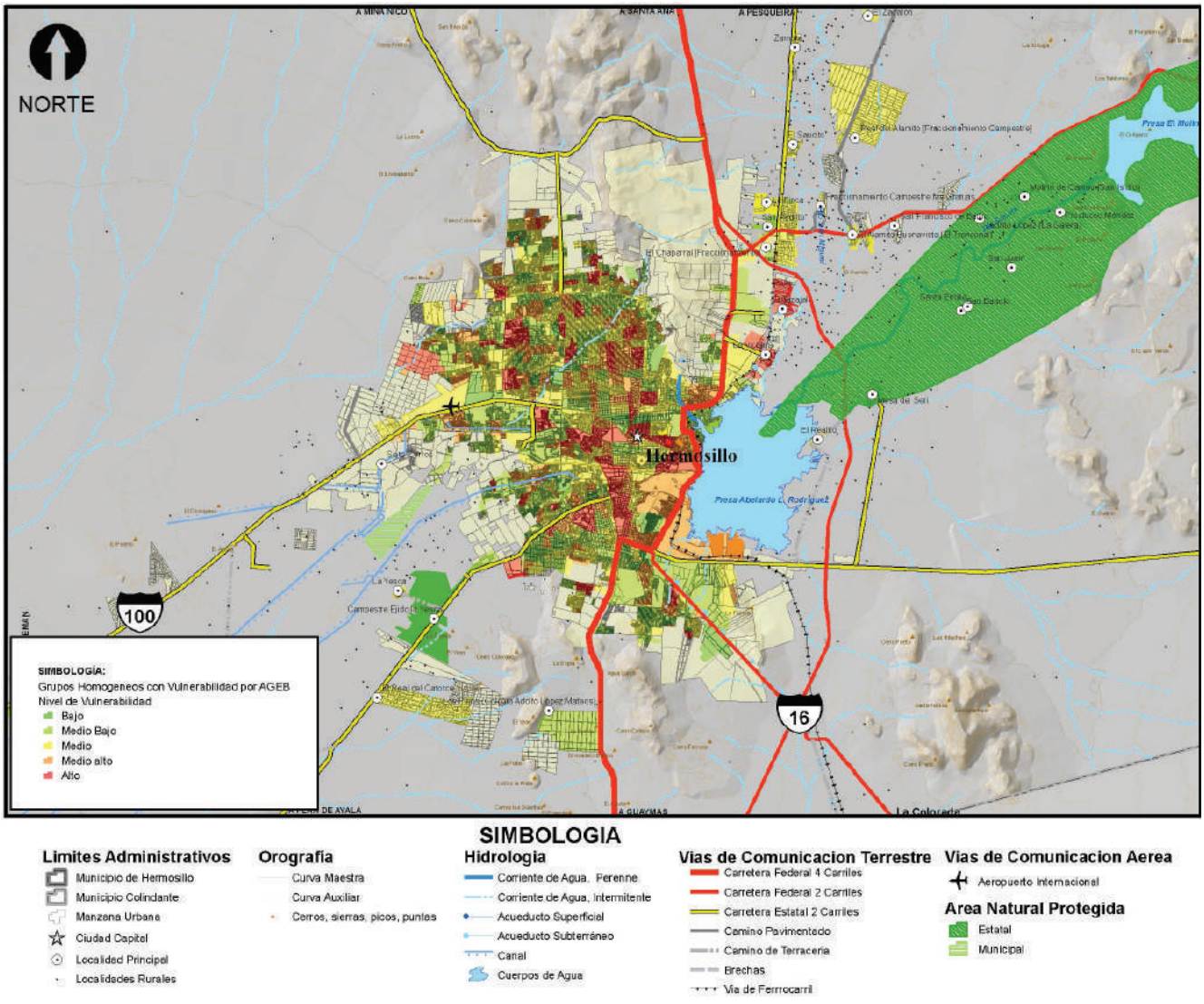
Limitaciones en la actividad: Dificultades que una persona puede tener para realizar actividades de la vida diaria como ver, oír, caminar, recordar o concentrarse, bañarse, vestirse o comer, hablar o comunicarse.
Según los datos que arroja el Censo 2020, la población que representa este grupo asciende a 41,409 que es equivalente al 4,41% con discapacidad y 10.38% (97,231) con alguna limitación física. En total esto representa 14.79 % del total municipal. Según rangos de edad y género, las mujeres entre 60 a 64 años concentraron el 4.98% de la población total con discapacidad visual, mientras que los hombres entre 60 a 64 años concentraron el 4.06% de este grupo poblacional.

- **Problemáticas:** Baches, falta de banquetas universales, falta de pavimentación y espacios para personas con discapacidad, falta de centros comunitarios que brinden algún tipo de asistencia social para los que sufren alguna desventaja social y que proporcionen algún tipo de capacitación para la inserción laboral.

Mujeres jefas de familia. La jefatura femenina corresponde a las mujeres encargadas de las funciones instrumentales, psicoafectivas y económicas de su grupo familiar. En hogares con jefatura femenina predominan los no nucleares (extensos, unipersonales y de co-residentes). De hecho, 54 de cada 100 hogares son no

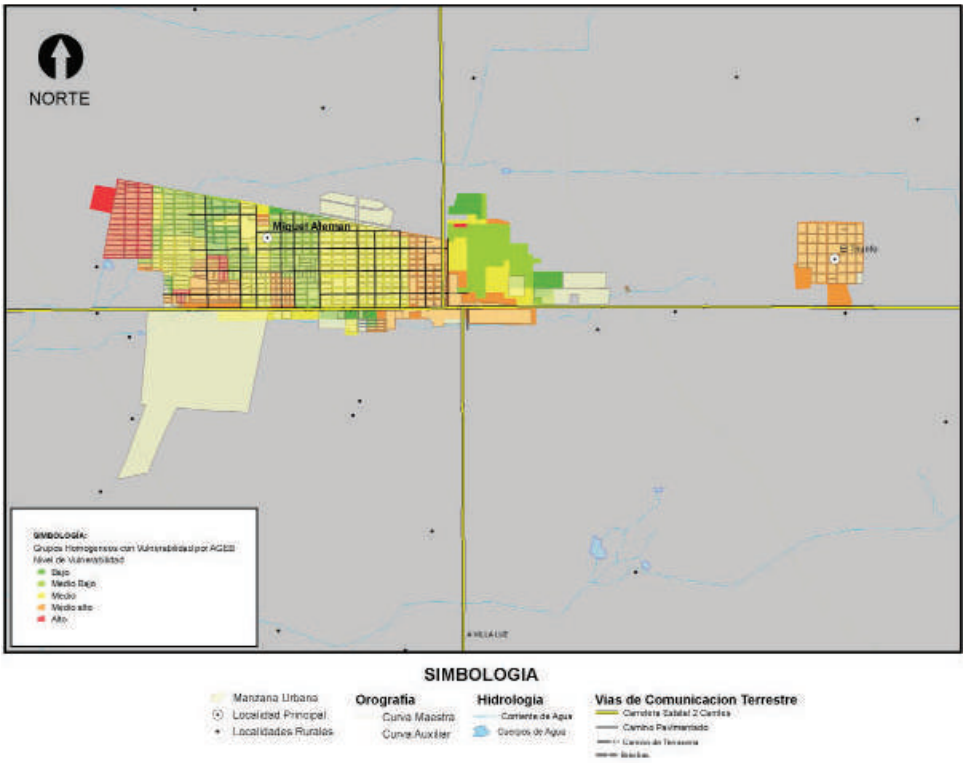
nucleares. Los hogares nucleares están conformados por el jefe y su cónyuge; el jefe, su cónyuge y sus hijos; o por un jefe con hijos. Según el INEGI, Censo de Población y Vivienda, datos 2020, los hogares con jefatura de familia femenina, ascienden al 35.04 %, (91,498), es decir una tercera parte de los hogares del municipio son las mujeres el principal sustento de su familia, además integran una población en hogares de 282,533.

- **Problemáticas:** La discriminación por género pero, principalmente, la falta de acceso a guarderías en donde puedan dejar a sus hijos y nietos para ir a trabajar; falta de tiempo para los traslados entre el lugar donde dejan a sus hijos y el lugar de trabajo, las calles y banquetas no son seguras para caminar, falta seguridad, faltan mejores y más cruces peatonales, alumbrado público, mas espacios verdes y arbolados para caminar, facilidades para la adquisición de vivienda y la seguridad de la propiedad, incremento de horas ocupadas considerando el horario laboral y las actividades en el hogar.



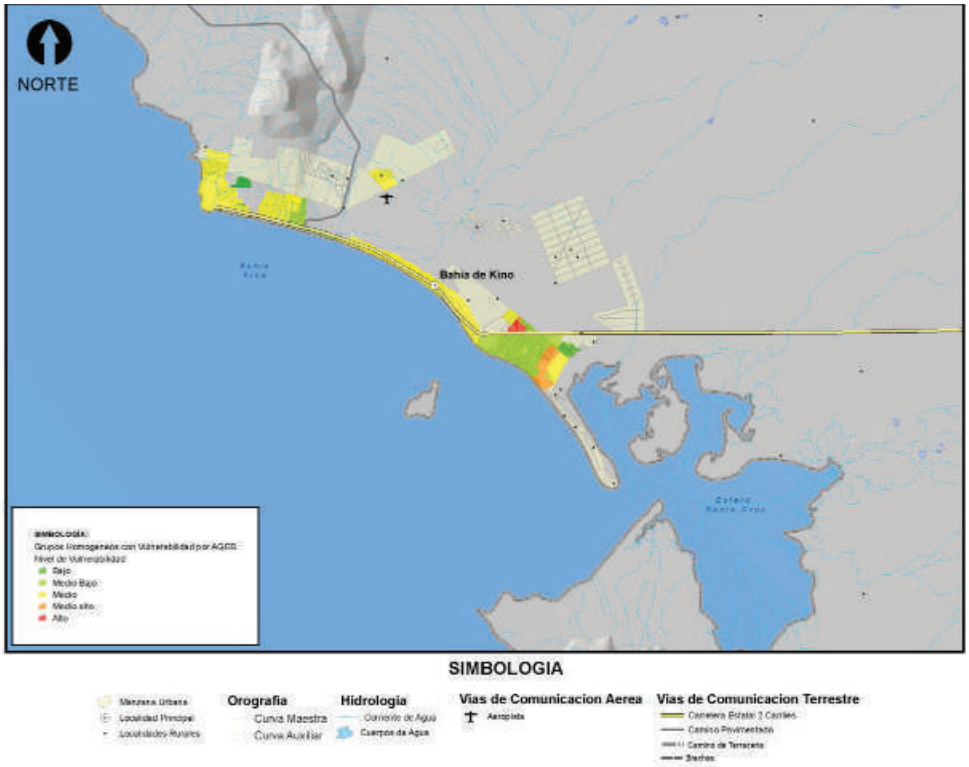
Mapa 02. Clasificación de grupos homogéneos en los macrobarrios de HMO-01 Hermosillo Centro, HMO-02 San Pedro, HMO-03 Hermosillo Norte, HMO-04 Hermosillo Oeste, HMO-05 Hermosillo Sur, HMO-06 La Yesca

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 03. Clasificación de grupos homogéneos en los macrobarrios HMO-08 Miguel Alemán y HMO-07 El Triunfo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN



Mapa 04. Clasificación de grupos homogéneos en el macrobarrio HMO-09 Bahía de Kino

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

4.2. Identificación de necesidades y comportamientos por grupos homogéneos

Tabla 04. Vinculación de las necesidades con el territorio y los derechos humanos

Grupo homogéneo: Personas jornaleros agrícolas / migrantes
Problemática: Estigma por su color de piel, por su pertenencia a etnias del sur del país. Falta de acceso a servicio médico, por ser trabajadores informales. Falta de documentos de identidad, No tienen acceso a equipamientos y servicios públicos de calidad Inseguridad en la tenencia de la tierra. Enfermedades por plaguicidas en campos agrícolas. Reciben salarios muy bajos que les impiden tener una alimentación sana y balanceada.
Necesidades: Afiliación a servicios de salud. Regularización de documentos de identidad. Ser propietarios de tierras o vivienda. Campañas de vacunación, Becas para que sus hijos puedan estudiar en las localidades más cercanas donde se encuentran centros educativos, créditos para obtener una vivienda a bajo costo. Guarderías para niños hijos de personas jornaleras que trabajan en los campos. Apoyos para que puedan tener contratos y reciban agua potable en sus viviendas. Programa de comedores comunitarios.
Motivaciones: La búsqueda de ingresos y mejores condiciones de vida incentiva la migración desde comunidades indígenas, mismos que son contratados en sus lugares de origen. Las y los propietarios de campos agrícolas tienen el compromiso de pagar los traslados, darles alimentación y espacios para dormir, sin embargo, cuando se terminan los contratos muchos de las personas jornaleros deciden quedarse en Miguel Alemán o centros urbanos. Una de las principales motivaciones es que, aunque llegan contratados por actividades agrícolas específicas de temporada, durante casi todo el año sigue habiendo trabajo. Según lo que se ha comentado por los jornaleros agrícolas, en sus comunidades no tienen acceso a condiciones de bienestar e ingresos por lo que migra todo el núcleo familiar y abandonan de manera permanente sus localidades de origen.
Comportamiento: Las personas que se dedican a actividades agrícolas, generalmente carecen de estudios que les permitan realizar actividades técnicas o profesionales diferentes al trabajo agrícola. Normalmente hay líderes que realizan las negociaciones de las contrataciones y de las gestiones ante el gobierno municipal para la regularización de vivienda, acceso a servicios educativos y equipamientos. Otro factor importante es que, al migrar como grupos familiares, varios miembros de la familia pueden generar ingresos, principalmente mujeres que antes trabajaban, pero no generaban ingresos, con ello tienen mayor capacidad de adquirir bienes, acceder a servicios educativos y de salud.
Territorio con necesidades: Hermosillo, Miguel Alemán, Punta Chueca, Área Rural Oriente, Área Rural Norte, Área Rural Sur.
DDHH no garantizados: Derecho a la igualdad y prohibición de discriminación, Derecho a una vivienda digna, Derecho a atención médica.
Grupo homogéneo: Mujeres jefas de familia
Problemática: No tienen lugar donde dejar a sus hijos/as. No tienen apoyo para ayudarlos a estudiar o cuidarlos mientras ellas trabajan. Si la madre no trabaja, no hay ingreso en el hogar para necesidades fundamentales como la alimentación, el vestido y el mantenimiento de la vivienda. Salarios bajos, dobles jornadas de trabajo (actividades económicas y no remuneradas). Trabajo no remunerado, principalmente en los traslados con los hijos. Carencia de servicios de salud por falta de empleo permanente.
Necesidades: Centros de resguardo para sus hijos/as menores. Apoyos en becas para todos los hijos/as de madres jefas de familia. Garantizar la estabilidad laboral. Acceso a créditos para obtener una vivienda a bajo costo. Flexibilizar la dinámica de trabajo y facilitar a las madres para que puedan lograr el equilibrio entre familia y trabajo. Transporte público eficiente.
Motivaciones: En muchos casos el ingreso de la Jefa de Familia es el único ingreso regular en el hogar por lo que no puede dejar de laborar o depender de alguien más. La preocupación sobre el sostenimiento de sus dependientes económicos las impulsa a realizar actividades que no están bien remuneradas o a aceptar condiciones de trabajo donde se vulneran sus derechos laborales. Existe presión social para que las mujeres que trabajan deben además cumplir con roles tradicionales de género, vinculados con la maternidad, el trabajo en el hogar y las responsabilidades en general.
Comportamiento: Las jefas de familia buscan establecer una red de apoyo a fin de cuidar a sus dependientes económicos mientras ellas laboran. En muchos casos, aceptan trabajos con sueldos más bajos en comparación a los hombres. Por la responsabilidad del cuidado de los hijos es común que realicen actividades de autoempleo para poder tener horarios más flexibles. Existen situaciones de responsabilidad parental que no pueden ser compartidas con el padre porque este está ausente del hogar.
Territorio con necesidades: En todo el municipio el 35% de los hogares son liderados por mujeres. Total del municipio y especialmente en Hermosillo, Miguel Alemán, Punta Chueca.
DDHH no garantizados: Derecho a la igualdad. Derechos Económicos, Sociales, Culturales y Ambientales.

Grupo homogéneo: Personas adultas mayores

Problemática: Falta de recursos económicos para tener acceso a documentos de identidad (Actas de nacimiento, defunción y matrimonio) así como la lejanía de los espacios para la gestión de trámites para la regularización de la tierra y la propiedad, incluyendo los testamentos. Falta de titulación de sus tierras. Falta de lugares de reunión. Falta de oportunidades de empleo. Deterioro de sus capacidades físicas y mentales. Falta de servicios de salud cerca donde residen. Falta de espacios para activación física. Falta de servicios de transporte inclusivo.

Necesidades: Documentación de identidad, regularización de la propiedad. Apoyos económicos para tener derecho a una mejor calidad de vida. Servicios de transporte eficiente. Rehabilitar y adecuar lugares para que puedan convivir, ya sea centros o plazas públicas. Servicios de salud integral cerca de sus hogares. Infraestructura y equipamientos para que puedan desplazarse en las comunidades. Centros de activación física. Unidades de transporte adecuadas para sus condiciones.

Motivaciones: Regularizar sus predios o viviendas para poder acceder a programas gubernamentales de apoyo. Contar con un ingreso extra para lograr una mejor calidad de vida. La actividad física ayuda en la mejora de la salud, reduce la morbi-mortalidad y promueve una mejor calidad de vida. Contar con redes de apoyo donde pueden sentirse acompañados. Poder desplazarse sin problemas a sus lugares de interés.

Comportamiento: Muchos adultos mayores por falta de información y/o recursos, no tienen sus documentos en regla. Han vivido siempre en sus predios sin títulos que acrediten su propiedad y no pueden acceder a apoyos por parte del gobierno. Muchas personas adultas mayores, no tienen pensión y dependen económicamente de un familiar u otra red de apoyo. La mayoría de los adultos mayores no realizan actividades físicas, y son un grupo de población que padece enfermedades crónico degenerativas. A las personas adultas mayores les gusta rodearse de sus pares para compartir experiencias, ya que tienen tiempo libre disponible. Tienen una vida sedentaria, ya que prefieren no salir de sus hogares, porque sus localidades no tienen las condiciones que ellos necesitan para sentirse seguros.

Territorio con necesidades: Miguel Alemán, Área Rural Norte, Hermosillo, Área Rural Oriente.

DDHH no garantizados: Derecho a la propiedad. Derecho a una vida sana. Derecho a un trato digno.

Grupo homogéneo: Personas con discapacidad o limitaciones

Problemática: Nula adecuación de la infraestructura para personas con discapacidad. Presencia de barreras arquitectónicas en banquetas ya existentes. Falta de servicios de transporte público adecuado. Falta de empleos para personas con alguna discapacidad o limitación.

Necesidades: Banquetas universales y calles en buen estado. Accesibilidad universal. Tener unidades de transporte público adaptadas. Que se otorguen incentivos a las empresas para que contraten personal con limitaciones o con alguna discapacidad. Que las instancias gubernamentales contraten personas con alguna discapacidad en empleos dignos tomando en cuenta sus capacidades. Que se fomente la participación política de las personas con discapacidad.

Motivaciones: Poder desplazarse dentro de sus comunidades con seguridad. Motivación laboral y afán de superación.

Comportamiento: Se desplazan solos en sus comunidades, pero se topan con obstáculos que hacen difícil estar fuera de sus viviendas. Las personas con alguna discapacidad son las que presentan menores bajas laborales.

Territorio con necesidades: En todo el municipio, principalmente en los macrobarrios de Hermosillo.

DDHH no garantizados: Tener un empleo de su elección en un entorno abierto e inclusivo. Derecho a la no discriminación. Derecho a un adecuado nivel de vida. Respeto a su integridad física y mental.

Grupo homogéneo: Personas analfabetas

Problemática: Falta de recursos tecnológicos para tomar clases a distancia debido a la nueva modalidad de las escuelas.

Necesidades: Internet gratuito en el municipio. Dotar de computadoras, tablets o laptop a los niños y niñas en situación de vulnerabilidad económica.

Motivaciones: Algunas personas adultas utilizan sus nuevas habilidades de lectura y escritura, porque quieren acceder al mundo de las personas alfabetizadas.

Comportamiento: Tienen que crear una red de apoyo para que puedan interpretar lo que se encuentre escrito o para realizar trámites. Tienden a tener trabajos mal pagados lo que dificulta mejorar sus condiciones de vida.

Territorio con necesidades: Hermosillo, Miguel Alemán, Área Rural Norte y Área Rural Sur. Todo el municipio.

DDHH no garantizados: Derecho a la educación.

Grupo homogéneo: Personas sin afiliación a algún servicio médico

Problemática: No tienen acceso a servicios de salud. Desconocen el nuevo programa de salud federal INSABI. Los centros de salud de las localidades rurales no se encuentran operando.

Necesidades: Crear programas con mínimos requisitos para que todas las personas puedan afiliarse, hasta quienes no cuentan con identificación oficial, como las personas migrantes. Campaña de difusión del nuevo Programa INSAB.

Motivaciones: Mejorar la calidad de vida de sus familias. Las personas que son migrantes vienen a estas comunidades con empleos temporales, pero pueden brindar alimentación a sus hijos.

Comportamiento: Personas migrantes, sin educación básica terminada, trabajadores temporales, población indígena, mujeres que laboran en los hogares.

Territorio con necesidades: Todo el municipio y sus áreas rurales. Centro de población Miguel Alemán, periferias urbanas.

DDHH no garantizados: Derecho a la atención a la salud.

Grupo homogéneo: Personas que tienen carencia de servicios básicos y equipamientos en sus viviendas

Problemática: Viviendas sin drenaje y sin agua potable al interior de la vivienda. Viviendas con piso de tierra. Viviendas sin energía eléctrica. Falta de servicio de recolección de basura.

Necesidades: Apoyo o convenios para que los usuarios puedan pagar el servicio. Programas de regularización de la tenencia de la tierra, para que puedan tener acceso a servicios básicos.

Motivaciones: Contar con un techo donde resguardarse. Buscar nuevas y mejores oportunidades de empleo fuera de su región de origen.

Comportamiento: Algunas de ellas son personas migrantes y por los empleos temporales se asentaron en comunidades, invadiendo predios. Otras personas no cuentan con papeles que los acreditan como dueños de sus tierras, como es el caso de los hijos y viuda de ejidatarios.

Territorio con necesidades: Área Rural oriente, Área Rural sur, La Yesca, periferias urbanas, Miguel Alemán, Bahía de Kino, Punta Chueca, Costa Sur.

DDHH no garantizados: Derecho al agua y saneamiento. Derecho a una vivienda digna. Derecho a ser propietario de la tierra.

Grupo homogéneo: Grupos indígenas

Problemática: Trabajo informal. Falta de seguridad social. Falta de acceso a vivienda digna. Muchas personas con enfermedades crónicas no transmisibles: diabetes, hipertensión y obesidad por la mala alimentación. Tienen problemas de desabasto de agua potable. Falta de espacios propios para dar a conocer su cultura y poder transmitirla a las nuevas generaciones.

Necesidades: Seguridad social. Acceso a créditos para viviendas. Instalar comedores comunitarios que brinden atención a las personas que trabajan en campos agrícolas y viven en otras localidades. Centro de salud en funcionamiento, con personal y medicina. Programa de salud nutricional. Rehabilitar la red hidráulica. Preservar y enriquecer su lengua y su cultura.

Motivaciones: Hacer valer su derecho a pertenecer a una comunidad, pero respetando sus usos y costumbres. Participar en la consulta previa y libre de todos los asuntos que afecten a su comunidad. La reivindicación de sus derechos territoriales y lucha por hacer visible la situación que viven. Son poseedores de la cultura antigua de las regiones que habitan.

Comportamiento: Los estándares de vida de los pueblos indígenas son por lo general más bajos que los de otros habitantes de la misma comunidad. Es posible argumentar y comprobar que en los diversos contextos sociales en que se encuentran los pueblos indígenas, estos tienen más posibilidades de ser pobres que los no indígenas. Son excluidos y tratados como parte del folklore de las comunidades.

Territorio con necesidades: Miguel Alemán, Punta Chueca, Hermosillo.

DDHH no garantizados: Derechos de los pueblos y comunidades indígenas. Las mujeres pertenecientes a los pueblos indígenas tienen derecho a progresar y desarrollarse plenamente. La propiedad y tenencia de la tierra, así como el uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan. Oportunidades en igualdad de condiciones con las demás personas.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

4.3. Las personas que habitan en las localidades rurales y las colonias o fraccionamientos suburbanos.

Para el análisis de las localidades rurales y las colonias o fraccionamientos suburbanos se consideraron en lo que se establece en cuanto a la información a analizar del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, en referencia a las comunidades rurales de 20 viviendas o más. Estas comunidades o localidades rurales son 52, mismas que se enlistan a continuación: El Tazajal, La Victoria, Molino de Camou (San Isidro), Alejandro Carrillo Marcor, Zamora, El Alamito Buenavista (El Tronconal), Mesa del Seri, El Triunfo, Punta Chueca. Mineros de Pilares, El Saucito, San Arturo, Plan de Ayala, El Choyudo (Los Japoneses), San Luis, El Zacatón, Real del Alamito (Fraccionamiento Campestre) La Peaña nueva, La Habana Tres, San Francisco de Batuc, El Pañuelito, El Real de Catorce, San Bartolo, Manuel Ávila Camacho, La Yesca, Santa Emilia, Campo Dolores, El Realito, La Finca, Topahue, Villa Luz, El Carmen, El Chaparral (Fraccionamiento), San Enrique, Sahuímero, Santa Inés Uno (El Capitán), Fructuoso Méndez, Santa María (La Treinta y Uno de Octubre) Fraccionamiento Campestre Las Granjas, Santa María , San Juanico, San Pedrito, Salvador Alvarado, Milagro de Fátima, Antonio Narro (Don Rodrigo) Jacinto López (La Galera), El Dorado, Siete Cerros, San Juan, Campestre Ejido La Yesca, Los Pinos (Colonia López Mateos), San José de Gracia.



Gráfico 05. Sistema de Asentamientos del Municipio de Hermosillo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Las localidades que se visitaron para aplicar cuestionarios de la encuesta o que se realizaron entrevistas con representantes de los macrobarrios son: Alejandro Carrillo Marcor, El Carmen, El Chaparral, El Tronconal, El Zacatón, Fructuoso Mendez, Granja Camou, Jacinto López (La Galera), La Habana, Las Granjas, Mesa del Seri, Molino de Camou, Punta Chueca, Real del Alamito, El Realito, San Bartolo, San Francisco de Batuc, San José de Gracia, San Juan, San Luis, San Pablo, San Pedrito, Santa Emilia, Suaqui de La Candelaria, Topahue, Zamora.
Las principales actividades productivas son agricultura, ganadería, turismo, pesca, acuícolas, construcción y el comercio en baja escala.
Las localidades suburbanas de Las Granjas, Real del Alamito y Real de Catorce, su origen fue de áreas campestres, regularmente son áreas de descanso y de fin de semana, pero poco a poco las personas se van quedando a vivir ahí, por su cercanía con Hermosillo; estos asentamientos carecen de drenaje, tienen fosas sépticas y en el mayor de los casos las personas trabajan en Hermosillo.

El macrobarrio suburbano La Yesca, queda a 15 minutos de Hermosillo, por lo cual las personas se trasladan a su centro de trabajo, las personas usan automóviles propios, bicicletas o el transporte público, sus calles no están pavimentadas. Las personas comentan que la escuela no está funcionando, así que tienen que llevar los niños y niñas a la escuela en Hermosillo, y prefieren presenciales porque no tienen recursos suficientes para el servicio de internet en sus viviendas, cuentan con celulares, pero el internet es con datos. Hacen sus compras en los supermercados de Hermosillo, aunque en la comunidad hay 2 pequeños abarrotes, no tienen Centro de Salud. Comentan que las calles lucen oscuras y es peligroso, si tienen alumbrado público pero las luminarias se dañan y tardan mucho tiempo en cambiarlas. Debido a que no tienen pavimento cuando llueve también quedan incomunicados.

En Suaqui de la Candelaria, la actividad principal es la ganadería y el atractivo que tiene son las cabalgatas, los rodeos y las fiestas patronales y bailes populares que le dan vida a un asentamiento donde la mayoría de la población son personas adultas mayores. También comentan que muy pocas son las que viven en la localidad, la mayoría se fueron a vivir a Hermosillo y regresan los fines de semana. Las personas que se quedan a vivir en Suaqui esperan que sus familiares les surten de insumos para el hogar cuando van los fines de semana. Casi no hay niños y los pocos que hay los lleva el maestro que vive en Suaqui a la localidad de Ávila Camacho. Tienen su basurón a la entrada de la comunidad, las personas mantienen su comunidad limpia, como no tienen servicio de recolección, ellos queman su basura. Una peculiaridad que se observó es que en el mismo predio donde tienen sus viviendas, están sus corrales y gallineros. Su demanda principal es el acceso a la localidad, la carretera 36 está pavimentada, pero el camino de acceso a la comunidad es terracería y se encuentra en mal estado y 2 veces al año acude el ayuntamiento a rasparla. Cuando llueve quedan incomunicados. El servicio de transporte no llega hasta ellos, se transportan en autos particulares. En algunos hogares tienen baños con biodigestores, no hay red de drenaje, cuentan con energía eléctrica, el centro de salud no está funcionando, no hay abarrotes. La localidad urbana más próxima es Miguel Alemán, de Suaqui al entronque se hacen 40 minutos por el mal estado del camino y de allí en la carretera pavimentada a Miguel Alemán otros 10 minutos.

En Manuel Ávila Camacho alrededor de 100 familias, demandan regularización y tenencia de la tierra para tener acceso a servicios públicos. Son pocos los ejidatarios que residen en la localidad, la mayoría migró o fallecieron, las familias restantes tienen irregular la propiedad del predio que habitan, lo que no los hace candidatos a apoyos gubernamentales. No cuentan con agua, requieren que se pongan un tanque nuevo para que puedan tener agua, las familias que tienen un poco más de presión son las que viven cerca del pozo. El kínder y el centro

de salud están cerrados. Sus habitantes solicitan mejorar el acceso a su localidad, raspar el camino, ya que el servicio de transporte público no entra a su comunidad. Los viajes los hacen en vehículos propios, se cooperan entre algunos para la gasolina.

Punta Chueca. Esta localidad rural tiene una característica especial, porque es una comunidad de pueblo originario Comca'ac, las personas que lo habitan son buenos pescadores, las mujeres hacen artesanías que los venden en la zona turística de Bahía de Kino. Les falta a sus hogares servicios públicos con drenaje y electricidad. Las personas de esta comunidad presentan problemas crónicos de salud, como diabetes, hipertensión, desnutrición, requieren un centro de salud con medicinas y médicos que los atiendan, así como apoyos para que los jóvenes puedan seguir con sus estudios.

En general las personas asentadas en las áreas rurales que se ubican al poniente del municipio se comunican por medio de celulares, la cobertura no es suficiente o es nula. Los traslados se hacen por la carretera 100 que permite la conexión a comunidades rurales y hay comunicación por vías alternas pavimentada a Punta Chueca y de terracería Suaqui de la Candelaria. Los viajes se realizan en automóvil y algunos por autobús que recorre las localidades 3 veces al día y llega hasta la ciudad de Hermosillo. Los caminos requieren mantenimiento. Los campos pesqueros, así como Suaqui de la Candelaria, Sahuímero, Narciso Mendoza, Ávila Camacho, se acceden por terracería y se necesita un proyecto integral de pavimentación.

El servicio de transporte público es deficiente lo que dificulta los traslados, los autobuses presentan fallas, cuando llueve se inundan las calles y hace imposible el tránsito, las calles no están pavimentadas, también hay servicio de vans o taxis que llevan a los trabajadores y trabajadoras a los campos agrícolas. Debido al deficiente servicio de transporte público la mayoría de las personas se moviliza en bicicleta o caminando, unos pocos en autos.

Hay un desayunador comunitario en la localidad de Miguel Alemán que les ofrece alimento a las personas jornaleras agrícolas, personas adultas mayores y población infantil, algunos de ellos son migrantes del sur del país que vienen a trabajar en los campos agrícolas, muchos de ellos se quedan a vivir en los campos agrícolas en las galeras, otros se han asentado en las localidades cercanas.

Muchos niños y niñas no pueden ir a la escuela, la movilidad se restringe cuando llueve. Cuando se acaba el trabajo en el campo, por un periodo de 5 meses, la gente tiene dificultades porque no tiene ingresos y algunos se dedican a delinquir, lo que aumenta la inseguridad. La parte oriente del poblado es más estable ya que se dedica al comercio. No se cuenta con centros de salud suficientes y espacios deportivos, las guarderías son insuficientes para las madres que tienen que trabajar.

En el tema de salud, los centros no operan todos los días, solo ciertos días acude un doctor, pero no hay medicinas, y el horario es de 8 a 14 horas. Hay problemas de drogadicción y una sobrepoblación de perros y gatos que deambulan por las calles, lo que ha provocado brotes de rickettsia, además de dificultades para caminar o andar en bicicleta con seguridad, por los perros que salen al paso.

En el tema de acceso a los servicios públicos se tiene la problemática de la falta de drenaje, cuando llueve las colonias se inundan y el drenaje se desborda y llega hasta dentro de las casas. En el Triunfito no hay luz y hay

muchas viviendas que están conectadas de unas pocas, esto pasa en casi la mitad de la localidad. No cuentan con red de agua. No existen parques y áreas verdes suficientes, los niños y jóvenes no tienen oportunidad de desarrollarse para tener una mejor calidad de vida. Falta colaboración más cercana entre el gobierno y la gente de las localidades, la falta de drenaje, los malos olores, el polvo y la basura hacen que la imagen sea negativa.

En las localidades que se encuentran área rural oriente, en la zona de la Mesa del Seri, San Bartolo, San Juan y El Realito, las principales actividades económicas, son la siembra de alimento para ganado y hortalizas, aunque padecen de falta de agua, bajaron los niveles de abasto de agua y no es redituable el pago a CFE. Existe la fábrica de explosivos Hanka, empresa ubicada entre San Bartolo y Mesa del Seri. Hay actividades de agricultura y ganadería de pequeños productores. Algunos de los habitantes de estas localidades trabajan Norson o Parque Industrial, otros trabajan de forma independiente como albañiles, plomeros o trabajo en casa en Hermosillo. Actualmente se esta desarrollando la plantación de maguey, donde antes producían palmas o criaban borregos, con Desarrollo Rural se tiene un programa de apicultura, en las comunidades de Mesa del Seri, San Bartolo y San Juan, los especialistas predicen una producción muy buena por la variedad de plantas de la zona, (flor de mezquite, palo fierro, pitahaya). En esta zona se ubica una pista para taller de avionetas.

Para los habitantes de esta comunidad es difícil trasladarse; los caminos se ven perjudicados por las lluvias, por ser de terracería, es caro el servicio de transporte público con tarifa de $30.00 pesos. Por las malas condiciones del camino se retrasan para llegar a sus trabajos, lo que se complica aglomeración del tráfico por el cruce con la vía de ferrocarril, con las maniobras en el parque industrial se presentan demoras de 20 a 30 minutos. Existen camionetas que cobran la mitad del pasaje, pero son identificados por los autobuses y son detenidos y multados, ya que de 30 personas que transportaría la ruta, baja a 20 personas. Otros son trasladados por combis o autobuses de las empresas en la que laboran, el área de bienestar rural gestiona medio de transporte para los estudiantes, un camión para San Juan, San Bartolo, Mesa del Seri y El Realito a Conalep, Cecytes, y a la UNISON. Una de las más sentidas necesidades por parte de la población es la construcción de carreteras que conecten sus localidades para tener un mejor acceso a centros de salud, hospitales, escuelas, centros de abasto de insumos básicos, entre otros, además, con esto se disminuirían los tiempos de traslado y se distribuiría el turismo de San Pedro a estas localidades, reduciendo el tráfico de paseo o paso a la sierra.

En El Realito se cerró el kinder porque ya no hay población infantil, la escuela primaria tiene 13 niños y niñas y solo 2 maestros, San Juan cuenta con escuela primaria está cerrada por falta de niños, San Bartolo cuenta con kinder, primaria, secundaria, Mesa del Seri cuenta con kinder, primaria, telesecundaria y telepreparatoria compartida, se cuenta con una biblioteca en San Bartolo equipada con libros y computadoras, pero tiene poco uso, así como un salón de reuniones.

En San Juan falta agua potable, poca presión de agua, Molino de Camou se abastece con pipa; no se han podido recargar los pozos por la presa, está tan azolvada que no permea el agua y cuando sueltan el agua de la presa es demasiado rápido que no alcanza a filtrarse para recuperar los pozos.

San Pedro cuenta con drenaje, en La Victoria y El Tazajal tiene se requiere construir una planta de tratamiento y la red de drenaje. El Realito, Mesa del Seri y San Bartolo tiene problemas con las fosas sépticas, ya que la pipa para extraer y limpiar las fosas no tiene continuidad, las viviendas cuentan con energía eléctrica, lo que es deficiente es el alumbrado público, faltan más luminarias en plazas y parques, así como mantenimiento y riego en ellas.

En el Carmen, El Tronconal, El Zacaton, las personas que habitan esas localidades la mayoría son adultos jóvenes, trabajan en los campos, o en las localidades más cercanas como San Pedro y hasta en Hermosillo. Carecen de drenaje, el 50% de los hogares tiene automóvil propio, las personas usan frecuentemente el transporte público cuando viajan a Hermosillo y el punto de reunión es el centro de la ciudad y el Estadio Héctor Espino, desde donde se desplazan a realizar sus actividades.

En algunas localidades ya casi no hay población infantil ni gente joven, porque han migrado a la ciudad a estudiar o trabajar, pero los fines de semana regresan de visita, o a llevar compras a sus familias, otros salen diario a trabajar a Hermosillo, unos en el autobús, otros se unen y cooperan con el vecino que tiene automóvil

Las personas de estas localidades solicitan jornadas de salud, implementación de un servicio de recolección de basura eficiente, los habitantes de estas localidades prefieren ir a la localidad de San Pedro a pasar un rato de recreación ya que hay variedad de puestos y restaurantes con comida y paseos familiares.

En resumen: La mayoría de la gente que viven en áreas rurales, es decir un 95%, a pesar de vivir en un entorno de pobreza y marginación, se dicen felices de vivir en sus localidades, y que no estarían dispuestos a cambiar su residencia a las zonas urbanas ya que viven muy tranquilos, y el estrés que ocasionan las ciudades no es algo con lo que les gusta lidiar, esto habla de la identidad socioterritorial que experimentan las personas que viven en comunidades rurales, en donde se establecen y reconocen vínculos de pertenencia que no tendrían si migran a una localidad urbana, donde pudieran tener mayores y mejores condiciones y calidad de vida.

Las personas se mueven en el territorio por 3 principales razones; por trabajo; para realizar compras y visitar familiares. La mayoría contestó que se mueve en automóvil, ya sea propio y que regularmente cooperan entre ellos mismos para ir a sus lugares más frecuentes, también usan el transporte público, el cual comentan que no es suficiente y es deficiente; y sus traslados duran entre 15 y 30 minutos.



5

ANÁLISIS DE LOS MACROBARRIOS



Foto: Antonio Laso.

5. Análisis de los macrobarrios

El análisis de los macrobarrios o unidades territoriales de planeación municipal considera el establecimiento de la delimitación geográfica que sirve para determinar las características particulares, problemáticas, necesidades y dinámicas de las personas, identificando la vulnerabilidad de los grupos homogéneos, así como la concentración de factores comunes tales como medio ambiente, actividades productivas, culturales y concentración de población por grupo homogéneo que puedan impactar el bienestar de las personas que habitan estos espacios así como el análisis de los procesos de urbanización para disminuir la vulnerabilidad y el riesgo. Además, se analiza la interacción entre las diferentes zonas y la codependencia en la provisión de satisfactores de la población.

5.1. Identificación y delimitación de los macrobarrios (UTPM)

Para la determinación de los macrobarrios, se consideró la información que corresponde a la aplicación de las herramientas de diagnóstico ciudadano que se detallan en el apartado de metodología y además consideraron aspectos físicos que delimitan a las comunidades como es la presencia de actividades productivas, dinámicas poblacionales y concentración de grupos homogéneos, conformación de la huella urbana, la cantidad de población concentrada, la estructura poblacional por localidad y la infraestructura presente en las localidades amanzanadas, aspectos ambientales, dependencia de servicios y de aptitud del territorio así como actividades preponderantes.

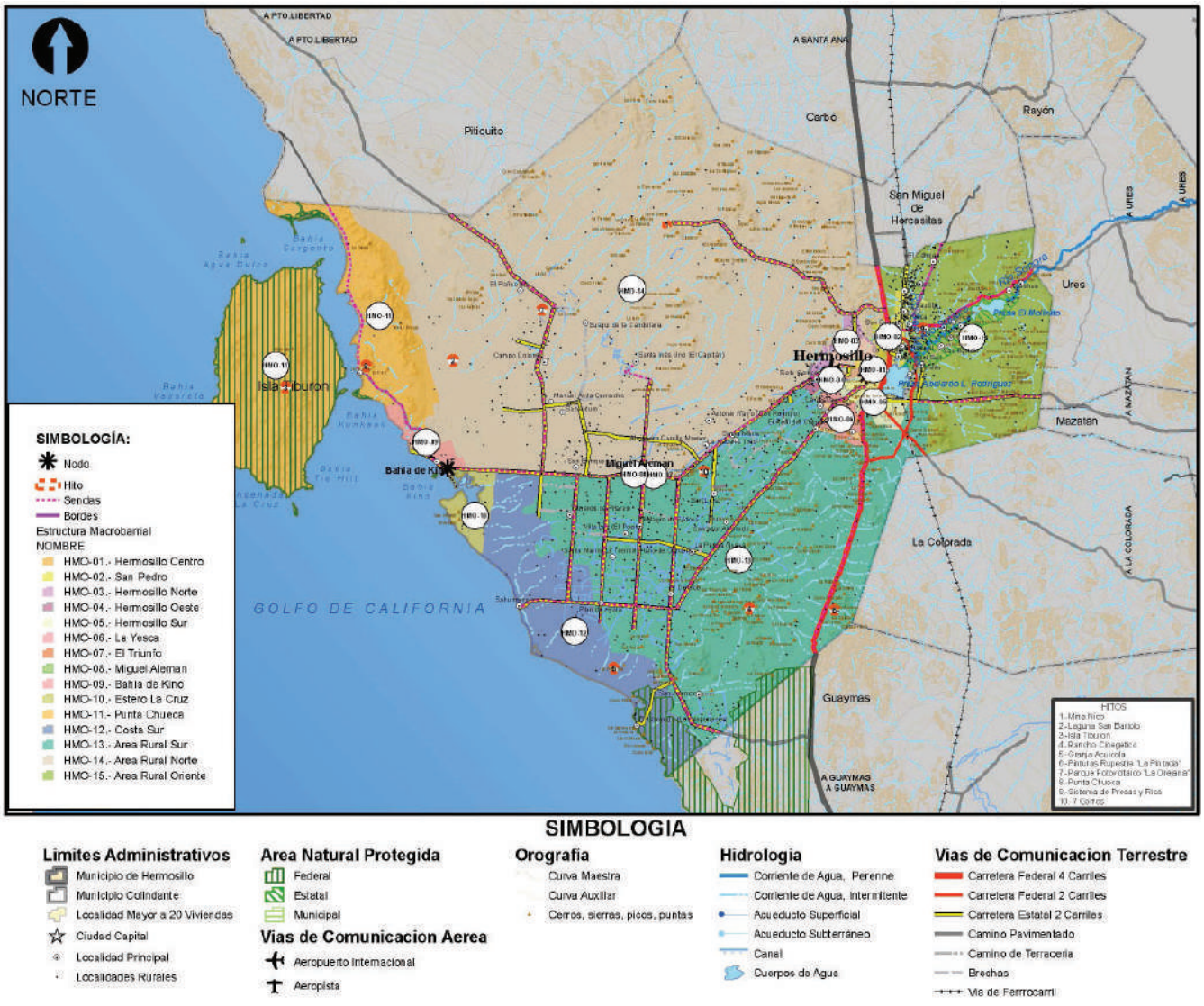
El municipio se dividió en 15 macrobarrios, de estos macrobarrios, 5 se consideran rurales, 4 suburbanos y 6 son urbanos. Los macrobarrios urbanos (6) se denominan como: Hermosillo Centro, Hermosillo Norte, Hermosillo Oeste, Hermosillo Sur, Miguel Alemán y Bahía de Kino. Los macrobarrios suburbanos (4) son: San Pedro, La Yesca, El Triunfo y Estero La Cruz. Los macrobarrios rurales (5) se denominaron: Punta Chueca, Costa Sur, Área Rural Sur, Área Rural Norte y Área Rural Oriente. Como se muestra en la tabla de identificación de macrobarrios:

Tabla 05. Identificación de macrobarrios (UTPM)

Municipio	Macrobarrios UTPM	Categoría macrobarrios	Nombre del macrobarrios	Población	Superficie (hectáreas)
Municipio	HMO-01	Urbano	Hermosillo Centro	86,209	2743.18
	HMO-02	Suburbano	San Pedro	11,553	9910.22
	HMO-03	Urbano	Hermosillo Norte	438,666	11184.82
	HMO-04	Urbano	Hermosillo Oeste	63,182	5414.07
	HMO-05	Urbano	Hermosillo Sur	258,362	11255.77
	HMO-06	Suburbano	La Yesca	600	9209.52
	HMO-07	Suburbano	El Triunfo	3,039	853.45
	HMO-08	Urbano	Miguel Alemán	36,490	1186.89
	HMO-09	Urbano	Bahía de Kino	6,476	8975.55
	HMO-10	Suburbano	Estero La Cruz	84	12654.34

Municipio	Macrobarrios UTPM	Categoría macrobarrios	Nombre del macrobarrios	Población	Superficie (hectáreas)
Municipio	HMO-11	Rural	Punta Chueca	757	191295.32
	HMO-12	Rural	Costa Sur	910	97195.41
	HMO-13	Rural	Área Rural Sur	6,819	385855.31
	HMO-14	Rural	Área Rural Norte	8,241	714135.22
	HMO-15	Rural	Área Rural Oriente	564	148172.83

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 05. Definición macrobarrial

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Tabla 06. Matriz de conflictos y problemática de los macrobarrios (UTPM)

Conflictos en Macrobarrios	Problemática
HMO-01 Hermosillo Centro Requiere planificación de crecimiento urbano y conservación	Contaminación del aire: gas combinado Contaminación del suelo: desmontes, erosión severa, salino. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Trayectoria de ciclones: tormenta tropical. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp. Riesgo de derrame de combustibles y materiales peligrosos. Incidencia de incendios, fuegos y explosiones. Riesgo de derrumbes y deslizamientos.
HMO-02 San Pedro Requiere planificación de crecimiento urbano	Contaminación del aire: gas combinado Contaminación del suelo: desmontes, erosión severa, salino. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Trayectoria de ciclones: tormenta tropical. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp. Riesgo de derrame de combustibles y materiales peligrosos. Incidencia de incendios, fuegos y explosiones. Riesgo de derrumbes y deslizamientos.
HMO-03 Hermosillo Norte Requiere planificación de crecimiento urbano y conservación	Contaminación del aire: gas combinado Contaminación del suelo: desmontes, erosión severa, salino. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Trayectoria de ciclones: tormenta tropical. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp. Riesgo de derrame de combustibles y materiales peligrosos. Incidencia de incendios, fuegos y explosiones. Riesgo de derrumbes y deslizamientos.

Conflictos en Macrobarrios	Problemática
HMO-04 Hermosillo Oeste Requiere planificación de crecimiento urbano y conservación	Contaminación del aire: gas combinado. Contaminación del suelo: desmontes, erosión severa, salino. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Trayectoria de ciclones: tormenta tropical. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp. Riesgo de derrame de combustibles y materiales peligrosos. Incidencia de incendios, fuegos y explosiones. Riesgo de derrumbes y deslizamientos.
HMO-05 Hermosillo Sur Requiere planificación de crecimiento urbano y conservación	Contaminación del aire: gas combinado. Contaminación del suelo: desmontes, erosión severa, salino. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Trayectoria de ciclones: tormenta tropical. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp. Riesgo de derrame de combustibles y materiales peligrosos. Incidencia de incendios, fuegos y explosiones. Riesgo de derrumbes y deslizamientos.
HMO-06 La Yesca Requiere planificación de crecimiento urbano	Contaminación del suelo: desmontes, erosión severa, salino. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio Trayectoria de ciclones: tormenta tropical. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp. Riesgo de derrame de combustibles y materiales peligrosos. Incidencia de incendios, fuegos y explosiones. Riesgo de derrumbes y deslizamientos.
HMO-07 El Triunfo Requiere planificación del crecimiento urbano	Contaminación del suelo: desmontes, erosión severa, salinidad – sodicidad, salino. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo.

Conflictos en Macrobarrios	Problemática
HMO-08 Miguel Alemán Requiere planificación del crecimiento urbano	Contaminación del suelo: desmontes, erosión severa, salinidad – sodicidad, salino. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp. Riesgo de inundación.
HMO-09 Bahía de Kino Requiere planificación del crecimiento urbano	Contaminación del suelo: desmontes. Sismicidad de alta intensidad. Riesgo de sequía alto. Trayectoria de ciclones: depresión tropical. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp.
HMO-10 Estero La Cruz Requiere planificación del crecimiento urbano y conservación	Contaminación del suelo: desmontes. Sismicidad de alta intensidad. Riesgo de sequía alto. Trayectoria de ciclones: depresión tropical. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp.
HMO-11 Punta Chueca Requiere preservación y conservación	Contaminación del agua Contaminación del suelo: desmontes y erosión severa. Tsunamis lejanos. Sismicidad de alta intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Trayectoria de ciclones: depresión y tormenta tropical. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp.
HMO-12 Costa Sur Requiere conservación y preservación	Contaminación del agua Contaminación del suelo: desmontes, erosión severa, salinidad – sodicidad, salino. Sismicidad de alta intensidad y media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp.

Conflictos en Macrobarrios	Problemática
HMO-13 Área Rural Sur Requiere aprovechamiento sustentable, preservación, conservación,	Contaminación del agua Contaminación del aire: gas combinado. Contaminación del suelo: desmontes, erosión severa, salinidad – sodicidad, salino. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Trayectoria de ciclones: depresión tropical. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp.
HMO-14 Área Rural Norte Requiere conservación y aprovechamiento sustentable.	Contaminación del agua Contaminación del aire: gas combinado. Contaminación del suelo: desmontes y erosión severa, salinidad – sodicidad, salino. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Trayectoria de ciclones: depresión tropical. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp.
HMO-15 Área Rural Oriente Requiere aprovechamiento sustentable, preservación y conservación	Contaminación del agua Contaminación del aire: explosión y polvo. Contaminación del suelo: desmontes y erosión severa. Sismicidad de media intensidad. Riesgo de sequía alto. Grado de peligro por presencia de ciclones: medio. Riesgo por granizo: muy bajo. Riesgo por tormenta eléctrica: muy bajo. Riesgo por explosión de gasolinera, gasera y lp.

Fuente: Elaboración propia, en base a la información del PMOT Hermosillo 2018.

Tabla 07. Clasificación y características de los macrobarrios (UTPM)

Macrobarrio	Clasificación	Características
HMO-01 Hermosillo Centro	Concentra las actividades administrativas federales, estatales y municipales, políticas, económicas, médicas, educativas y religiosas más importantes del municipio.	Cuenta con servicios públicos, transporte público urbano, suburbano y foráneo. El 81% de sus calles se encuentran pavimentadas. servicio de ferrocarril de carga. Presenta problemas por edificaciones desocupadas y vivienda deshabitada.
HMO-02 San Pedro	Zona agrícola y campestre.	Cuenta con equipamientos de salud y educativos.
HMO-03 Hermosillo Norte	Zona habitacional y comercial, cuenta con equipamientos de salud, educativos, deportivos y recreativos.	Aeropuerto internacional, existen asentamientos irregulares y zonas con falta de pavimento.

Macrobarrio	Clasificación	Características
HMO-04 Hermosillo Oeste	Zona habitacional y comercial, cuenta con equipamientos de salud, educativos, deportivos y recreativos.	Ecoparque, planta de tratamiento de aguas residuales.
HMO-05 Hermosillo Sur	Zona habitacional, comercial, cuenta con equipamientos de salud, educativos, deportivos y recreativos. El Centro Ecológico del Estado de Sonora, penitenciarias.	Cuenta con zona industrial, penitenciarias, plantas potabilizadoras.
HMO-06 La Yesca	Zona agrícola y forestal.	Principal conexión carretera, actividad de desarrollo campestres.
HMO-07 El Triunfo	Cuenta con servicios de educación secundaria.	No cuentan con pavimento. Alta movilidad peatonal y ciclista.
HMO-08 Miguel Alemán	Concentra servicios medios en salud, comercial, administrativo y de educación de la comisaría del mismo nombre.	Cuenta con servicios públicos, transporte público urbano y foráneo. Hay actividad de transporte de personal concesionado en rutas rurales hacia centros de trabajo desde Miguel Alemán hacia áreas agropecuarias. El 32 % de sus calles se encuentran pavimentadas en el área urbana. El estado de las carreteras colindantes y que atraviesan este macrobarrio tiene gran deterioro. También cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales. Alta movilidad peatonal y ciclista.
HMO-09 Bahía de Kino	Principal destino turístico de playa del municipio. Con servicios básicos en educación y salud. Cabecera de la Comisaría Bahía de Kino. Presenta alta actividad inmobiliaria de compra-venta, arrendamiento y lotificación.	Cuenta con servicios públicos. El 42% de sus calles se encuentran pavimentadas. Aeropista, capitanía de puerto, bomberos, cámara hiperbárica, clínica de salud, escuelas preescolares, primaria, secundaria y preparatoria, así como 3 centros de investigación, Comandancia de policía, museo. No cuenta con transporte público urbano pero sí existe transporte público foráneo. Control de la urbanización en las áreas colindantes a la ZOFEMAT, evita que las personas tiren basura en las playas; falta de actividades turísticas de bajo impacto. Aumento del nivel del mar, vehículos que pasan sobre las dunas y las erosionan.
HMO-10 Estero La Cruz	Área federal de manglares catalogado como sitio Ramsar, así como centro de investigación DICTUS y desarrollos turísticos.	Control de la urbanización en las áreas colindantes a la ZOFEMAT, evita que las personas tiren basura hacia el estero y en las playas; descargas de aguas de las acuícolas al estero que arrastran sedimentos, falta de actividades turísticas de bajo impacto, afectación a las áreas de manglares por la urbanización y los turistas. Aumento del nivel del mar, vehículos que pasan sobre las dunas y las erosionan.

Macrobarrio	Clasificación	Características
HMO-11 Punta Chueca	Concentra la comunidad indígena con un gobierno tradicional independiente. Este asentamiento tiene sus orígenes en el desarrollo de actividades pesqueras propias del pueblo originario. Actualmente también se realizan venta de artesanías, actividades turísticas, para la visita de la isla del Tiburón, paseos en el mar y un incipiente desarrollo de actividad de alojamiento turístico. Contiene además un Área natural protegida denominada Sistema de Islas, bajo el resguardo de la comunidad Comca'ac. y cuenta con un campamento militar como presencia de vigilancia del gobierno federal. Actividades de cría y reproducción de especies para actividades cinegéticas de Borrego Cimarrón, Venado Bura y Cola Blanca. Zona pesquera exclusiva para aprovechamiento por parte de la comunidad Comca'ac.	Problemas de abasto de agua, servicios de salud, equipamientos, enfermedades crónicas, desempleo; falta de calidad de la vivienda y del espacio público, carencia de equipamientos recreativos y espacios verdes. Alta dependencia de adquisición de mercancías para alimentación alejadas de la comunidad. Problemas con la disposición de residuos sólidos urbanos. Parte de los asentamientos en la zona son temporales considerando las actividades pesqueras y se les denomina campamentos, baja disponibilidad de agua potable, requiere mayor vigilancia para evitar la contaminación de playas y del mar Intrusión salina, baja cantidad de población, lejanía de centros urbanos, equipamientos y servicios urbanos, disminución de la productividad de asentamientos pesqueros.
HMO-12 Costa Sur	Zona pesquera y acuícola.	Contaminación de la zona costera por descargas provenientes de las acuícolas, deforestación, intrusión salina, localidades pesqueras sin servicios de salud, suelos salinos y falta de servicios públicos. Desabasto de agua potable.
HMO-13 Área Rural Sur	Zona agrícola, cinegética y forestal. Zona de conservación, por la presencia de pinturas rupestres, sitios arqueológicos, microclimas, vegetación protegida. En la zona de conservación no se cuenta con asentamiento permanente pero en el total del macrobarrio si existe actividad agropecuaria.	Intrusión salina, población dispersa, lejanía de centros urbanos y servicios urbanos. Inseguridad en la red carretera. Deslizamiento de rocas sobre el área patrimonial arqueológica, falta de servicios públicos, vandalismo en el sitio arqueológico, camino de acceso en mal estado.
HMO-14 Área Rural Norte	Zona agrícola, cinegética, forestal y tiene una mina de extracción de Wollastonita y Calcita.	Intrusión salina, población dispersa, lejanía de centros urbanos y servicios urbanos. Falta de conectividad.
HMO-15 Área Rural Oriente	Zona agrícola y contiene el Área natural protegida estatal denominada Sistema de presas Abelardo Rodríguez Lujan- El Molinito, misma que tiene dos áreas núcleo representadas por el NAME de las presas Abelardo L. Rodríguez y la Presa Rodolfo Félix Valdez (El Molinito) así como un área normada por el Plan de Manejo a lo largo del cauce del Río Sonora. En esta zona del Sistema de Presas no se permite el establecimiento de nuevos asentamientos ni el crecimiento de los existentes y promueve las actividades científicas y sustentables.	Restricción al crecimiento de las localidades dentro de la ANP, pocas oportunidades de diversificación de empleo y actividades productivas, localidades con disminución de población, restricciones de extracción de agua para cultivos, incremento de la deforestación, pocos equipamientos, falta de pavimentación en vialidades, falta de infraestructura peatonal y ciclista, carencia de servicios de salud.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

5.2. Dinámica espacial de los macrobarrios

Debido a la extensión territorial municipal se analiza el comportamiento general del municipio a gran escala de acuerdo con las actividades de las localidades que concentran, identificándose de acuerdo con su funcionalidad como 15 macrobarrios que incluyen la mancha urbana o centros de población, así como la vasta extensión rural. La delimitación de estos macrobarrios se da por el tipo de actividad que se desarrolla dentro de ellos y la interrelación que se da a través de la infraestructura vial urbana y carretera.

Hermosillo como municipio cuenta con una red de vialidades primarias importantes que conectan con cada uno de los macrobarrios. La infraestructura carretera se constituye con la carretera federal MEX-015 y MEX-014, la carretera estatal SON-100, SON-71, SON-26 y SON-20, que conecta los 3 centros de población y hacia donde confluyen los demás caminos de los diferentes macrobarrios.

El centro de población de Hermosillo se divide en 6 macrobarrios, **Hermosillo centro (HMO-01)** limita al norte con las vialidades primarias periférico norte, al este con Blvd. Ignacio Soto y 18 de Marzo, al sur con Blvd. Paseo Río Sonora y al oeste con Av. Reforma, Blvd. Encinas y Blvd. Solidaridad. Los bordes son el cerro La Cementera, las vías del tren y la zona de la presa. Los cruces de las vialidades principales crean nodos importantes sin embargo hay zonas estratégicas como el Centro Urbano, el Centro Cívico, la Universidad de Sonora que generan una actividad determinada o son foco de concentración de la población. Los hitos más característicos son el Cerro de la Campana, la Catedral y Plaza Zaragoza.

San Pedro (HMO-02) es un macrobarrio suburbano limita con el Río San Miguel al este, con el macrobarrio del Área Rural Oriente al norte y por el cerro del Bachoco al oeste. La senda principal es la carretera Mex 15 y la carretera federal 14. Los bordes Cerro del Bachoco y Río San Miguel. Hito Presa. Existen desarrollos campestres sin pavimentación.

Hermosillo Norte (HMO-03) limita al este con la zona cerril del Bachoco, al norte con la carretera a la mina Los Pilares, al oeste con los cerros Colorado y las Cuevas y los límites del ejido la Manga, al sur por el Blvd. García Morales, Blvd. Solidaridad y Periférico Norte. Está conformado por una retícula vial. Sus bordes son Cerro del Bachoco y carretera a la mina Los Pilares. Nodos cruce Blvd. Solidaridad y Blvd. Progreso, Universidad Estatal de Sonora, Paso a desnivel, aeropuerto. Hito: Cerro del Bachoco. Falta pavimentación y hay vivienda abandonada.

Hermosillo Oeste (HMO-04) está limitado por el Blvd. García Morales al norte; Av. Reforma al este; Blvd. Francisco Serna, Blvd. Paseo Río Sonora y Camino del Seri al sur; con el límite del macrobarrio Área Rural Sur al oeste. La senda principal Blvd. Colosio Blvd. Quiroga. Borde Río Sonora y zona agrícola. Estadio beisbol y parque urbano. Zona de gran crecimiento y desarrollo.

Hermosillo Sur (HMO-05) Está limitado al norte por el Blvd. Paseo Río Sonora, al este por el bordo de la presa Abelardo L. Rodríguez, al sur por la sierra Agua Lurca y al oeste por la vialidad Gabriel Villegas Maytorena y Blvd. Carlos Quintero Arce. Como vialidades principales está el Blvd. Solidaridad, Blvd. Vildósola, así como la carretera 26, Nodos: Blvd. Ganaderos, carretera a La Colorada y a Mazatán. Conjuga actividades industriales, de servicios y habitacionales, con espacios consolidados y otros en proceso de desarrollo. Cuenta con centros de gobierno, hospitales, centro de rehabilitación social, Centro Ecológico del Estado de Sonora, Teatro del Cobach, Casa de la Cultura, Museo Musas, Centros comerciales (Galerías Mall, Pabellón Reforma, Tianguis Palo Verde, Plaza Patio Hermosillo).

La Yesca (HMO-06) macrobarrio suburbano sin desarrollo, limita al norte con el Blvd. Camino del Seri; al este la vialidad Gabriel Villegas Maytorena y Blvd. Carlos Quintero Arce; al sur y oeste colinda con el macrobarrio Área Rural Sur. La Senda principal Carretera 26. Borde Río Sonora y zona cerril. Desarrollos Campestres.

El Triunfo (HMO-07) limita al oeste con la calle 12 al norte y este con el límite del macrobarrio Área Rural Norte y al sur por límite del macrobarrio Área Rural Sur. Tiene una retícula vial con vialidades sin pavimento. Es una zona habitacional.

Miguel Alemán (HMO-08) limita al este con la calle 12, al norte y oeste con el límite del macrobarrio Área Rural Norte y al sur por límite del macrobarrio Área Rural Sur, donde la senda principal es la carretera estatal SON-100 y la calle 12, y la zona comercial generada sobre esta senda principal se convierte el nodo principal donde se reúne la población a realizar sus actividades. Siete cerros, iglesia, IMSS, son los hitos principales.

El macrobarrio Bahía Kino (HMO-09) tiene como borde el litoral colindante al Mar de Cortés, como senda principal está la carretera estatal SON-100 y la carretera a Punta Chueca. El parque central de Kino Viejo y el muelle turístico fungen como los nodos principales. Como hitos están la Isla de Alcatraz y el Cerro Colorado.

El **Estero La Cruz (HMO-10)** se delimita por la declaratoria como sitio RAMSAR, colindando al oeste y sur con el litoral del Mar de Cortés, al este limita con el macrobarrio Costa Sur y al norte con el macrobarrio Área Rural Norte. Es una zona deshabitada y desarticulada. Tiene como borde el litoral y como hito el Manglar y Dunas San Nicolás. Zona de acuícolas.

El macrobarrio de **Punta Chueca (HMO-11)** se compone de la Isla del Tiburón, la Isla Turón y dentro de tierra colinda con el litoral al oeste y al norte con el límite del municipio y al este limita con el macrobarrio Área Rural Norte y al sur con el macrobarrio Bahía de Kino. Habitado por la comunidad Comca'ac cuenta con sendas como el propio camino a Punta Chueca y la vereda al Desemboque, camino controlado por la etnia, misma que como comunidad conforma el hito principal de la zona.

En el macrobarrio **Costa sur (HMO-12)**, limita al oeste bordeando principalmente el mar de Cortés y el macrobarrio Estero La Cruz, al norte carretera SON-100, al este con el macrobarrio Área Rural Sur y al sur con el límite del municipio de Hermosillo. El borde principal es el mar, se ubican varios puntos de referencia de playas como el Choyudo, Tastiota, El Cardonal y El Colorado donde se genera actividad pesquera y turística de bajo impacto. Está mal comunicado y escueto de caminos. Se ubican zonas acuícolas.

El macrobarrio **Área Rural Sur (HMO-13)** lo circunda al sur y este el límite del municipio de Hermosillo, al oeste el macrobarrio Costa Sur; al norte carretera SON-100, al este los macrobarrios Hermosillo Oeste, La Yesca, Hermosillo Sur y Área Rural Oriente. Cuenta con varias sendas conformando una red de caminos rurales siendo el más importante la carretera 26 y caminos como la calle 36 y la calle 4. Este macrobarrio está interrelacionado con C.P. de Miguel Alemán ya que la gente se desplaza para ir a trabajar al campo. No se caracterizan bordes naturales, es un área muy plana con campos agrícolas y ranchos cinegéticos. En la zona de La Pintada se ubica la Sierra Libre como borde natural y dentro de ella se encuentra como un hito importante el sitio arqueológico de La Pintada. La carretera Federal MEX 15 es la única senda que da acceso a esta zona.

Al norte la gran extensión de terreno delimitado en el macrobarrio **Área Rural Norte (HMO-14)** limita al norte con el límite del municipio de Hermosillo, al oeste con los macrobarrios Punta Chueca y Bahía de Kino; al sur con

carretera SON-100 y al este con los macrobarrios Hermosillo norte, San Pedro y Área Rural Oriente. Es una zona árida y despoblada, cuenta con pocas sendas como la carretera a Puerto Libertad y el camino a la Mina. Dentro de esta zona se ubica la playa seca de San Bartolo contemplada como un hito al igual que la mina y la planta solar La Orejana.

El **Área Rural Oriente (HMO-15)** limitado por el límite del municipio de Hermosillo al sur, este y norte, teniendo al oeste los macrobarrios Área Rural Norte, San Pedro, Hermosillo Centro, Hermosillo Sur y Área Rural Sur. Presenta como borde la zona del sistema de presas y el Río Sonora. Esta área cuenta con sendas ya definidas como son la carretera federal MEX-014, la carretera a San Miguel y la carretera a Mazatán SON-20. La localidad de San Pedro se convierte en el nodo más importante de esta zona y es donde confluyen la población de las localidades cercanas. Como hito se ubica una zona de gastronomía local.

5.2.1. Imagen urbana de los macrobarrios

Para la determinación de las características de la imagen urbana de los centros de población urbana se realizó el taller correspondiente, en el cual se analizaron los aspectos considerados en la metodología de las herramientas cualitativas necesarias para la elaboración del diagnóstico ciudadano.

En general se tiene una percepción positiva de la imagen urbana, siendo la mejor posicionada los macrobarrios urbanos y suburbanos del Centro de población de Hermosillo, seguido del macrobarrio urbano y suburbano del centro de población de Kino y el más bajo son los macrobarrios urbano y suburbano de Miguel Alemán.

Hermosillo se percibe como una ciudad moderna y dinámica, que son los atributos mejor posicionados. Por otro lado, se tiene una percepción de que se tiene menor seguridad y se considera que su movilidad, presentan problemas, aun cuando no llega a ser una imagen negativa en esos dos aspectos, pero si se tiene una percepción de que hay cosas por mejorar en esos dos atributos, en la zona urbana de la ciudad.

Miguel Alemán se tiene una percepción negativa de su imagen urbana, sin llegar al extremo. Se calificó de forma positiva la permeabilidad, lo que puede explicarse por su traza ortogonal abierta y la ausencia de desarrollos cerrados.

El atributo que se destaca como negativo es la seguridad, lo que se explica por las condiciones actuales de actos de violencia y la inseguridad que se percibe en el centro de población. Destacan también los aspectos de falta de variedad, modernidad, salubridad y limpieza, lo que reflejan las deficiencias de infraestructura en el poblado y la falta de una identidad y deficiencia en el desarrollo de espacios públicos y la arquitectura.

Bahía de Kino tiene una evaluación positiva, aunque con baja puntuación, en donde destaca la legibilidad, lo que se atribuye al esquema lineal de asentamiento, lo que lo hace fácil de entender y de orientarse.

También se percibe como un asentamiento permeable, con unidad, seguridad y dinamismo. Aquí hay que resaltar que la percepción presenta un cierto sesgo porque refleja una evaluación de la percepción de Kino Nuevo, ya que los atributos de Kino Viejo no reflejan los puntajes que se dieron en este ejercicio.

Se aprecia una tendencia en los tres centros de población que la problemática o preocupación es la percepción de inseguridad y la falta de una movilidad sustentable.

Tabla 08. Imagen urbana de los macrobarrios (UTPM)

Macrobarrio	Tipo	Imagen Urbana	Características
HMO-01 Hermosillo Centro	Urbano		Bordes cerro Santa Marta, las vías del tren y la zona de la presa. Los cruces de las vialidades principales crean nodos importantes sin embargo hay zonas estratégicas como el Centro Urbano, el Centro Cívico, la Universidad de Sonora que son foco de concentración de la población. Los hitos más característicos son el Cerro de la Campana, la Catedral y Plaza Zaragoza.
HMO-02 San Pedro	Suburbano		Senda carretera Mex 15 y carretera 20. Bordes Cerro del Bachoco y Río San Miguel. Hito Presa. Desarrollos campestres sin pavimentación.
HMO-03 Hermosillo Norte	Urbano		Retícula vial. Bordes Cerro del Bachoco, carretera a la mina. Nodos cruce Blvd. Solidaridad y Blvd. Progreso, Universidad Estatal de Sonora, Paso a desnivel, aeropuerto. Hito: Cerro del Bachoco. Falta pavimentación y hay vivienda abandonada.
HMO-04 Hermosillo Oeste	Urbano		Senda principal Blvd. Colosio Blvd. Quiroga. Borde Río Sonora y zona agrícola. Hitos: Estadio beisbol y parque urbano. Zona de gran crecimiento y desarrollo.
HMO-05 Hermosillo Sur	Urbano		Sendas carretera Mex-15 uso habitacional e industrial. Bordes presa y zona cerril. Nodos parque industrial y Tianguis del Palo Verde. Hito centro ecológico. Falta pavimentación.

Macrobarrio	Tipo	Imagen Urbana	Características
HMO-06 La Yesca	Suburbano		Macrobarrio sin desarrollo. Senda principal Carretera 26. Borde Río Sonora y zona cerril. Desarrollos Campestres.
HMO-07 El Triunfo	Suburbano		Retícula vial, vialidades sin pavimento. Zona Habitacional y agrícola. Senda principal es la carretera estatal SON-100.
HMO-08 Miguel Alemán	Urbano		Las sendas principales son las carreteras estatales SON-100 y SON-059 Calle 12. La zona comercial generada sobre esta senda principal, se convierte en el nodo principal donde se reúne la población a realizar sus actividades. Siete Cerros, iglesia, IMSS, son los hitos principales.
HMO-09 Bahía Kino	Urbano		Borde el litoral. Las sendas principales son las carreteras estatales SON-100 y SON-183 carretera a Punta Chueca. Los hitos son la Isla de Alcatraz y el Cerro Colorado. El parque central de Kino Viejo y el muelle turístico fungen como los nodos principales.
HMO-10 Estero La Cruz	Suburbano		Zona deshabitada y desarticulada. Borde el litoral. Hito Manglar y Dunas San Nicolás. Zona de acuícolas. Se comunica por medio de la carretera estatal SON-100. Como hito está el Estero La Cruz. Cuenta con acuícolas en producción y está declarado como sitio Ramsar.

Macrobarrio	Tipo	Imagen Urbana	Características
HMO-11 Punta Chueca	Rural		Habitado por la comunidad comca'ac cuenta con sendas como la carretera SON-183 a Punta Chueca y la vereda al Desemboque, camino controlado por la etnia, misma que como comunidad conforma el hito principal de la zona.
HMO-12 Costa Sur	Rural		Borde principal el mar, se ubican varios puntos de referencia de playas como el Choyudo, Tastiota y el Colorado donde se genera actividad pesquera y turística de bajo impacto. Está mal comunicado y escueto de caminos. Se ubican zonas acuícolas.
HMO-13 Área Rural Sur	Rural		Borde la Sierra Libre. Un hito es el sitio arqueológico La Pintada. Sendas carretera Federal MEX 15 y varias sendas que conforman una red de caminos rurales siendo el más importante la carretera 26 y caminos como la calle 36 (SON-003–y SON-053) y la calle 4 (SON-061). Es un área muy plana con campos agrícolas y ranchos cinegéticos.
HMO-14 Área Rural Norte	Rural		Zona árida y despoblada, pocas sendas como la carretera a Puerto Libertad y el camino a la Mina de Pilares (SON-080). Dentro de esta zona se ubica la playa seca de San Bartolo contemplada como un hito al igual que la mina y la planta solar la Orejana.
HMO-15 Área Rural Oriente	Rural		Borde la zona del sistema de presas y el Río Sonora. Sendas ya definidas, carretera federal MEX-014, carretera estatal SON-063 a San Miguel y carretera a Mazatán SON-020. La localidad de San Pedro se convierte en el nodo más importante de esta zona y es donde confluyen la población de las localidades cercanas. Como hito se ubica una zona de gastronomía local.

Fuente: Taller "Programa Municipal de Desarrollo Urbano: Imagen Urbana", 22 de octubre de 2021, IMPLAN Hermosillo.

5.2.2. Relaciones entre los macrobarrios para conformar la imagen urbana de la ciudad

HMO-01 Hermosillo Centro

Es el centro de la ciudad de Hermosillo, se puede identificar la conformación del núcleo urbano que data de finales del siglo XIX hasta la década de 1960, donde se ubica la mayor concentración de edificaciones representativas de ese período, así como los macrobarrios tradicionales. Actualmente como características principales concentran una gran cantidad de equipamientos públicos de escala regional por lo que existe una relación entre los habitantes de distintos macrobarrios que requieren o hacen uso de estos sobresalen como Hitos el Parque Francisco I. Madero, el Cerro de la Campana como referente de ubicación, la Catedral y la Plaza Zaragoza. En un ejercicio de diagnóstico realizado a nivel de centro de población es en este espacio que la ciudadanía identifica como el lugar que más les gusta del centro de población. La zona centro también se caracteriza por integrar lo que se conoce como el centro comercial tradicional más antiguo, donde destaca el Mercado Municipal. En esta zona confluyen todas las rutas de transporte tanto urbanas, suburbanas y foráneas, por lo que es el punto al que los habitantes de las localidades suburbanas que vienen a la ciudad a realizar compras. Además, en esta zona se realizan eventos culturales como las fiestas del Pitic, paseos dominicales, eventos musicales, ferias culturales, entre otros.

HMO-02 San Pedro

El macrobarrio de San Pedro comparte con los macrobarrios del centro de población de Hermosillo (Macrobarrios Hermosillo Centro, Hermosillo Norte, Hermosillo Sur, Hermosillo Oeste y La Yesca) que es un referente de actividades campestres, principalmente gastronómicas, festejos familiares y espacios recreativos. Sus construcciones son principalmente de materiales duraderos. La carretera a Ures (SON-183) comunica los macrobarrios de Hermosillo, así como el macrobarrio de Área Rural Norte y el Área Rural Oriente dándole continuidad visual al paisaje natural. Otro espacio importante en este macrobarrio que es compartido con el macrobarrio Área Rural Oriente es el cauce del Río San Miguel que delimita ambos macrobarrios.

HMO-03 Hermosillo Norte

Este macrobarrio se encuentra colindando con los macrobarrios Oeste y Centro hacia el Sur, y hacia el este con el macrobarrio suburbano de San Pedro, sin embargo, su dinámica, trazo y conformación lo hace muy particular y lleno de contrastes entre urbanización muy moderna junto con áreas que presentan déficit en cuanto a pavimentos y calidad de la urbanización. Además, tiende a concentrar gran cantidad de personas, pero tiene déficit de espacios verdes amplios al interior del macrobarrio. Este macrobarrio tiene la característica que está delimitado por las zonas cerriles lo que permite crear referentes de espacio verde no artificializado en las áreas oriente y oeste. Además, es área de esfuerzos de la sociedad civil sobre conservación de espacios naturales con presencia de vegetación principalmente nativa.

HMO-04 Hermosillo Oeste

El macrobarrio Oeste se caracteriza por liderar el desarrollo, con inversiones importantes en lo inmobiliario y comercial en los últimos años. También es parte del corredor de entrada que une los macrobarrios de Área Rural Norte, Área Rural Sur, El Triunfo, Miguel Alemán, Bahía de Kino, Punta Chueca, Estero la Cruz, Costa Sur, y La Yesca. En fechas recientes ha comenzado la densificación en ciertos corredores mixtos ubicados en esta zona lo que da una imagen de modernidad y desarrollo, además es un importante centro atractor de población considerando que existen ciertas amenidades en el entorno, calles amplias y espacios deportivos importantes. Al mismo tiempo se caracteriza por presentar una urbanización de vivienda de nivel medio y alto, principalmente en las zonas que bordean el cauce del Río Sonora.

HMO-05 Hermosillo Sur

La edificación en espacios periféricos a la mancha urbana, principalmente de interés social, han experimentado un importante abandono de viviendas, convirtiéndose en zonas con incremento de delincuencia y mala imagen al mismo tiempo que se ha dado el fenómeno de ocupación irregular del suelo, esto es el caso para el macrobarrio Hermosillo Sur, al mismo tiempo la dinámica de desarrollo habitacional presenta características de vivienda media y vivienda social, así como colonias que surgieron con actividad de autoconstrucción y que anteriormente estaban conformadas por actividades ejidales y agropecuarias como es el caso de Las Minitas, Palo Verde y Villa de Seris, lo que a simple vista presenta un desarrollo de mixtura de actividades aunado a un proceso de ocupación desordenado. Otro aspecto importante a destacar que impulsó el desarrollo de este macrobarrio es el establecimiento del Parque Industrial en los años 1970's y que es un atractor de viajes importante desde el macrobarrio Hermosillo Norte, espacio de origen de la mayoría de las personas que trabajan en la zona industrial.

HMO–06 La Yesca

La principal vía de comunicación es la carretera estatal SON-100 de oriente a poniente y se vincula directamente con los macrobarrios urbanos de Hermosillo Oeste, Hermosillo Centro, Hermosillo Sur, Hermosillo Norte y con los macrobarrios Rurales del Área Rural Norte y Área Rural Sur. Este macrobarrio se considera suburbano por sus características de ocupación originalmente agropecuario y se ubica en la zona del cauce del Río Sonora, actualmente en el macrobarrio de paso para quienes se dirigen a la ciudad de Hermosillo provenientes de los macrobarrios al oeste del municipio. Una de las principales características es la creciente actividad de desarrollos campestres que se están dando en la zona y la presencia de actividades agropecuarias, producto de la utilización de agua tratada proveniente de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

HMO-07 El Triunfo

La principal vía de comunicación es la carretera estatal SON-100 de oriente a poniente y la carretera 12 (SON-059) de norte a sur. Hacia el poniente se encuentra conurbado con el macrobarrio Miguel Alemán y presenta lotificación con viviendas que no cuentan con servicios y hacia el este se encuentra la zona urbana de origen ejidal donde su retícula es ortogonal y tiene áreas de equipamiento educativas y recreativas y panteón, este último equipamiento le da servicio a los macrobarrios de Miguel Alemán, Bahía de Kino, Costa Sur, Área Rural Norte y Área Rural Sur. Sus vialidades carecen de pavimento. Un hito natural se presenta con el paisaje de los Siete Cerros al oriente que caracteriza a la región y es puerta de bienvenida al Ejido El Triunfo desde Hermosillo.

HMO-08 Miguel Alemán

La principal vía de comunicación es la carretera estatal SON-100 la cual cumple una función de corredor comercial y turístico urbano. La carretera denominada como Calle 12 (SON-059), comunica con las localidades de los macrobarrios Área Rural Norte y Área Rural Sur. Debido a que se respetaron los linderos agrícolas para formar las manzanas actuales, la traza urbana que presenta el macrobarrio de Miguel Alemán, como resultado se obtuvieron calles amplias respetando la retícula. Existe una plaza central llamada Luis Donaldo Colosio la cual cuenta con un kiosco y mobiliario urbano en el sitio, pero requiere de rehabilitación. Debido a que el crecimiento urbano se originó en torno a las instalaciones del IMSS y la CFE, está área se encuentra pavimentada y con construcciones de mejor calidad, particularmente en la colonia Centro por lo que junto con la Iglesia se puede considerar un nodo. En los alrededores se percibe rezago social, sobre todo en los asentamientos irregulares o en proceso

de regularización que presentan falta de servicios y pavimento. Existe una considerable cantidad de cableado eléctrico irregular lo cual resulta en un peligro para la población, destacando la zona poniente de la localidad.

Asimismo, en las calles se vierten aguas negras a la vía pública, las cuales generan focos de infección y mal aspecto y da una sensación de precariedad y deterioro de la zona urbana. El hito urbano que caracteriza a este macrobarrio son las instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social.

HMO-09 Bahía de Kino

La principal vía de comunicación es la carretera estatal SON-100. También existe una pista de aterrizaje como comunicación aérea. Se ubica como zona urbana constituida por lo que se conoce como Kino Viejo y Kino Nuevo, ubicada a lo largo de la calle Mar de Cortés con usos de suelo habitacional y comercial. El tipo de urbanización y calidad de las construcciones armoniza con el paisaje natural del entorno. El crecimiento urbano se desarrolló en forma desordenada limitando el acceso público a la playa. Lo que corresponde a Kino Viejo la diferencia de perfil económico con Kino Nuevo se refleja en la calidad de las construcciones; se muestra una mezcla de usos de suelo heterogénea, principalmente a lo largo de la red de vialidades pavimentadas, se han ido transformando y estableciendo usos comerciales y de servicios de distinta índole, el centro urbano presenta una imagen deteriorada, así como la presencia de usos de suelo incompatibles, construcciones semi fijas colocadas en forma provisional sobre la banqueta o que no siguen un alineamiento oficial deteriorando la imagen urbana y creando la sensación de contrastes entre la zona de Kino nuevo y Kino Viejo. Este macrobarrio le da servicios a los macrobarrios correspondientes a Punta Chueca, Estero La Cruz, y Costa Sur, principalmente porque ahí es donde se centraliza la comercialización de productos del mar y se encuentra ubicada la Capitanía de Puerto.

HMO-10 Estero La Cruz

La principal vía de comunicación es la carretera 100 ubicada al norte del macrobarrio y la calle Paraíso que va de norte a sur comunicando el macrobarrio de Bahía de Kino.

La zona es el área del Estero La Cruz, está dentro de la denominación de Sitio Ramsar. Su franja costera presenta una planicie apta para el desarrollo de zonas habitacionales de baja densidad, aunque se debe considerar la presencia de dunas costeras y la presencia de actividad acuícola. En este macrobarrio se encuentra ubicado un bosque de cactáceas y la zona de manglares. Existen viviendas aisladas y no cuenta con parques o equipamientos, salvo las instalaciones de la Universidad de Sonora-DICTUS y del Instituto de Acuacultura del Estado de Sonora. Los principales Hitos son el área del Estero La Cruz, los manglares, los sitios de anidación de aves y tortugas y las dunas. Existen además actividades turísticas para los visitantes y población de la totalidad de los macrobarrios del municipio.

HMO-11 Punta Chueca

La principal vía de comunicación es la carretera denominada SON-183 Punta Chueca. La zona es habitada por la comunidad Comca'ac. El asentamiento cuenta con pequeños establecimientos comerciales, un centro de salud, una escuela pública primaria y una telesecundaria. La vivienda tradicional consiste en paravientos de hierbas acomodadas sobre una estructura de ocotillos atados. Se pueden encontrar viviendas con un estilo contemporáneo construidas de block o madera con techos de lámina o cartón. Sus vialidades no tienen pavimento y banquetas.

En relación al canal del Infiernillo y el sistema de islas del Mar de Cortés, la principal vía de comunicación es la carretera a la localidad Punta Chueca, la cual está habitada por la comunidad Comca'ac, quienes administran la isla del Tiburón en conjunto con el gobierno federal. La isla está separada del continente por un estrecho canal de sólo tres kilómetros de ancho llamado estrecho del Infiernillo y por tanto, el acceso directo es por vía marítima. La isla forma parte del Área de Protección de Flora y Fauna Islas del Golfo de California. La principal actividad económica es la pesca y el turismo. En Isla Tiburón no hay hoteles, hospedaje ni restaurantes. Se presentan dos áreas montañosas de dirección norte-sur llamadas Sierra Menor y Sierra Comca'ac, donde se ubica la altitud máxima de 1,219 metros. Entre ambas áreas se encuentra el Valle Tacomate y al este de la Sierra KunKaak hay otra planicie que recibe el nombre de Valle Aguilillas. Se pueden definir tres cuencas hidrológicas: la cuenca oriental de aproximadamente 286 km², la central de 486 km² y la occidental de 436 km². Las tres son abiertas y la mayor parte de sus arroyos intermitentes.

Al sur de la localidad de Punta Chueca la principal vía de comunicación es la carretera estatal SON-100 y la carretera denominada a Punta Chueca (SON-183) y después de esta localidad continúa al norte hasta Desemboque, otro asentamiento Comca'ac ubicado en el municipio de Pitiquito, siendo un camino tipo brecha. Se ubican 4 localidades de menos de 20 viviendas habitadas, por lo que es una zona mayormente despoblada. Zona cerril y de vista escénica rumbo al litoral, donde es completamente visible la Isla del Tiburón. Para la satisfacción de servicios y la adquisición de bienes de consumo se vincula directamente con los macrobarrios de Bahía de Kino y Miguel Alemán, pero tiene estrictos controles de admisión para la entrada a su territorio y solo se admite gente foránea previo aviso a las autoridades tradicionales que se ubican en la localidad de Punta Chueca.

HMO-12 Costa Sur

Las principales vías de comunicación y acceso son por la carretera estatal SON-100 y la carretera 26. Las principales localidades ubicadas sobre la costa son Tastiota, El Colorado, El Choyudo, El Cardonal, y presentan una traza irregular con construcciones de material de uno y dos niveles. El Sahuímero es un asentamiento que se ocupó de manera informal por lo que no cuenta con luz ni agua. Los asentamientos no cuentan con pavimentación. Sobre la costa se ubica una zona de dunas en la que se genera una actividad recreativa turística, sin embargo, la actividad acuícola ha ido ocupando gran parte del territorio. Existe un Parque Solar Munisol. En esta zona se pretende un desarrollo habitacional unifamiliar con una red de servicios básicos mismo que se está ofertado de actividad campestre. El acceso a estas zonas pesqueras y acuícolas es por medio de brechas o caminos rurales que carecen de pavimento y que cuando se presentan temporada de lluvias pueden quedar aislados por varios días. Se vincula con los macrobarrios Área Rural Sur, Bahía de Kino, Estero La Cruz principalmente por las actividades de servicios y por la actividad acuícola que se desarrolla en el macrobarrio.

HMO-13 Área Rural Sur

Ubicado al sur del municipio. La principal vía de comunicación es por la es la carretera estatal SON-100, la carretera federal MEX-015 y la carretera 26. El desarrollo de esta zona se dio en los años 40 por lo que la estructura carretera se encuentra muy deteriorada. Es una retícula de carreteras estatales conocidas como calles norte - sur 4,12,20,36, 61. La extracción de agua del subsuelo generó la actividad agrícola en la zona, manejando variedad de cultivos. Existen campamentos de gente que viene a la época de la cosecha, población flotante sin permanencia o arraigo visible. Dentro de este territorio tierra adentro se encuentra la Sierra Libre que

es un conjunto de formaciones rocosas y cañones que conforman uno de los más importantes reservorios de diversidad biológica del desierto de Sonora. Al norte de la Sierra Libre se forma un valle donde se pueden encontrar gran cantidad de elementos arqueológicos, y el sitio arqueológico de La Pintada se encuentra emplazado en uno de los cañones ubicados en esta área norte de la Sierra Libre, es considerada como patrimonio cultural por la confluencia de diversos grupos étnicos que plasmaron sus pinturas rupestres, consideradas como inéditas. En la zona de La Pintada los caminos existentes únicamente son del tipo brecha. Este macrobarrio tiende a conformar una unidad por el tipo de actividades agropecuarias y acuícolas con los macrobarrios Miguel Alemán, Área Rural Norte, La Yesca, y Costa Sur, así como con Estero La Cruz y Bahía de Kino.

HMO-14 Área Rural Norte

La principal vía de comunicación es por la carretera estatal SON-100 y la calle 36 norte (SON-003). Es una zona muy desarticulada en estructura carretera. La zona es muy árida, despoblada y es la más extensa que se marca en el territorio. Las localidades con más población son Alejandro Carrillo Marcor y Suaqui de la Candelaria; presentan una traza vial del tipo ortogonal dando como resultado amplias calles de tierra, respetando una retícula. No cuentan con calles pavimentadas ni cobertura de banquetas. Suaqui de la Candelaria cuenta con elementos estéticos de identidad que lo distinguen, la iglesia, una plaza central y un rodeo en el que se reúnen los habitantes para la celebración del 2 de febrero fiesta de la Candelaria. Existe variedad de actividad económica en esta zona, agrícola (campo El Pañuelo), minera (Mina Pilares de wollastonita), cinegética, carbonera y recientemente la actividad de energía solar con los campos La Orejana y Munisol. Dada sus características agrícolas está muy conectado a la actividad de viaje de los jornaleros agrícolas provenientes de los macrobarrios de Miguel Alemán, Área Rural Sur, El Triunfo y La Yesca. Además, presenta actividades recreativas tradicionales como jaripeos, ferias, bailes, fiestas religiosas, carreras de caballos lo que atrae personas provenientes de todos los macrobarrios y de municipios del resto del estado.

HMO-15 Área Rural Oriente

Las principales vías de comunicación son la carretera federal MEX-014 y la carretera SON-20. Las localidades con mayor población, tienen mucho intercambio entre ellas y comparten actividades agropecuarias y familiares, se unen por un camino de tierra desde Molino de Camou, San Bartolo, Mesa del Seri y Realito. Sus calles y viviendas presentan un aspecto de deterioro. Cuentan con electricidad, agua potable y espacios de equipamiento y esparcimiento, pero carecen de pavimentación y cobertura de banquetas. En esta zona se ubica el ANP Sistema de presas Abelardo Rodríguez Luján - El Molinito, zona de actividad agropecuaria. Recientemente se instaló el Parque solar Iberdrola y una fábrica de explosivos lo que ha incrementado las posibilidades de empleo. Este macrobarrio por su ubicación y actividades provee de espacios campestres para los macrobarrios Hermosillo Centro, Hermosillo Norte, Hermosillo Sur, San Pedro y Hermosillo Oeste. También se vincula con estos macrobarrios por el intercambio de personas que viajan por actividades laborales desde el macrobarrio Área Rural Oriente hacia los macrobarrios Urbanos de Hermosillo.

5.3. Dinámica poblacional de los macrobarrios

La dinámica poblacional de los macrobarrios, debe de ser considerada en sus dimensiones de tamaño, ritmo de crecimiento, composición, movilidad espacial y localización, así como en términos de vulnerabilidad y capacidad de adaptación de los diferentes grupos poblacionales.

5.3.1. Identificación de necesidades, comportamientos y problemáticas de las dimensiones ambiental, social y económica

HMO-01 Hermosillo Centro. En este macrobarrio también es donde se encuentran asentados pueblos originarios como yaquis, (Coloso, Matanza, Revolución) y en Café Combate los Triquis; ellos demandan mejor servicios públicos, acceso a servicios de salud, sus calles no están pavimentadas, lo que ocasiona problemas de salud: Las personas cuando caminan por la calles de sus colonias se sienten inseguras sobre todo en el centro de la ciudad, se observan casas abandonadas, maleza, falta de iluminación, asaltos, sobre todo en las colonias del oeste. Otra problemática que viven las personas de este macrobarrio, es que en la Colonia Ferrocarrilera y la Metalera, Amapolas, se pueden encontrar grupos de personas migrantes que vienen de otras ciudades de la república, por ahí pasa el tren "La Bestia", muchos quedan varados y levantan campamentos temporales, esperando seguir con el viaje a la frontera, otros se han quedado en Hermosillo, y son personas en situación de indigencia.

HMO-02 San Pedro. Este macrobarrio con características rurales, es punto de reunión de las personas que habitan los demás macrobarrios de Hermosillo, es conocido por su gastronomía, por sus paseos y desarrollos campestres. Las personas demandan mejoras en los servicios públicos, agua potable, suficiente, centros de salud con médicos y medicinas. Las prácticas agrícolas se han visto disminuidas por la falta de agua, lo que ha resultado que busquen otras alternativas, inclusive, se trasladan hasta la ciudad de Hermosillo para obtener otras fuentes de empleo y estudio.

HMO-03 Hermosillo Norte. Uno de los problemas es el servicio de transporte deficiente, un buen número de mujeres son madres de familia que tienen que trasladar a sus hijos a las escuelas caminando lo que quita mucho tiempo del día, porque no hay confianza de que los niños y niñas estén seguros al momento de trasladarse, algún adulto los tiene que acompañarlo si no hay dinero para tomar camión o carro en casa se tienen que ir caminando, además tienen que tomar un promedio de 4 camiones al día, las guarderías no están cerca de los trabajos, no hay flexibilidad laboral para ellas, se necesitan banquetas, y calles amigables para las personas en especial personas adultas mayores que se encargan de los cuidados de los nietos, personas con discapacidad, áreas verdes de calidad cerca de sus hogares. Se necesitan lugares donde las personas adultas mayores puedan ir a aprender un oficio que pueda resultar en ingresos, además muchos servicios de salud están limitados en los horarios y lejos de sus hogares, y por la falta de dinero no acuden a consultas o servicios médicos, se necesitan rehabilitar los centros comunitarios, para que puedan tener acceso a capacitaciones para el autoempleo, jornadas de vacunación, sensibilización en temas de violencia, salud deportiva. El estado de las calles es malo, no hay muchas ciclovías, las calles están trazadas en su mayoría para los automóviles, es difícil caminar por las banquetas los autos obstaculizan las banquetas y se tienen que bajar a la calle por lo que hay accidentes viales, faltan cruces peatonales. Se necesitan campañas o jornadas de salud para sensibilizar, va en aumento el número de enfermos crónicos con diabetes, hipertensión, obesidad, entre otros. Necesitan mejorar los parques y jardines, sobre todo en las colonias populares, limpieza y mantenimiento de los mismos, así como mejor alumbrado para evitar las situaciones de inseguridad, en la ciudad hay muchos terrenos baldíos y de los arroyos crece maleza y no se puede caminar con seguridad por esas lugares.

HMO-04 Hermosillo Oeste. Este macrobarrio está compuesto por colonias que se constituyen en su mayoría como desarrollos inmobiliarios cerrados, lo que origina que las relaciones entre las personas se hayan visto disminuida, ya que se crean grupos o ghettos, todo esto justificado por el miedo, la inseguridad y se han creado nuevas relaciones

entre pares, esto ocasiona exclusión social, en relación al resto de la ciudadanía. En contraparte también están las personas que habitan colonias tradicionales como La Mosca, La Manga, La Villas, Las Minitas, entre otras, donde la falta de pavimentación, y las lluvias causan problema de salud y económicos, demandan mejoramientos en su parques y áreas verdes, problemas de drogas, casa abandonada, y falta de iluminación lo que hace que sea poco probable que salgan de sus casas en las noches a caminar o los parques, y esto dificulta también la interacción entre los vecinos.

HMO-05 Hermosillo Sur. En este macrobarrio viven personas que presentan problemas de rezago y marginación, viven en colonias alejadas del centro de la ciudad, principalmente, las que viven en Altares y Nuevo Hermosillo, una de las problemáticas es que no hay guarderías para que las madres trabajadoras dejen el cuidado de su hijos y puedan trasladarse hacia los otros macrobarrios a realizar sus labores, o actividades, el servicio de transporte no es eficiente, pueden tardar hasta 40 minutos en una ruta hacia el centro de la ciudad, donde en algunos de los casos tienen que transbordar, los hombres que no tienen automóvil, prefieren trasladarse en bicicleta que usar el transporte público porque se ahorran tiempo y dinero. Las personas no se sienten seguras caminando en las calles por la inseguridad y la falta de iluminación eficiente.

HMO–06 La Yesca. En este macrobarrio podemos encontrar ejidos que ahora se han lotificado como campestres como La Yesca, y Real de Catorce, un macrobarrio suburbano, las personas poco a poco han migrando de la ciudad a vivir en los campestres, aunque en su mayoría siguen siendo hogares de uso temporal, por su cercanía con el centro de Hermosillo, las problemáticas que enfrentan por sus características es la falta de servicios públicos, 154 personas no tienen acceso a servicios de salud, entre ellas adultos mayores.

HMO-07 El Triunfo. La principal actividad económica es la agricultura, y en su mayoría los hombres y mujeres del ejido trabajan en los campos de la región como jornaleros, sembrando y cosechando productos de acuerdo a la temporada, el problema es que los empleos son temporales y en ocasiones no hay suficiente empleo para todos. Otra demanda que tienen las personas que habitan este macrobarrio es la falta de servicios públicos como drenaje y agua potable, las personas que habitaban esa comunidad, han migrado hacia otras áreas por la falta de agua y la sequía.

HMO-08 Miguel Alemán. Las personas que viven en este macrobarrio, tienen como actividades principales el trabajo en los campos agrícolas, antes ya había trabajado población indígena de origen yoreme, yoeme y comca´ac, a partir de los años 70's, se empezaron a establecer familias indígenas provenientes de otros estados de la república con la idea de mejorar su calidad de vida, anualmente llegan alrededor de 35 mil jornaleros y jornaleras originarios de Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Puebla y Veracruz, a trabajar en alrededor de 200 campos agrícolas. De ellos, entre tres mil y cinco mil se establecen en esta comunidad y se dedican en su mayoría a trabajar en los campos agrícolas, de los campos se trasladan en camionetas, ahora hay comunicación carretera, las personas tienen problemas de falta de drenaje el cual corre por las calles que no están pavimentadas, en época de lluvia se inunda y se mete el agua de drenaje a las casas, lo que ocasiona problemas de salud, en la actualidad se presentan complicaciones como hepatitis y enfermedades gastrointestinales, otro problema es en las viviendas de las periferias en donde no cuentan con contrato de energía eléctrica y se cuelgan de los postes para tener luz en sus casas, falta alumbrado público, las viviendas en las que habitan tienen pisos de tierra, lo que merma su calidad de vida; afuera de sus hogares las personas se sienten inseguras cuando caminan por las calles por la noche, ha aumentado el vandalismo, la drogadicción es un fuerte problema que

afecta la dinámica de las familias, lo que detona en situaciones de violencia intrafamiliar. Necesitan un centro de atención a víctimas de violencia. Como muchas personas trabajan como jornaleros agrícolas es trabajo por temporada y no cuentan con servicios médicos, en los centros de salud hacen falta medicamentos, tienen problemas de nutrición, y sus enfermedades principales, diabetes e hipertensión, necesitan mejores lugares para hacer ejercicio, banquetas universales para que puedan caminar seguros las personas adultas mayores, infantes y personas con discapacidad. En las delegaciones las personas necesitan más agua porque se las llevan por pipas, pero no es suficiente para cubrir las necesidades y se ven afectados en su salud física sobre todo mujeres y personas adultas mayores, las cuales cargan los baldes. Debido a que es una comunidad conformada por muchas personas migrantes, existe rezago educativo y falta de alfabetización, existe población infantil que desde los 14 años ya trabaja en los campos.

HMO-09 Bahía de Kino. Las principales actividades son turismo, pesca y construcción. Es fácil trasladarse. Se necesita aplicar sanciones para preservación del espacio de la playa. No hay drenaje, en las invasiones, utilizan las fosas sépticas y se necesitan servicios públicos eficientes, equipamiento y maquinaria para recolección de basura, equipo para situaciones de emergencia como deslaves, trascabo y otros relacionados para la conservación de las vialidades, se necesita mayor número de patrullas, hay mucha inseguridad. Se requieren ampliación de calles y bacheo, mejor conectividad en carreteras hacia las demás localidades y los campos pesqueros, en temporada de vacaciones el agua y la energía eléctrica presentan fallas, tienen mala conectividad telefónica, usan la red celular 4G, pero la cobertura no es suficiente. Falta participación del gobierno con los comités de vecinos, hay mucha maleza y descuido en los parques, falta pavimentación, reparación de baches y mantenimiento a las calles de terracería. Se necesita rehabilitar el muelle turístico, ocupar los lotes baldíos porque dan mala imagen y se usan como basureros, también una oficina de fomento económico local, infraestructura para mejorar el turismo, policía turística y rehabilitar la red de agua potable.

HMO-10 Estero La Cruz. Las principales actividades son la acuicultura (ostras y camarón), pesca y actividades de servicios turísticos. Las personas cuando recorren la zona se acercan demasiado a los mangles y los pisan, hay tiraderos de restos de desechos de pesca y de ostras que se consumen en el macrobarrio y en el macrobarrio de Bahía de Kino, se necesita más vigilancia de la zona del estero para que no se contamine, las descargas de las acuícolas azolvan el estero, los automóviles que pasan sobre las dunas desplazan la arena hacia la playa y hacia los manglares.

HMO-11 Punta Chueca. Unas de sus principales necesidades es contar con agua potable, a veces se quedan sin agua hasta por 6 semanas cuando falla la desaladora, la falta de agua incrementa los riesgos para la salud, más ahora con covid19, se requieren tinacos en los hogares en la comunidad, no hay pediatra, el Centro de Salud no funciona adecuadamente, faltan médicos, medicinas y ambulancias, las personas tienen enfermedades como diabetes, obesidad, desnutrición, debilidad visual, problemas dentales graves en todos los rangos de edad, rickettsia, hipertensión, problemas en la piel, entre otros. Necesitan campañas de lentes, aparatos auditivos, sillas de ruedas y bastones, presentan problemas de drogadicción y alcoholismo, el cual afecta el bienestar de las familias, solo 7 familias tienen contrato de energía eléctrica el resto alrededor de 160 están en la ilegalidad, ya que presentan adeudos históricos, que era imposible pagarlo, como hay muchos diablitos, muchos cables se encuentran tirados en el piso lo que en épocas de lluvia llega a ser mortal para los habitantes, porque quedan las calles encharcadas, y pueden electrocutarse. Tienen salarios bajos, la economía es informal, se necesita dotar de paneles solares a los hogares para que puedan abonar a la deuda que tienen con CFE, como hay pacientes

que llevan su tratamiento a base de insulina cuando no hay luz se pierden sus medicamentos. En el ámbito de educación necesitan internet para las clases en línea, un plantel de preparatoria para las personas jóvenes de Punta Chueca, y los Comca'ac, se necesita promover la educación en la gente joven. Dar mantenimiento a las áreas verdes para que la niñez y juventud pueda hacer algún deporte. Se necesita dar oportunidades a la gente joven que deseen ingresar a las universidades, la cual se ve frenada. En el tema referente a las mujeres de la comunidad, se necesitan apoyos para las mismas como líderes de sus familias, en sus proyectos productivos, artesanías, alimentos, ropa tradicional, se necesita integrarlas a los proyectos turísticos, de energía solar, entre otros, jornadas regulares en mujeres embarazadas, accesos gratuitos a los servicios de salud de ellas y sus bebés, hay mujeres que tienen estudios universitarios se necesita apoyarlas para incluirlas en algún empleo. Las personas que habitan este macrobarrio, se enfrentan a la problemática de no contar muchos de ellos con documentos de identidad, como actas de nacimiento, matrimonio, CURP, INE, etc., esto les complica obtener apoyos, para la matrícula de sus hijos e hijas, no cuentan en muchos de los casos con dinero para pagar los costos del trámite y del pasaje, necesitan jornadas de regularización de sus documentos de identidad, hay mucha basura tanto en casas como en espacios públicos; se necesitan jornadas de cultura de la limpieza, además de una unidad de recolección de basura que preste servicio a la comunidad.

HMO-12 Costa Sur. Las personas que viven en este macrobarrio trabajan principalmente en los campos acuícolas, ostrícolas y pesca, en la extracción de leña y la producción de carbón, pero falta regulación al respecto, tienen problemas con los servicios públicos, les falta pavimentación de 5 kilómetros para conectar la comunidad de El Colorado con la carretera principal, necesitan que les pongan equipamiento para conectar el pozo y abastecerse de agua en sus viviendas, y de energía eléctrica. Falta regularizar la propiedad en el Sahuímero y mejorar los caminos rurales de las comunidades.

HMO-13 Área Rural Sur. Las personas que habitan este macrobarrio trabajan en acuícolas en los campos de la costa de Hermosillo y en la minera, enfrentan la problemática de no tener drenaje, lo que provoca enfermedades tanto respiratorias como gastrointestinales, no cuentan con centro de salud en donde se les brinde la atención médica que necesitan, la movilidad es complicada porque sus calles y caminos se encuentran deteriorados, no tienen servicio de transporte, entonces usan las camionetas que transporta a las personas que laboran en los campos agrícolas, necesitan atención para educación a niños, niñas y gente joven que salgan del rezago educativo, y se les den oportunidades de estudiar ya sea con un programa de becas o apoyos en traslados y materiales educativos. En La Pintada. La ganadería es la principal actividad productiva y se está iniciando con cultivo de nogal en algunos campos, las personas que habitan cuentan con registro UMA y sacan permisos para la cacería, así los ganaderos traen personas lo cual es un ingreso adicional y están desarrollando el turismo en forma general y con los permisos del registro nacional de turismo, se está promocionando todos los ranchos y las actividades que tienen, sus traslados los hacen en automóvil, carecen de servicios de salud, no tienen infraestructura, no hay servicio de recolección de basura, el agua la sacan de los pozos, tienen fosa séptica, para la energía eléctrica, algunos habitantes tienen generadores, y otros pues no cuentan con los recursos suficientes, se alumbran con lámparas de gas y otros con celdas solares, los vaqueros que se quedan a cuidar los ranchos viven ahí porque no hay un transporte que los lleve a la ciudad de origen, no hay lugares cercanos para comprar despensa, no tienen escuelas, tienen que trasladarse a Hermosillo para satisfacer sus necesidades de salud, alimentación, educación, recreación, entre otra, no tienen conectividad de internet, se necesita un repetidor a 100 metros hacia la carretera hay acceso y hay una antena cerca en Las Avispas que pertenece a Guaymas pero

los cerros obstaculizan la señal y ahorita en la actualidad quedarse desconectado es un problema, tiene acceso por la red 4G, en sus celulares. La basura es una de las principales problemáticas ya que las personas que van por la carretera tiran la basura la cual entra a los ranchos, entonces los ganaderos se quejan de que los animales consumen basura y plástico, hay casos en donde hasta mueren, se necesita poner información a la orilla de la carretera de no tirar basura y que se conserve la naturaleza intacta y se podría dar publicidad e informar a la comunidad lo que tenemos, hay gente que no conoce y esto es cultura, eso nos ayudaría mucho para que se desarrolle más esta zona. También se necesita, dar mantenimiento a la zona y arreglar los caminos para que la gente pueda acceder bien a los ranchos, contar con señalamientos que identifiquen la entrada a La Pintada, necesitamos un centro de visitantes para recorrido con áreas de descanso y baños, con un circuito de ciclismo, cabañas de renta y esto también serviría de fuente de ingresos.

HMO-14 Área Rural Norte. Las principales fuente de trabajo son la agricultura y la ganadería, hay problemas de un buen acceso porque el camino solo lo arreglan 2 veces al año, en tiempos de lluvia quedan incomunicados, no tienen centro de salud, así que tienen que trasladarse a Miguel Alemán para recibir atención médica, tampoco hay transporte público, así que usan automóvil propio, no tienen escuelas y se trasladan a Miguel Alemán, o al rancho Yuta, que tiene una escuela que apoya a los propietarios de los campos agrícolas donde trabajan algunos habitantes. Tienen agua y energía eléctrica lo que les falta es el drenaje, hace falta más compromiso por parte de los gobiernos. La conectividad que tienen es deficiente ya sea de telefonía fija como de internet, ya que cuando tienen emergencias es difícil contactar al 911, se necesita apoyo por parte de gobierno, hay habitantes que son personas mayores y solas que no tienen pensión y presenta carencias alimentaria y de salud, se necesita meterlos a programas porque desconocen este tipo de beneficios a los que pueden tener acceso, se pueden fomentar rutas de los campos agrícolas, hasta una feria para dar a conocer los productos que se generan en el campo y que se beneficien las familias, también es necesario que den apoyo y pláticas acerca de la violencia hacia las mujeres y las niñas, campañas de vacunación y de reproducción sexual para las mujeres.

HMO-15 Área Rural Oriente. Las personas que viven en estos macrobarrios siembran alimento para ganado y hortalizas, algunos son pequeños productores, el resto se dedica a trabajar como albañiles, plomeros, en maquiladoras, y se trasladan diario a Hermosillo para sus jornadas laborales, como a 10 minutos de la zona de viviendas, hay una fábrica de explosivos Hanka, también es fuente de empleos para los habitantes de esta zona, sus traslados los hacen por medio del autobús que pasa tres veces al día, y hacen aproximadamente unos 40 minutos para llegar a Hermosillo, y de ahí se dirigen a sus centros de trabajo, otros se juntan entre ellos y hacen sus viajes en automóviles propios porque es más rápido llegar a sus destinos. Las problemáticas y necesidades más relevantes en las localidades del macrobarrio son: falta de agua, principalmente en Molino de Camou y San Juan, los accesos a los caminos, mantenimiento de las terracerías, necesidad de pavimento, regular los fraccionamientos campestres para evitar problemas con el ejido, homologar la nomenclatura en las comunidades, la credencial del INE, con los recibos de CFE y agua, había un programa piloto de 280 pesos para la colocación de la placa en cada casa, nombrar las calles con fundadores, que no tengan nombre ajeno a la localidad, el libramiento oriente separó las localidades, aisladas y cortando la comunicación. Se tiene la problemática que han roto la guarda del libramiento para poder acceder para circular sin pasar por la caseta y reducir distancias. Fructuoso Méndez y El Realito, necesitan de subir o bajar al libramiento, les está afectando haciendo una subida en El Realito para esas comunidades a Hermosillo sin cruzar casetas, es muy larga la circulación para emergencia, el servicio de transporte público es de $30.00 y son 2 diarios, aparte de los que tienen que tomar en Hermosillo para llegar al

destino de trabajo y los sueldos son bajos, hay malas condiciones del camino, el tráfico se aglomera, por el paso del tren, se pierden hasta 30 minutos, necesitan Centros de salud que estén operando con médicos y medicinas, jornadas de esterilización ya que hay mucho animal callejero y rickettsia. Tienen la problemática de que la juventud consume cristal, sobre todo en el área en la Mesa del Seri, y esto trae problemas de seguridad y deterioro al interior de las familias. Las localidades de estos macrobarrios se están quedando sin población infantil, razón por la cual se han estado cerrando kinder y escuelas primarias, por falta de matrícula. En San Juan las personas por la poca presión ponen baldes en las tomas de agua para juntar el agua en el Molino se abastecen a las personas con pipas, pero es insuficiente, presentan problemas con la limpieza de fosas sépticas, ya que no va periódicamente a extraer los desechos. tienen red para estar en comunicación vía telefonía celular. Requieren dos entradas pavimentadas a los caminos rurales, para integrarse con el área urbana. Puente o paso al tren. Promoción turística al área de los balnearios, fiestas de semana santa, fiestas de San Juan, las carreras de caballo y el jaripeo, la equinoterapia.

5.3.2. Interrelación de las necesidades, comportamientos y problemáticas de los macrobarrios

En el conjunto territorial municipal los habitantes de los macrobarrios se relacionan e interactúan para consolidar la dinámica de la población. Para el caso del territorio municipal de Hermosillo la estructuración de su territorio considera dos comisarías, 41 delegaciones y la cabecera municipal influye en el desarrollo de las actividades. Es importante destacar que la ubicación y desarrollo de la urbanización en el territorio municipal se ha dado en un eje oriente-poniente donde se ubica la mayor parte de la población y asentamientos en el municipio. Este eje se constituyó con la ubicación de asentamientos que se formaron en las inmediaciones del cauce del Río Sonora, donde se establecieron los centros de población de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino, aglomerando el 92.7 del total de la población municipal.

Otro aspecto a destacar en la interrelación entre los macrobarrios es que existen 3 centros de población urbanos (Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino) que proveen de servicios, bienes de consumo, equipamientos de educación y salud a la población de los macrobarrios rurales que colindan con los macrobarrios urbanos. Esto, además, comparten aspectos de movilidad como carreteras y caminos que funcionan en relación al traslado de población para realizar actividades de trabajo, educación y adquisición de bienes de consumo, así como actividades de servicios. A partir de los años ochentas las actividades agropecuarias han influido en la conformación de la urbanización en el centro de población de Miguel Alemán, principalmente por el traslado de la población que antes residía en las zonas agrícolas de los macrobarrios, Área Rural Norte y Área Rural Sur, y que con el cambio de patrón de cultivos de producción de granos, leguminosas, algodón y frutales de consumo nacional que pasaron a hortalizas, producción de nueces, y producción de carne de cerdo. Estas actividades agropecuarias son mucho más productivas en cuanto a ingresos y con menos consumo de agua, principalmente destinados para el mercado internacional, sin embargo, requieren una mayor cantidad de mano de obra por los procesos de empaque y selección.

Al aumentar la cantidad de personas jornaleras agrícolas en relación a las actividades de cosecha, empaque, siembra y actividades de mantenimiento, esto principalmente a través de trabajos eventuales a lo largo del año, se ha dado una preferencia por asentarse en la localidad urbana de Miguel Alemán para residir de manera permanente. Esto trajo como consecuencia la ocupación de suelo para la edificación de vivienda con una falta de introducción de servicios públicos debido al estado de irregularidad de los predios que ocupan. Los jornaleros agrícolas se trasladan desde Miguel Alemán hasta los centros de trabajo y regresan alrededor de las 6 de la

tarde diariamente, dando por resultado que este centro urbano sea algo parecido a una ciudad dormitorio.

Otro aspecto de la movilidad que relaciona a los macrobarrios es el traslado de estudiantes de niveles superiores de educación. De relevancia es el caso de Miguel Alemán, donde no existen centros de enseñanza superior (Universidades, Tecnológicos, Posgrados), por lo que los estudiantes de estos niveles utilizan el transporte rural para asistir a la ciudad de Hermosillo diariamente y regresan a dormir a Miguel Alemán.

Sucede algo similar entre los macrobarrios zona oriente y Hermosillo, pero es principalmente porque los habitantes del macrobarrio Área Rural Oriente están empleados en las industrias agropecuarias ubicadas en la localidad de Hermosillo. Es así que diariamente los transportes de personal de estas industrias recogen a los empleados para que trabajen en Hermosillo y en la tarde los devuelven a sus localidades rurales.

Los macrobarrios de Miguel Alemán, El Triunfo, Estero La Cruz, Punta Chueca y Bahía de Kino se interrelacionan ante la problemática de la disposición final de desechos sólidos, ya que comparten un relleno sanitario ubicado en la calle 36 Sur, a medio kilómetro de la carretera. Este lugar se encuentra a 25 kilómetros del centro de población Bahía de Kino y a 23 kilómetros de Miguel Alemán, se construyó en el año 2004 y se estima que tiene una vida útil de 7 años más por lo que requiere se prevea su ampliación.

En el caso de los macrobarrios costeros Punta Chueca, Bahía de Kino, Estero La Cruz y Costa Sur, comparten actividades económicas de pesca y turismo, algunas veces creando un circuito de actividades relacionadas con los campamentos pesqueros de temporada y con las actividades de turismo, así mismo concentran la producción de medusa para exportación como actividad de temporada, esta producción se exporta a China y le da trabajo temporal a muchas mujeres durante la temporada de procesamiento y empaque.

5.4. Dinámica territorial de los macrobarrios

La dinámica territorial de los macrobarrios se constituye principalmente por los rasgos o características de la población, el medio ambiente donde se desarrollan, las relaciones que conforman una comunidad y las condiciones que les dio origen, así como las actividades que se generan para el mantenimiento y bienestar de las personas. Para el desarrollo de este apartado se integra información demográfica que corresponde a la identificación de los grupos homogéneos del macrobarrios. A continuación, se describen estas características y problemáticas por cada uno de los macrobarrios.

HMO-01 Hermosillo Centro

Demografía: Tiene una población total de 86,209 habitantes de los cuales 15,036 son adultos mayores de 65 años. Además, cuenta con una población en hogares indígenas de 1,312 personas y población afrodescendiente de 1,767 personas. El total de las personas con discapacidad es de 6,130 y con limitaciones 3,538 y las personas analfabetas presentes en este macrobarrio es de 924. En cuanto a la población sin derecho a servicios de salud hay un total de 13,824 personas lo que lo convierte en el primer motivo de vulnerabilidad en la población seguido de la población en hogares con jefatura femenina 11,891. En cuanto a las viviendas, se identifican 348 con piso de tierra, 120 sin servicio de electrificación, 69 viviendas que carecen de conexión a la red de agua potable dentro de la vivienda y 120 viviendas sin drenaje sanitario.

Ambiental: Contaminación del aire por emisiones de vehículos, presencia de contaminación por derrame de combustibles en la zona del periférico oriente, falta de forestación, acumulación de basura y maleza en edificaciones en desuso y baldíos.

Social: Incremento de viviendas y edificaciones deshabitadas o subutilizadas que afectan la imagen y se perciben como inseguras, congestionamiento vial en horas pico, problemas de seguridad en el área comercial, acoso callejero a mujeres en el área comercial y cerca de equipamientos educativos, zonas con rezago social.

Economía: CConcentración de actividades comerciales y de servicios vinculadas con el centro histórico y comercial y los macrobarrios tradicionales, servicios gubernamentales de los tres órdenes de gobierno, instalaciones de alojamiento para visitantes y población estudiantil.

HMO-02-San Pedro

Demografía: Tiene una población total de 11,533 habitantes, de los cuales 941 son adultos mayores de 65 años y más y una población en hogares indígenas de 140. Hay 104 personas afrodescendientes y 589 personas con discapacidad, además existen 1,022 personas con limitaciones. En este macrobarrio hay 153 personas analfabetas y 2,356 personas sin servicios de salud. En el macrobarrio existen 961 hogares con jefatura femenina, 104 viviendas con piso de tierra, 24 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda, 120 viviendas sin electricidad.

Ambiental: Deforestación, incremento de contaminación por basura y polvos, encharcamiento en temporadas de lluvia.

Social: Falta de pavimentación, lejanía de escuelas de educación media superior y superior, transporte suburbano con poca frecuencia de paso en la ruta, a veces se interrumpe el paso en el Río San Miguel cuando es temporada de lluvias y no permite llegar a la zona agrícola, en los desarrollos inmobiliarios campestres hay robos, se ha incrementado la venta de lotes que presentan irregularidad en la propiedad.

Economía: Concentración de Universidades Privadas y Centros de Investigación, comercios y servicios, actividad agropecuaria, áreas de almacenamiento, locales para realización de fiestas, restaurantes de comida regional, venta de hortalizas y turismo.

HMO-03 Hermosillo Norte

Demografía: Tiene una población total de 438,666 habitantes, de los cuales 25,009 son adultos mayores de 65 años y más y una población en hogares indígenas de 4,715. Hay 9,675 personas afrodescendientes y 18,491 personas con discapacidad, además existen 14,198 personas con limitaciones. En este macrobarrio hay 3,262 personas analfabetas y 76,308 personas sin servicios de salud. En el macrobarrio existen 45,112 hogares con jefatura femenina, 1,541 viviendas con piso de tierra, 397 viviendas sin electricidad, 397 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda y 334 viviendas sin drenaje.

Ambiental: Deforestación, inundaciones, contaminación del aire por polvos, contaminación del suelo por basura.

Social: Faltan escuelas de educación media superior para los jóvenes, hay muy pocas áreas verdes, presenta problemas de seguridad principalmente robos, ocupación irregular del suelo, ocupación de bordes de arroyos de manera irregular, faltan guarderías para las mujeres que trabajan. Déficit de pavimentos y baches.

Economía: Comercios y Servicios, Parque industrial, actividades cinegéticas.

HMO-04 Hermosillo Oeste

Demografía: Tiene una población total 63,182 de habitantes, de los cuales 8,041 son adultos mayores de 65 años y más y una población en hogares indígenas de 353. Hay 1,196 personas afrodescendientes y 2,205 personas con discapacidad, además existen 2,426 personas con limitaciones. En este macrobarrio hay 162 personas analfabetas y 7,880 personas sin servicios de salud. En el macrobarrio existen 7,511 hogares con jefatura femenina, 100 viviendas con piso de tierra, 9 viviendas sin electricidad, 7 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda y 13 viviendas sin drenaje.

Ambiental: Deforestación, impermeabilización del suelo, inundaciones, contaminación del suelo por basura, rehabilitación de parques, incremento de islas de calor.

Social: Falta de cobertura de transporte público, incremento de desarrollos inmobiliarios cerrados que incrementan los tiempos de recorridos y el acceso a zonas comerciales y de servicios.

Economía: Comercios y servicios, unidades económicas para actividades deportivas y recreativas, comercios vinculados con la venta de insumos agrícolas, actividades industriales, instalaciones gubernamentales.

HMO-05 Hermosillo Sur

Demografía: Tiene una población total 258,362 de habitantes, de los cuales 13,028 son adultos mayores de 65 años y más y una población en hogares indígenas de 2,667. Hay 6,188 personas afrodescendientes y 9,783 personas con discapacidad, además existen 11,716 personas con limitaciones. En este macrobarrio hay 1,633 personas analfabetas y 39,406 personas sin servicios de salud. En el macrobarrio existen 25,967 hogares con jefatura femenina, 1,047 viviendas con piso de tierra, 248 viviendas sin electricidad, 533 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda y 332 viviendas sin drenaje.

Ambiental: Contaminación por polvos, deforestación, inundaciones, incremento de ondas de calor.

Social: Problemas de asentamientos irregulares, falta de servicios de agua y drenaje conectados a la red pública, falta de pavimento, inseguridad, inundaciones y dificultad para el tránsito cuando llueve, falta de cobertura de servicios de guarderías, falta de instalaciones de salud para atención de tercer nivel.

Economía: Actividades comerciales, de servicios, industriales que incluye el Parque Industrial que concentra industrias ensambladoras de automóviles y suministros.

HMO-06 La Yesca

Demografía: Tiene una población total 600 de habitantes, de los cuales 87 son adultos mayores de 65 años y más y una población en hogares indígenas de 21. Hay 1 persona afrodescendiente y 33 personas con discapacidad, además existen 98 personas con limitaciones. En este macrobarrio hay 7 personas analfabetas y 154 personas sin servicios de salud. En el macrobarrio existen 51 hogares con jefatura femenina, 517 viviendas con piso de tierra, 26 viviendas sin electricidad, 33 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda y 15 viviendas sin drenaje.

Ambiental: Deforestación, presencia de zonas inundables, contaminación de suelo por productos agroquímicos, falta de agua para actividades agrícolas y ganaderas.

Social: Incremento de lotificaciones sin factibilidad de servicios públicos, falta de cobertura de transporte público, ocupación irregular del suelo, carencia de servicios y pavimentos en predios irregulares.

Economía: Actividades inmobiliarias campestres, agropecuarias, comercios, servicios.

HMO-07 El Triunfo

Demografía: Tiene una población total de 3,039 habitantes, de los cuales 146 son adultos mayores de 65 años y más y una población en hogares indígenas de 323. Hay 24 personas afrodescendientes y 132 personas con discapacidad, además existen 208 personas con limitaciones. En este macrobarrio hay 129 personas analfabetas y 948 personas sin servicios de salud. En el macrobarrio existen 272 hogares con jefatura femenina, 123 viviendas con piso de tierra, 21 viviendas sin electricidad, 70 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda y 144 viviendas sin drenaje.

Ambiental: Contaminación del aire y el suelo por la producción de asfalto, contaminación por basura y polvos por falta de pavimento, contaminación del suelo por productos agroquímicos, deforestación en la zona colindante al macrobarrio Miguel Alemán.

Social: Carencia de transporte público al interior de la zona urbana que pueda transportar hacia el macrobarrio de Miguel Alemán para realizar compras, escuela, salud, áreas de transporte de personal a zonas agropecuarias. Falta de ciclovía que facilite el traslado desde Miguel Alemán hacia la secundaria, falta de conexión de agua, drenaje a la red pública, incremento de población durante el periodo de cosecha que implica mayores conflictos de seguridad y de ocupación de viviendas deshabitadas, cambio de ingresos por actividades agropecuarias a ingresos por actividades de comercio, servicio y alojamiento. Irregularidad de ingresos, falta de cobertura de servicios de salud.

Economía: Actividad agropecuaria de producción de nogal, comercio tipo abarrotes, ferreterías, venta de ropa, venta de comida, instalaciones de Comisión Federal de Electricidad, producción de asfalto.

HMO-08 Miguel Alemán

Demografía: Tiene una población total de 36,490 habitantes, de los cuales 1,715 son adultos mayores de 65 años y más y una población en hogares indígenas de 6,367. Hay 866 personas afrodescendientes y 1,994 personas con discapacidad, además existen 2,027 personas con limitaciones. En este macrobarrio hay 2259 personas analfabetas y 10,679 personas sin servicios de salud. En el macrobarrio existen 3,637 hogares con jefatura femenina, 1,139 viviendas con piso de tierra, 108 viviendas sin electricidad, 20 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda y 1,220 viviendas sin drenaje.

Ambiental: Este asentamiento se encuentra en una cuenca que antiguamente era alimentada por los escurrimientos lo que era el antiguo cauce del Río Sonora, actualmente este acuífero presenta características de agotamiento pues el agua que se utiliza para el riego agrícola es 100% extraída del subsuelo. Para el desarrollo de la agricultura se retiró la vegetación nativa de la zona, lo que ha provocado que debido al control de cuotas de agua actualmente se encuentren completamente deforestadas y erosión de suelo y residuos químicos utilizados en la agricultura. La falta de pavimento provoca gran cantidad de polvos en el ambiente que aunado a la baja cobertura vegetal que pudiera ayudar a contenerla provoca incidencia de enfermedades respiratorias, alergias y problemas digestivos. sitios con descargas residuales al aire libre.

Social: Alta concentración de población migrante temporal que demanda servicios, llegando a incrementar su población en estas épocas hasta en un 25% de acuerdo a los ciclos de cosecha en la zona agrícola de la Comisaría, viviendas con carencia de servicios y de construcción endeble, falta de pavimentación en calles, inundación principalmente en la zona colindante a las carreteras que lo atraviesan, desempleo en época de baja actividad agrícola. Presencia de 13 grupos originarios provenientes de otros estados y municipios sonorenses. Alto incidencia delictiva, problemas de consumo de drogas y alcohol, alta incidencia de problemas de violencia intrafamiliar. Necesidad de viaje para la realización de estudios universitarios y de profesional técnico. Falta de espacios recreativos y verdes. Rezago en derechohabiencia de salud. Carencia de Hospital de tercer nivel. Existe gran carencia de drenaje sanitario lo que provoca enfermedades y produce contaminación del suelo, olores desagradables y escurrimientos hacia el espacio vial colindante con las viviendas.

Economía: En la zona urbana se concentran las actividades gubernamentales en referencia al servicio a las localidades pertenecientes a la Comisaría, así como las actividades comerciales y de servicios. Existe también producción agrícola en la parte colindante a la zona urbana principalmente de cultivos de nogal, vid y hortalizas. Con casi 40 mil habitantes y una fuerte vocación agrícola (el 80% de su población labora en este rubro), Miguel Alemán es una comunidad de acogida migrante, durante los últimos 20 años su población se duplicó principalmente por la afluencia inmigrante en búsqueda de trabajo en la industria agrícola, proveniente de regiones donde predominan la pobreza extrema y la falta de oportunidades laborales.

HMO-09 Bahía de Kino

Demografía: Tiene una población total de 12,930 habitantes, de los cuales 743 son adultos mayores de 65 años y más y una población en hogares indígenas de 431. Hay 24 personas afrodescendientes y 90 personas con discapacidad, además existen 802 personas con limitaciones. En este macrobarrio hay 983 personas analfabetas

y 5,495 personas sin servicios de salud. En el macrobarrio existen 1,263 hogares con jefatura femenina, 353 viviendas con piso de tierra, 75 viviendas sin electricidad, 133 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda y 123 viviendas sin drenaje.

Ambiental: Deforestación de zonas colindantes al área urbana. Intrusión salina, basura en las playas que son arrastradas hacia el mar. Sitios contaminados por aguas negras. Presencia de desechos orgánicos en tiraderos provenientes de la actividad pesquera. Sitios de descarga de aguas residuales al aire libre, erosión eólica del suelo y se percibe un aumento en el nivel del mar en relación a la línea de costa.

Social: Asentamientos sin seguridad de la propiedad. Falta de cobertura de drenaje y agua, sobre todo en el macrobarrio de Kino Viejo. Mal estado del pavimento y vialidades sin pavimento. Deficiencia en servicio de electricidad en zona del estero. Falta de conectividad de servicios digitales. Escasos espacios verdes públicos para realizar actividades recreativas. Viviendas deshabitadas en gran parte del macrobarrio de Kino Nuevo, principalmente porque son usadas para actividades vacacionales o de temporada. Vivienda en mal estado en todo el macrobarrio. En caso de emergencias que requieren atención quirúrgica, las personas se deben trasladar a las localidades de Hermosillo o Miguel Alemán.

Economía: Falta de actividades económicas sustentables de todo tipo, así como unidades económicas especializadas en turismo de bajo impacto, incremento de actividad inmobiliaria de renta y venta de lotes y unidades habitacionales.

HMO-10 Estero La Cruz

Demografía: Tiene una población total de 84 habitantes, de los cuales 9 son adultos mayores de 65 años y más y una población en hogares indígenas de 2. Hay 1 personas afrodescendientes y 8 personas con discapacidad, además existen 9 personas con limitaciones. En este macrobarrio hay 1 persona analfabeta y 13 personas sin servicios de salud. En el macrobarrio existen 8 hogares con jefatura femenina, 3 viviendas con piso de tierra, 2 viviendas sin electricidad, 4 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda y 3 viviendas sin drenaje.

Ambiental: Afectación de la zona de manglares y de zonas de anidación de aves y tortugas. Azolve de la zona del estero por descargas de los canales de llamado de las acuícolas, basura y olor desagradable por la descomposición de productos de desechos de pesca y de cultivo de ostras. Perjuicio a las zonas de manglar ubicadas en el estero por los visitantes, así como a las áreas de anidación de tortugas en la parte de la barra. Inestabilidad de las dunas del Estero por el tráfico vehicular. Intrusión salina. Deforestación.

Social: Asentamientos sin seguridad de la propiedad. Falta de cobertura de drenaje y agua potable, sobre todo en la zona de la península, falta de pavimentos.

Economía: En la zona se encuentra una salina, restaurantes, locales de alojamiento para turistas, desarrollos inmobiliarios habitacionales, centro de investigación de la Universidad de Sonora y las acuícolas. En la zona del Estero se desarrollan actividades de pesca y de producción ostrícola.

HMO-11 Punta Chueca

Demografía: Este macrobarrio tiene una población de 757 personas, las cuales están distribuidas en 9 localidades, siendo la localidad de Punta Chueca la que concentra el 90.6% de la población en el macrobarrio. Su población mayoritaria es indígena con 682 y corresponde al pueblo originario Comca'ac. Tiene una población de 33 adultos mayores de 65 años y más. Hay 10 personas afrodescendientes y 58 personas con discapacidad, además existen 47 personas con limitaciones. En este macrobarrio hay 7 personas analfabetas y 482 personas sin servicios de salud. En el macrobarrio existen 86 hogares con jefatura femenina, 4 viviendas con piso de tierra, 4 viviendas sin electricidad, 1 vivienda sin conexión de agua dentro de la vivienda y 15 viviendas sin drenaje.
Al norte del macrobarrio de Punta Chueca hay asentamientos muy dispersos, que suman solo 37 habitantes. Su población se encuentra asentada en localidades de 1 y dos viviendas.

Ambiental: Presencia de desechos sólidos urbanos en el área del asentamiento, servicio irregular de agua para consumo humano, suelos e intrusión salina. Contaminación del agua que se ubica en la colindancia del Canal del Infiernillo por desechos de las actividades humanas. Afectaciones por fenómenos naturales como vientos, y erosión. Actualmente por su actividad cinegética se ha incrementado la cantidad de individuos de las especies permitidas para su reproducción dando inicio a la transferencia de cimarrones y venados cola blanca para el repoblamiento de otras zonas del estado, hay una significativa pérdida de cobertura vegetal.

Social: Falta de empleo remunerado, problemas de salud principalmente generados por enfermedades crónicas como diabetes, problemas de nutrición por falta de abasto de productos frescos y costumbres de consumo. Falta de cobertura de servicios de salud y accesibilidad a equipamientos de salud, educativos, recreativos y deportivos, problema de adicciones y de enfermedades mentales. Presencia de pesca furtiva, en las colindancias de las costas de islas, así como por embarcaciones de gran calado que afectan la zona del Canal del Infiernillo debido al impacto que tiene sobre el suelo marino. Escasez de agua para consumo humano, localidades muy dispersas, fuentes de abasto de agua y servicios muy alejadas. Carece de localidades, falta de conectividad carretera con el asentamiento del Desemboque.

Economía: Actividades pesqueras de supervivencia, venta de productos artesanales a turistas o en localidades urbanas, actividades turísticas de bajo impacto, actividad cinegética en el área de la Isla del Tiburón. No realizan actividades agrícolas ni ganaderas. Pocas actividades comerciales y de servicios. Posibilidad de desarrollo de agricultura con agua salobre.

HMO-12 Costa Sur

Demografía: Este macrobarrio tiene 910 habitantes y se caracteriza por tener 45 personas de 65 años y más, con una población de 13 personas indígenas. Hay 49 personas que se identifican como afrodescendientes y tiene una población con discapacidad de 29 personas y población con limitaciones de 120. La población analfabeta es de 10 personas. Las personas sin servicios de salud son 304. Hay 32 hogares con jefatura femenina. Por el acceso a servicios en la vivienda este macrobarrio tiene 51 viviendas sin servicio eléctrico, 126 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda, 42 viviendas sin drenaje sanitario y 38 viviendas con piso de tierra.

Ambiental: Desechos sólidos en tiraderos, contaminación del mar, deforestación y azolvamiento en las zonas de las acuícolas, afectación a dunas costeras por actividad de vehículos, erosión del suelo por deforestación, intrusión salina y suelos salinizados, deforestación, sobrepastoreo, daño por embarcaciones camaroneras y por turismo, contaminación por agroquímicos y descargas domésticas. Acuífero sobreexplotado.

Social: Presencia de pesca furtiva y usos de recursos forestales para producción de carbón sin control, falta de cobertura de servicios médicos y educativos, lejanía de las áreas de abasto de mercancías, no cuenta con servicio de transporte público rural.

Economía: Energía Solar Tastiota, Actividad Acuícola de camarón y ostrícola, inmobiliario campestre. Mercado inmobiliario emergente para la venta de lotes en campos pesqueros, extracción de leña, pesquerías.

HMO-13 Área Rural Sur

Demografía: Este macrobarrio tiene una población total de 6,819 personas, de las cuales 381 son adultos mayores de 65 años. 710 personas viven en hogares indígenas y 82 se identifican como afrodescendientes. La población con discapacidad es de 370 y con limitaciones son 828 personas y la población analfabeta es de 229 personas. Hay 1,474 personas que no tienen derechohabiencia a servicios de salud y 394 hogares con jefatura femenina. En cuanto a viviendas hay 133 que tienen piso de tierra y 42 sin servicio de electricidad. Las viviendas que no tienen agua con conexión dentro de la vivienda son de 57 y 431 carecen de drenaje sanitario.

Ambiental: Intrusión salina, suelos salinizados, contaminación por agroquímicos, deforestación para la producción de carbón de manera clandestina. Acuífero sobreexplotado, sitios con descargas de aguas residuales al aire libre, erosión eólica, derrumbes en la zona del cañón donde se encuentran las pinturas del sitio arqueológico La Pintada.

Social: Los caminos que integran este macrobarrio se encuentran en condiciones inseguras y deterioradas para la movilidad de sus habitantes y todas las personas usuarias. Problemas de violencia sobre todo en épocas de cosecha. Vandalismo y entrada no vigilada de personas a la zona arqueológica, falta de instalaciones para el desarrollo de actividades de investigación y turismo, no cuenta con servicios públicos, presencia de basura dejada por visitantes, requiere el mejoramiento de caminos de manera regular.

Economía: Actividades agropecuarias, 6 acuícolas de peces de agua dulce, presencia de una empresa minera de Litio. Aunque existe el potencial de desarrollo de actividades turísticas por la presencia de la zona arqueológica, hasta hoy solo se realizan excursiones esporádicas y no se ha desarrollado una infraestructura adecuada para la atención de visitantes en la zona que pueda proporcionar seguridad y confort, esto representa una oportunidad para desarrollar la zona como un nodo turístico sustentable.

HMO- 14 Área Rural Norte

Demografía: Este macrobarrio tiene una población total de 8,241 habitantes, 153 personas de 65 años y 568 personas en hogares indígenas. Además, tiene 95 personas que se identifican como afrodescendientes y 74 son personas con discapacidad además de 442 con limitaciones. Existen 201 personas analfabetas y 1,199 personas sin derechohabiencia a servicios de salud. Hay 205 hogares con jefatura femenina y 111 viviendas con piso de tierra. Además, hay 20 viviendas que no tienen servicio de electricidad, 11 viviendas sin conexión de agua dentro de la vivienda y 131 viviendas sin drenaje sanitario.

Ambiental: Acuífero sobreexplotado, erosión eólica de suelo, contaminación del suelo por agroquímicos, deforestación.

Social: Por la alta dispersión de localidades con poca población es notable que el sistema de comunicaciones tanto digitales como de infraestructura, así como la accesibilidad y movilidad de personas y mercancías se presente como una desventaja para este macrobarrio tanto en acceso a equipamientos y servicios como el gasto dedicado al transporte en relación a los posibles ingresos de las familias de la zona. Esto también afecta la relación entre comunidades y crea desventajas para el desarrollo de actividades productivas que puedan incrementar los ingresos de las familias por una mayor oferta de empleo. Otro aspecto importante es la alta dependencia de las zonas urbanas de Miguel Alemán y Hermosillo para el acceso a servicios educativos, de salud, de abasto y de actividades recreativas, creando fenómenos de exclusión.

Economía: Los habitantes de la zona principalmente se dedican a actividades agropecuarias. En esta zona es importante la presencia de Unidades de Manejo Ambiental de tipo Forestal y Cinegético lo que ocupa grandes extensiones de terreno, pero presenta muy baja densidad de población en relación a la extensión de la zona. Destaca también la agricultura, principalmente en la zona más cercana a la antigua cuenca del Río Sonora. La agricultura es intensiva, requiere extracción de agua del subsuelo que impacta directamente en los costos de energía, así como en la limitación de cuotas de extracción de agua para cultivos. Esto último ha motivado el cambio de cultivos tradicionales (trigo, frijol, sorgo) por cultivos con menor consumo de agua y de alta productividad, con precios de venta más elevados y en algunos casos de cultivos orgánicos para el mercado emergente de este tipo de productos. La actividad inmobiliaria es otro aspecto a considerar en la zona, sobre todo en desarrollos inmobiliarios campestres, ubicados en las cercanías de la infraestructura carretera, principalmente en el eje carretera 100 Hermosillo a Bahía de Kino, estos desarrollos inmobiliarios principalmente ofrecen venta de lotes, pueden ser detonantes del crecimiento poblacional de la zona pero también pueden producir un aumento en la demanda de recursos para servicios como agua potable, drenaje y electricidad, sobre todo porque la parcelación o lotificación se realiza sin los procedimientos necesarios para asegurar la de factibilidad de servicios y consideraciones de peligros y riesgos presentes en estas áreas, y que en muchos casos pueden convertirse en conflictos urbanos que deberán preverse en el mediano plazo. Destaca en esta zona el surgimiento de actividad de eventos recreativos y tradicionales en localidades rurales como es el caso de Suaqui de la Candelaria que ofrece eventos de bailes, ferias, rodeos entre otros, esto abre la posibilidad de diversificar las actividades e ingresos en los asentamientos rurales de la zona.

HMO-15 Área Rural Oriente

Demografía: Tiene una población de 5,937 personas, de las cuales 613 son adultos mayores de 65 y más. La población indígena es de 54 personas y 190 se identifican como afrodescendientes. Hay 367 personas con discapacidad y 145 son analfabetas. La población sin servicios de salud es de 1,600 personas y los hogares con jefatura femenina son 413. En las viviendas carecen de servicio eléctrico, agua dentro de la vivienda y drenaje son 35, 49 y 420 respectivamente. Hay un total de 123 viviendas con piso de tierra.

Ambiental: Erosión de suelos por deforestación, contaminación de agua y suelo provocado por el derrame de lixiviados mineros que llegan a los escurrimientos hacia el Río Sonora, presencia de basura en tiraderos. Las principales amenazas en la zona es la actividad ganadera por el sobrepastoreo, especies invasoras que compiten con las especies endémicas o nativas, disminución de áreas vegetadas por tala de árboles para producción de carbón, así como incendios. Acuífero sobreexplotado y sitios de descargas de aguas residuales a cielo abierto.

Social: Restricción al crecimiento de localidades ubicadas en el ANP estatal Sistema de Presas Abelardo Rodríguez Lujan-El Molinito, Limitación de extracción de agua para agricultura. Falta de cobertura de servicios de agua y drenaje, falta de equipamientos para actividades de salud, educación, recreativas. Por su ubicación hacia el oriente del municipio se ve aislada por el paso del ferrocarril lo que influye directamente en los tiempos de traslado por razones de educación o trabajo, así como por la atención de emergencias o enfermedades.

Economía: Actividades agropecuarias, principalmente ganadera. presencia de actividades inmobiliarias de venta de lotes sin factibilidad de cobertura de servicios públicos ni diseño vial, actividades turísticas de bajo impacto. Es importante destacar que dada las características de este macrobarrio se realizan algunas actividades de tipo turístico asociadas con las tradiciones gastronómicas y de actividades agropecuarias que se activan principalmente durante los fines de semana o en periodos de asueto. Esto se presenta como una oportunidad de desarrollo del turismo de bajo impacto.

5.4.1. Características culturales, históricas y patrimoniales de los macrobarrios y de la ciudad

HMO-1 Hermosillo Centro

El origen de Hermosillo data del año 1700 cuando se fundaron los pueblos de Nuestra Señora del Pópulo (1726), Nuestra Señora de los Ángeles y la Santísima Trinidad del Pitic (1718), habitado por Seris, Tepocas y Pimas Bajos. El propósito original del asentamiento fue el de contener a los indios Seris y Tepocas y proteger la expansión hispana con el nombre de Real Presidio de San Pedro de la Conquista (1741), nombre otorgado en honor al Virrey Pedro de Castro y Figueroa, Duque de la Conquista y Marqués de Gracia.

La zona que corresponde al macrobarrio Hermosillo Centro es el área donde dio inicio la urbanización del centro de población. En este sector se puede identificar la conformación del núcleo urbano que data de finales del siglo XIX hasta la década de 1960, donde se puede ubicar la mayor concentración de edificaciones representativas de ese periodo, así como los macrobarrios tradicionales. En el año 2008, se emite el Acuerdo que crea la delimitación de la Zona Histórica de la Ciudad y que es zonificada 6 áreas por su concentración de monumentos históricos y

zona tradicional: Zona centro urbano y comercial, Parque Madero, Área administrativa y de gobierno, Cerro de La Campana, macrobarrio Villa de Seris, Capilla San Antonio.

Tabla 09. Listado Acuerdo para delimitación de zona histórica y declaratorias considerando el Reglamento Municipal de Patrimonio Cultural de Hermosillo

Boletín Oficial	Declaratoria
25/09/2008	Acuerdo que crea la delimitación de la Zona Histórica de la Ciudad.
13/07/2009	Acuerdo por el que se declara a las fiestas del Pitic, como patrimonio cultural del municipio de Hermosillo
20/12/2010	Acuerdo por el que se declara al Cerro de la Campana, Catedral Metropolitana, Plaza Zaragoza, Iglesia de San Antonio de Padua, y la Capilla del Carmen como patrimonio cultural del municipio.
16/03/2017	Declaratoria de patrimonio cultural del municipio de Hermosillo, Sonora, el Edificio del Mercado Municipal Número I, José María Pino Suárez.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN, con información del Boletín Oficial del Estado de Sonora.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia actualizó el Catálogo de Monumentos Históricos Inmuebles, estado de Sonora, (INAH – CONACULTA abril 2014), que integra 128 inmuebles. En esta área hay esfuerzos, de iniciativa privada y de organizaciones civiles para reactivar la zona con actividades productivas, por lo que es necesario prestar atención a la imagen urbana, a la rehabilitación de edificaciones y al fomento de actividades culturales, educativas, recreativas y fomento de la peatonalización con intervenciones puntuales de obra pública.

HMO-02 San Pedro

La comunidad de San Pedro el Saucito fue fundada en 1935 por los señores Rómulo Córdoba y José Emilio Grijalva junto con un grupo de migrantes provenientes de los pueblos del Río Sonora. Para ello, establecieron un rancho al cual denominaron San Pedro, mismo que poco a poco se fue poblando. Para 1936 contaba con 65 habitantes que cultivaban maíz, caña, fríjol, chile, tabaco y papa y producían azúcar para el consumo local. Las viviendas fueron construidas con materiales provenientes de los ferrocarriles. En 1937 se regulariza la propiedad de la tierra por el gobernador Carlos Maldonado. Para 1937 se fundó el ejido San Pedro El Saucito y en 1941 se amplía, dotando a 26 ejidatarios con parcelas de 6 a 8 hectáreas. En 1950 se construyó la iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe. Actualmente este macrobarrio se ha consolidado como un área suburbana donde se realizan actividades de venta de hortalizas que se producen en la zona, hay casas y desarrollos campestres y cuenta con servicios principalmente gastronómicos regionales, así como venta de productos tradicionales.

HMO-03 Hermosillo Norte

La expansión urbana hacia el norte de la localidad de Hermosillo se conformó con el desarrollo de colonias habitacionales conocidos como vivienda social, el cual privilegiaba la producción de vivienda a través de

subsidios para la adquisición de las mismas durante las décadas de 1990's y 2000's. Esto propició el surgimiento de una gran cantidad de zonas habitacionales con una gran cantidad de viviendas. Entre las más grandes por la extensión de ocupación se encuentra la colonia Solidaridad que fue desarrollándose en etapas, así como la colonia Pueblitos, mismas que originalmente se encontraban fuera de la zona urbana en predios su valor del suelo era de muy bajo precio, adecuado esto para el desarrollo de vivienda social. Esta zona actualmente es la que concentra la mayor concentración de población por macrobarrio a nivel municipal y se sigue desarrollando actualmente, aunque con desarrollos inmobiliarios de nivel medio y alto en las zonas periféricas.

HMO-04 Hermosillo Oeste

El cauce del río Sonora constituye una barrera natural que ha dividido el norte y el sur de la localidad de Hermosillo. Los trabajos de encauzamiento realizados en los años 1990's propician condiciones para la creación de una importante área de servicios y comercios en general y especializados representando la oportunidad de consolidar este corredor urbano constituyendo sus límites por el trazo del cauce del río Sonora. A partir de año 2000 se inicia un proceso de urbanización de desarrollo inmobiliarios habitacionales de nivel medio y alto, que detonaron el desarrollo de corredores urbanos en las zonas colindantes de las vialidades Colosio, y Luis Encinas, así como la urbanización de terrenos hacia el sur, teniendo como límite el río Sonora. En esta zona se encuentra el Aeropuerto Internacional, la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR, impulsó la reactivación de las zonas agropecuarias del macrobarrio La Yesca. Ubicada también en el sector permitirá la atracción de industrias al ofertar un mercado secundario del agua. El estadio de béisbol Nuevo Sonora que se concluyó su construcción en 2015 impulsó la introducción de servicios públicos en la zona.

HMO-05 Hermosillo Sur

Los seris desde 1789 fueron trasladados al Pitic, siendo asentados en la banda sur del Río Sonora o lo que se conoce hoy como villa de seris y que en esos tiempos se denominaba San Pedro de la Conquista. Ahí se trató de fundar la primera misión para los seris. El templo de la Candelaria fue erigido en septiembre de 1720 y bendecido en septiembre de 1790. Para 1811 se le denominó como pueblo de Seris y contaba con algunas familias de este grupo originario. Entre 1814 y 1815 se incorporaron familias del Pitic, hoy Hermosillo. Para 1825 se avecinaron familias provenientes de Cumuripa, Suaqui Grande y Buena Vista que buscaban huir de los levantamientos yaquis. Estas familias comenzaron a realizar actividades agrícolas lo que propició que se le reconociera como municipio en fechas posteriores. Para 1835 ya tenía constituido un Ayuntamiento. En 1893 al Pueblo de Seris se le da la categoría de Villa y se le empieza a identificar con esa denominación. En 1903 se suprime como municipio y pasa a formar parte del municipio de Hermosillo. Para 1911 vuelve a denominarse como municipio y para 1939 se le suprime como municipio para agregar nuevamente a Hermosillo como una comisaría. Para 1940 se suprime la comisaría de Villa de Seris y se integra a la ciudad de Hermosillo. El 15 de octubre de 1937 se dota por acuerdo presidencial de 3,911 hectáreas. al ejido Villa de Seris constituyéndose con 270 ejidatarios y 742 avecindados. (RAN, 2021)

HMO-06 La Yesca

El macrobarrio La Yesca, así como los asentamientos que se ubican en su límite tuvieron como origen los asentamientos ejidales y los dedicados a actividades agropecuarias. En el caso de los núcleos agrarios ejidales se destaca el Ejido la Yesca, mismos que fueron dotados por acuerdo presidencial el 30 de junio de 1937 con una

superficie de 1400 hectáreas, que fueron distribuidas a 29 ejidatarios. También en esta zona se ha incrementado el número de lotificaciones campestres entre los que destaca Haciendas Real del Catorce mismo que tiene al menos una antigüedad de más de 15 años y que es un desarrollo inmobiliario de lotes para actividades habitacionales recreativas el cual tiene una población de 202 habitantes permanentes. Actualmente existen otros campestres como La Brea, El Rancho, Bugambilia que ya presentan lotificaciones y actividades recreativas para la práctica de la charrería, restaurantes y locales para fiestas.

HMO-07 El Triunfo

El 7 de julio de 1933, por resolución presidencial para la dotación de Ejido El Triunfo se determina una superficie de 2,550 hectáreas con lo que dará inicio el proceso de fundación de esta localidad. Esta superficie queda delimitada al Este por la carretera 12 Norte, al sur por la carretera 100, al norte por campos agrícolas de particulares y al este por la Sierra conocida como Siete Cerros. Para 1945 esta resolución queda ejecutada y da inicio de manera formal los procedimientos de desarrollo ejidal, para ello se determina una segregación de 2.5 hectáreas para el desarrollo del área urbana, la cual quedó parcelada para dotar a 168 ejidatarios y sus familias que se establecieron en el área. Este ejido además cuenta con 127 avecindados. La producción agrícola original fue de trigo, frijol, algodón y hortalizas y actualmente este se ha reducido a huertos de nogal y se está migrando a cultivos orgánicos de nogal y hortalizas. En sus terrenos se establecieron en los años 1950's las instalaciones de la Comisión Federal de Electricidad. También se ubican las dos escuelas secundarias a las que acuden tanto los pobladores del macrobarrio Miguel Alemán como del mismo macrobarrio El Triunfo, cuenta con un templo y un área donde se realizan bailes populares y un preescolar. (RAN, 2021)

HMO-08 Miguel Alemán

En el año 1844 se funda la Hacienda de San Francisco de la Costa Rica, en la zona agrícola conocida hoy como Costa de Hermosillo, propiedad de los hermanos Pascual e Ignacio María Encinas, dando inicio a la apertura, colonización y establecimiento de asentamientos humanos y tierras agrícolas hacia el área del litoral del municipio, tradicionalmente considerado como territorio seri.

En 1949 se da apertura de la Costa de Hermosillo como área de colonización y para 1986 se conformó en comisaría la zona, quedando la población de Miguel Alemán como cabecera de la comisaría del mismo nombre. Los orígenes del asentamiento tienen sus inicios en 1920 cuando se instalaron los primeros grupos de agricultores y ganaderos en la costa de Hermosillo. Para 1949 quedó constituido en "Distrito de colonización Miguel Alemán Valdés" y se dio principio a la ocupación de la zona, principalmente de población que llegaba a las cosechas de algodón. Posteriormente se instaló infraestructura eléctrica y una subestación, así como una unidad del Instituto Mexicanos del Seguro Social. Esto propició el incremento de población y la conformación de un asentamiento formado por construcciones en suelo irregular. De 1990 al año 2005 la población se incrementó en un 95% con personas que llegaron como jornaleros agrícolas del circuito de cosecha del tomate, y que comenzaron a vivir de manera permanente en Miguel Alemán. Los principales grupos migrantes eran de pueblos originarios de Oaxaca, Guerrero, Puebla, Nayarit, Chihuahua, Chiapas y Querétaro, así como de los pueblos originarios Yoeme (Yaqui) yoreme (Mayo), de 13 grupos indígenas. Actualmente estos grupos migrantes dependiendo del origen, practican sus usos y costumbres, algunos solo hablan sus idiomas originarios y con condiciones de educación

trunca y analfabetismo. Considerando lo reciente de su ocupación como asentamiento no tiene edificaciones patrimoniales ni existen espacios que puedan considerarse con valor histórico. aunque si hay un espacio para ceremonias y reuniones para actividades de la comunidad Triqui. (Roberto Ramírez Méndez, Marcela Aguirre Limón, Alejandro Aguilar Zeleny, 2019)

HMO-09 Bahía de Kino

Recibe su nombre del misionero Francisco Eusebio Kino, evangelizador jesuita de lo que hoy son los estados mexicanos de Baja California, Baja California Sur y Sonora y los estadounidenses de Arizona y California. En el año 1700, a partir de la fundación de Hermosillo, se consólida esta región como territorio hispánico, lo cual promueve un auge socioeconómico que se desbordará por toda la zona y que perturbará en forma directa la dinámica de los pueblos originarios (Wong 1999).

El poblamiento actual de Bahía de Kino se inició en los años veinte, con la formación de un campo pesquero dedicado a la explotación de totoaba, (Bahre 2000, Doode 1999). En 1935 se estableció la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera Lázaro Cárdenas con 100 socios. A finales de los 30s se inicia la captura de tiburón, usando sólo el hígado para aprovechar su aceite y aletas, en los Estados Unidos. La disminución de totoaba a mediados de los cuarenta y la disminución de demanda de hígado de tiburón, impactó el mercado pesquero.

Para 1945, Bahía de Kino tiene 500 habitantes dedicados a actividades pesqueras y empieza la inmigración de familias que llegan para la zafra pesquera, consolidando los campamentos pesqueros en el asentamiento. Para 1949, la Comisión Deslindadora y Colonizadora del Gobierno Mexicano estableció el Distrito de Colonización “Presidente Miguel Alemán”. La sobre-pesca progresiva disminuye la producción en los 50’s. Para 1960 se inicia la práctica de buceo y la captura de tortugas marinas, langosta y callo de hacha. Además, su crecimiento ofrece servicios de reabastecimiento de combustible y alimentos, a la flota camaronera.

Para las décadas de 1980 y 1990 la pesca es más intensiva y extensiva y alcanza la costa de Baja California. A mediados de los ochentas por la mala situación económica que vive el país, Bahía de Kino recibe una nueva oleada de migrantes en busca de mejores alternativas de trabajo pobladores que provinieron de los campos agrícolas de la costa de Hermosillo, algunos se incorporaron a la actividad pesquera de la localidad, y provoca que el número de pangas en la localidad se incremente. Así como el turismo surge como una actividad regular por la modernización de la carretera Hermosillo-Nogales, dando paso a la presencia de turistas de EU y Canadá, del estado de Sonora y Chihuahua. (COBI, 2005)

HMO-10 Estero La Cruz

En conjunto a la relevancia natural, los Humedales de la Laguna La Cruz poseen un gran patrimonio cultural y social puesto que, a través de la historia, estos sitios han sido fuente de recursos que permitieron el desarrollo del grupo originario Comca’ac que habitaron las costas de Sonora. Vestigios de esta cultura persisten hasta la actualidad y pueden hallarse a manera de campamentos arqueológicos en las partes internas del humedal y en sus islas.

Después del abandono del pueblo originario Comca’ac en 1930, esta área fue ocupada gradualmente por pequeños

asentamientos pesqueros y de viviendas y por el centro de investigación Departamento de Investigaciones Científicas y Tecnológicas-División de Ciencias Biológicas y de la Salud de la Universidad de Sonora.(DICTUS) Este Centro de Investigación ocupa parte de terrenos ganados al mar y actualmente realiza importantes estudios y acciones para la preservación y mejoramiento del Estero en conjunto con ciudadanos y empresas que se encuentran en la zona de Bahía de Kino. Hay también algunos restaurantes colindantes a la laguna principal donde se cultivan moluscos, los cuales son servidos a los visitantes en la zona. Estos asentamientos habitacionales, equipamiento educativo (DICTUS) se ubican principalmente en la barra colindante hacia el sur del macrobarrio HMO-09 Bahía de Kino.

La Laguna de La Cruz fue designada previamente como un humedal de importancia internacional (Sitio Ramsar # 2154) por la Convención Ramsar en el año 2013, considerando que posee los bosques de manglar más septentrionales en su distribución sobre el Pacífico Americano desarrollados en el Desierto Sonorense bajo condiciones climáticas extremas y con escasos aportes de agua dulce y que es una importante zona de invernación, alimentación y reproducción de especies de fauna protegidas a nivel nacional e internacional.

HMO-11 Punta Chueca

Las primeras incursiones españolas en la región de las grandes islas datan del año 1539. En ese año navíos al mando de Francisco de Ulloa reconocieron la costa de Sonora a la altura del paralelo 29° Norte, probablemente cerca de lo que hoy es Bahía de Kino y cruzaron “un canal que separaba a la costa de una gran isla despoblada” (Cariño-Olvera 1996). Hay menciones de conflictos con rancheros y relaciones con otros grupos de indígenas durante los 1600’s (Bourillón 2002).

El nombre de este macrobarrio se asignó por la presencia del principal asentamiento humano existente *Comca’ac* en el municipio de Hermosillo. (INPI, 2017)

La escasez de agua y animales para la caza, además de diversas enfermedades, fueron los factores predominantes para que los Comca’ac abandonan su refugio en la isla Tiburón y volvieran a incursionar en tierras continentales, primero para contratarse temporalmente como armadores (comerciantes de pescado) y rancheros, después para establecerse definitivamente. En 1936 el entonces presidente de la República, Lázaro Cárdenas, promovió su organización en cooperativas de pescadores, les proporcionó el equipo y los concentró en Bahía Kino. En 1970 fue reconocido su territorio cuando el presidente Luis Echeverría y les dotó en ejido una franja costera de 91,000 hectáreas, lo que corresponde al 0.5% de la superficie total del estado. En 1975, se declara el Canal del Infiernillo como zona de pesca exclusiva Comca’ac, y les otorgó como posesión comunal la isla Tiburón, decretada como zona de reserva ecológica.

Desde la época prehispánica Isla Tiburón fue una importante región del territorio de los grupos Comca’ac que aún poseen patrimonios culturales como son los geolitos que se localizan en distintas partes de la isla, fragmentos de alfarería, veredas y antiguos caminos. A raíz de las persecuciones en el continente, el grupo seri se fue reduciendo a unas pocas familias que se refugiaron en la isla junto con el último grupo que ya la habitaba. La Isla Tiburón está deshabitada desde 1963 cuando el presidente Adolfo López Mateos, la decretó como zona de reserva natural y refugio para la fauna silvestre. Esta isla se considera territorio sagrado.

El 11 de febrero de 1975 se declara que única y exclusivamente los miembros de la Tribu Seri y los de la Sociedad Cooperativa de Producción Pesquera, S. C. L., podrán realizar actos de pesca en las aguas de los esteros y bahías, situados en los litorales del Golfo de California y de los litorales que forman la Isla del Tiburón. La isla está incluida dentro del marco de protección de las islas del Golfo de California, decretadas el 02 de agosto de 1978 como zona de reserva y refugio de aves migratorias y de la fauna silvestre por el presidente José López Portillo.

El Canal del Infiernillo (Xepe Cocot), junto con su costa (insular y continental) han sido por más de 2000 años parte del territorio del grupo étnico Comca'ac (Bowen 2000, Felger y Moser 1985, Luque 2002). Todos los esteros y muchos puntos a lo largo de la costa y en la zona marina tienen nombre en su lengua nativa y, de acuerdo con Luque y Robles (2006), muchos son sitios sagrados). A pesar de ello, los restos arqueológicos dentro del humedal son muy escasos debido a que, hasta hace pocas décadas, el grupo Comca'ac fue nómada. De acuerdo a la evidencia arqueológica los Comca'ac son el único grupo que ha habitado la zona de manera constante. Marlett y Moser (1995) encontraron más de 500 topónimos dentro de la región Comca'ac que designan playas, cerros, sitios en zonas marinas (para pesca, praderas de pasto marino, etc.) y más puntos de referencia geográficos. (CONANP, 2006-2008)

El uso racional y el profundo conocimiento sobre los procesos ecológicos han permitido a los Comca'ac extraer recursos sin alterar de manera significativa el equilibrio ecológico. La condición de nómadas no era una simple adaptación a los ciclos estacionales de los recursos naturales, sino que intervienen factores simbólicos y de organización social y política interna. Felger y Moser (1987) señalan que los manglares juegan un papel importante en la cultura seri. Tanto así que en el Canal del Infiernillo (zona marina) existen por lo menos 72 sitios de valor cultural, más los 190 existentes en el litoral de Isla Tiburón (Luque y Robles 2006).

Además de la importancia cultural, el Canal del Infiernillo es considerado la "espina dorsal" de la economía local y es, para sus habitantes locales, la base de un desarrollo a futuro. El ecoturismo se puede realizar solamente durante los meses de "frío", es decir de octubre a marzo. Se considera que el sitio tiene importancia internacional para tener, además de valores ecológicos relevantes, ejemplos de valores culturales significativos, ya sean materiales o inmateriales, vinculados a su origen, conservación y/o funcionamiento ecológico. El conocimiento ecológico tradicional si bien es extenso, está en manos de las personas mayores y en peligro de desaparecer en pocos años. Los ancianos y gente mayor conocen las características ecológicas y geográficas del canal profundamente y este saber podría jugar un papel importante en propuestas de manejo y conservación de los recursos naturales. Entre las prácticas de manejo basadas en el conocimiento tradicional, está la de explotar los bancos de callos de hacha y las zonas de pesca de jaiba.

HMO-12 Costa Sur

En 1973 se iniciaron los primeros cultivos comerciales de ostión en la costa central y norte del estado de Sonora, con agrupaciones del sector social. Para 1980 estos cultivos ostrícolas se habían extendido al municipio de Hermosillo. Posteriormente se introducen las empresas de producción acuícola de camarón, teniendo a la fecha 18 acuícolas en la zona, constituyéndose esta actividad como preponderante en este macrobarrio. Hacia el sur y colindando con el municipio de Guaymas se encuentra ubicada la zona conocida como Cajón del Diablo, la que desde el 31 de agosto de 1937 se constituyó como reserva de caza, para que no pudiera llevarse a cabo cacería de las especies de Venado Cola Blanca, Venado Bura, Jabalí, Codorniz, Perdiz, Paloma Morada, Paloma de Alas Blancas y Huilota.

Esta restricción se marca como indefinida y será considerada como refugio de animales. Únicamente se permite la captura de animales vivos, con autorización expresa por la autoridad competente y siempre que los animales capturados vayan a dedicarse a la propagación de la especie en otras regiones del país, o para su exhibición en museos o parques zoológicos, o para estudio científico de la especie, en corto número. Actualmente la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas ha propuesto que la zona del Cajón del Diablo sea nombrada Reserva de la Biosfera por la biodiversidad de fauna y flora, así como por la presencia de tres microclimas. En esta zona también se encuentran algunos asentamientos pesqueros como Tastiota, El Colorado, El Choyudo, El Sahuímero y El Cardonal, entre otros. En algunos casos estos asentamientos tuvieron un origen ejidal, pero con los procesos de dominio pleno, se están desarrollando actividades de lotificación principalmente para desarrollos inmobiliarios campestres y para el caso del Sahuímero, este asentamiento es relativamente reciente y se encuentra en proceso de regularización de la propiedad para poder realizar la introducción de servicios básicos.

HMO- 14 Área Rural Norte y HMO 13- Área Rural Sur

Tanto el macrobarrio HMO-014 Área Rural Norte como el macrobarrio HMO-13 Área Rural Sur comparte un origen histórico común que se puede ubicar a partir del siglo XVIII con el desarrollo de actividades agropecuarias con aprovechamiento de las avenidas del Río Sonora. Alrededor de 1775, Pedro de Corbalán, Intendente y Gobernador de Sonora, observó que al Oeste de la Villa del Pitic, en un lugar llamado Siete Cerros, el agua del subsuelo estaba a muy poca profundidad, enviando a sus ingenieros a hacer un estudio topográfico, dando como resultado la ubicación de agua por lo que se dispuso se abrieran al cultivo obras de riego que pronto incrementaron la agricultura en la zona.

En 1844 a 1897 se fue dotando a los colonos la propiedad de los terrenos para realizar actividades agropecuarias. En 1918 Luis Clerici, obtuvo un predio en San Luis y ahí instaló en un pozo de luz una bomba aspiradora e impelente, movida por vapor. En esta zona, a principios del año de 1941 logró el señor obispo de Sonora, don Juan Navarrete, formar una colonia con gente en su mayoría del interior, que era conocida por la Colonia de los Sinarquistas. De estos labradores, el señor Alfonso Tirado y el señor Carlos Labrada, en febrero de 1942, abrieron un pozo de luz. Durante el periodo de 1931 a 1945 se incrementó el riego de cultivos por extracción de agua por varios propietarios de campos agrícolas llegando a irrigar un total de 16,000 hectáreas, de las cuales 14,000 estaban destinadas a la producción de trigo y que se abastecen de 70 pozos en la zona del distrito de riego, estos pozos eran impulsados por la producción de vapor, utilizando principalmente madera de palofierro.

Cuando se construyó la presa “Abelardo L. Rodríguez” sobre el río de Sonora, a inmediaciones de la ciudad de Hermosillo, los agricultores de la costa se vieron imposibilitados para seguir regando con las aguas broncas del río Sonora, por esto se les presentó la necesidad de perforar pozos profundos y regar a base de bombeo. En esa forma tomó incremento en la Costa de Hermosillo el desarrollo agrícola, vino a contribuir más bien de un modo indirecto al progreso de la agricultura regional.

La opción fue perforar pozos para buscar agua subterránea convirtiendo a la Costa de Hermosillo en productora de trigo y algodón. Al presentarse el abatimiento de pozos y la intrusión salina, obligó a implementar acciones de racionamiento en las cuotas de agua. Actualmente la agricultura de la zona sigue siendo a través de la extracción de agua de pozos, aunque existen restricciones de cuotas y el cierre de campos agrícolas por la alta salinidad de suelos.

En el macrobarrio Área Rural Sur se encuentra La Pintada, un sitio arqueológico enclavado en la boca de un estrecho cañón en el macizo rocoso Sierra Libre. Está constituido principalmente por dos componentes arqueológicos; el primero ocupa las paredes internas del cañón y lo conforman alrededor de 2,000 pinturas rupestre elaboradas y distribuidas en numerosos paneles de distintos elementos rupestres, además de estas manifestaciones en la parte externa del cañón se encuentra un extenso campamento a cielo abierto con restos materiales en superficie que evidencian la presencia y recurrencia de grupos cazadores recolectores. Hasta ahora La Pintada es el sitio asociado a esa tradición arqueológica que más lejano se encuentra de la línea costera. De acuerdo con las fuentes históricas puede entenderse La Pintada como un sitio que, junto a una cantidad no precisada de asentamientos a lo largo de la Sierra Libre, integraba una compleja unidad cultural construida en función de ese territorio y definida por sus límites ecológicos. La Pintada representa el sitio con mayor concentración tanto de evidencia arqueológica como de arte rupestre en la región.

El sitio arqueológico La Pintada fue registrado formalmente con la clave: SON:O:5:1 dentro del Catálogo de sitios arqueológicos de Sonora en enero de 1977 por Beatriz Braniff y César Quijada quienes llevaron a cabo este trabajo de catalogación en 1976 y fue publicado en 1978. Además del sitio arqueológico en esta zona se realizan actividades agropecuarias con poca presencia de población y se ha constituido un grupo de voluntarios que auxilian en los trabajos de restauración y conservación del sitio arqueológico.

HMO-15 Área Rural Oriente

Anteriormente esta zona al igual que todo el territorio que actualmente es el municipio de Hermosillo estuvo habitado por el pueblo originario Comca'ac. En el macrobarrio HMO-15 Área Rural Oriente se establecieron en la confluencia de los Ríos San Miguel y Río Sonora los primeros asentamientos humanos indígenas propiciado por las autoridades coloniales para el poblamiento y que pudieran contener las actividades del pueblo Comca'ac y tepocas, que ya habían propiciado el despoblamiento de esta zona. En esta zona, en la época anterior al establecimiento de la presa Abelardo Rodríguez Luján, todavía se podían identificar vestigios de construcciones como la iglesia y viviendas en la zona que eran parte de los primeros asentamientos hispanos en la región.

Los asentamientos de este macrobarrio como El Molino de Camou, Mesa del Seri, El Tronconal, entre otros tuvieron una larga historia vinculada con los desarrollos de las zonas agrícolas cercanas al cauce del Río Sonora, siendo su máximo crecimiento poblacional y productiva durante finales del siglo XIX, principalmente con el auge de la producción de trigo en la zona. Durante el periodo posterior a la Revolución, estas localidades se constituyen como núcleos agrarios ejidales. Existen vestigios de edificaciones que pueden considerarse históricas y que están registrados en el catálogo de monumentos históricos del Instituto Nacional de Antropología e Histórica, aunque hasta la fecha no tengan ninguna declaratoria ni municipal, estatal o federal específica.

La presa Abelardo Rodríguez Luján se localiza en el límite oriente de la ciudad de Hermosillo. Presenta una superficie de 6.8 km². Esta obra fue construida sobre el cauce colector del Río San Miguel en el periodo de 1945 a 1948 por la Secretaría de Recursos Hidráulicos a través de la Comisión de Irrigación. La construcción de la Presa tuvo como principal objetivo el cubrir las necesidades de agua potable para la ciudad de Hermosillo, así como la preocupación por el ambiente limpio.

El 3 de febrero de 1994 fue declarada como Zona sujeta a conservación ecológica-sistema de Presas Abelardo Rodríguez Luján - El Molinito y recategorizada como reserva estatal el 29 de septiembre de 2014 con una superficie de 17,282.6 hectáreas. El programa de manejo de esta ANP, se publicó en 11 de junio de 2018 y en donde se especifica y reitera la restricción de crecimiento de las localidades, así como la incorporación a las zonas de actividades sustentables como turismo de bajo impacto ambiental, investigación, entre otros.

5.4.2. Patrón de crecimiento urbano

El estudio de crecimiento de la mancha urbana se elaboró con imágenes satelitales con fecha de 1996 y del 2021, de acuerdo al Corine Land Cover que identifica los suelos artificializados, los usos de suelo y vegetación. De las tres localidades urbanas, Hermosillo es la que tiene la mayor expansión urbana en los últimos años.

Hermosillo, en comparación con otras ciudades mexicanas, es una ciudad en donde el crecimiento de la mancha urbana se ha dado en base a los llamados fraccionamientos, pequeños terrenos privados donde se desarrollan viviendas de todas las clases sociales. Por cuestiones culturales y de una idea generalizada de mayor seguridad y confort, se han dejado de crear colonias populares de espacios abiertos y de libre tránsito, con excepción de las llamadas invasiones, que, al no ser una vivienda regulada, se crean de manera orgánica, dando pie a la creación de colonias populares.

En Hermosillo, el entorno montañoso condiciona el crecimiento y geometría de la mancha urbana que se ha desarrollado que ha seguido el patrón del valle.

Los llamados espacios suburbano parecen estar regulados por particulares al ofrecer viviendas de interés social en fraccionamientos que ofrecen “confort y seguridad” a precios por demás accesibles al estar localizados en las zonas más alejadas del centro de la ciudad, dando pie a la falta de infraestructura necesaria, como el transporte o zonas de esparcimiento y cultura.

Otro fenómeno que se ha dado en los últimos años es la proliferación de desarrollos campestres, que han ocupado grandes extensiones de terrenos a las afueras de la ciudad, que carecen de equipamientos y de la prestación de servicios por parte de las autoridades. Estos desarrollos se han presentado como una solución al encarecimiento del suelo y la vivienda en el entorno urbano del centro de población.

Por otro lado, pequeñas localidades cercanas a la ciudad, como lo es San Pedro El Saucito, La Victoria y El Tazajal las cuales se encuentran dentro del centro de población de Hermosillo y que por su cercanía a la ciudad de Hermosillo se han considerado una conurbación de la ciudad, pudiéndose considerar dentro de un espacio periurbano, pero que han tenido un crecimiento independiente a lo que es la ciudad.

El exponencial crecimiento de la huella urbana ha sido regulado por ejes de desarrollo, generando un mejor control y gestión urbana, sin embargo, la distancia entre el centro de la ciudad y éstos nuevos desarrollos provocan un aumento en los costos de servicios o inacción de los mismos, dificultad y déficit en la infraestructura de movilidad, invasión de áreas productivas y naturales, entre otros.

Para la definición del crecimiento urbano, se plantea un análisis de transición o gradación urbana definiendo grandes grupos territoriales; partiendo del centro, se realiza una caracterización basada en la continuidad y densidad edificatoria, tratando de identificar los límites de la gradación del paisaje urbano al rural.

En cuanto a los grupos de transición urbana de Hermosillo nos encontramos:

- El primer grupo es el área urbana continua o consolidada, se define por la continuidad del entramado urbano y edificaciones; es lo que podría relacionarse con el concepto urbano de ciudad. Este grupo incluye un área urbana en consolidación, se trata de zonas exteriores a la huella urbana continua, pero con características equivalentes, trazados viales similares a zona urbana continua, densidades parecidas, etc.
- El segundo grupo es el área ocupada por el suelo urbano difuso exterior sostenible. Son zonas consolidadas que mejorando su dotación de servicios públicos podrían hacer funciones de ciudades satélite.
- El tercer grupo se trata de los desarrollos difusos. Se trata de una amalgama de tipologías suburbanas y rurales que aglutinan desde núcleos exteriores a macrobarrios no planificados o viviendas campestres.

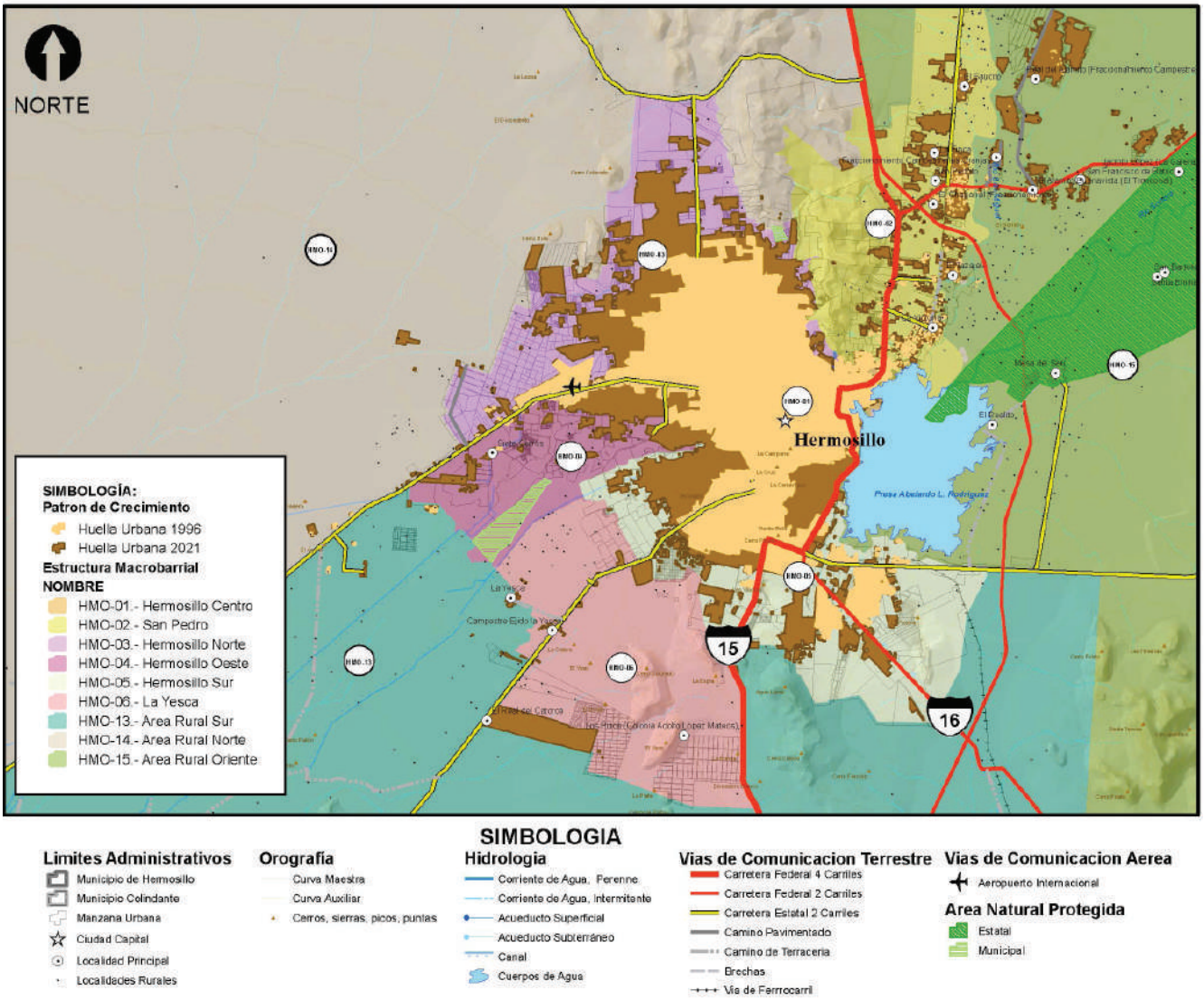
En la siguiente tabla e imagen se detallan estos grupos de transición.

Tabla 10. Grupos de transición urbana, superficie y porcentaje del total

	Superficie (Hectáreas)	Porcentaje
Huella urbana consolidada	14,229.26	77.58%
Huella urbana en consolidación	2,039.55	11.12%
Huella Urbana Continua	16,268.81	88.70%
Urbano difuso	2,073.22	11.30%
Total Huella Urbana	18,342	100.00%

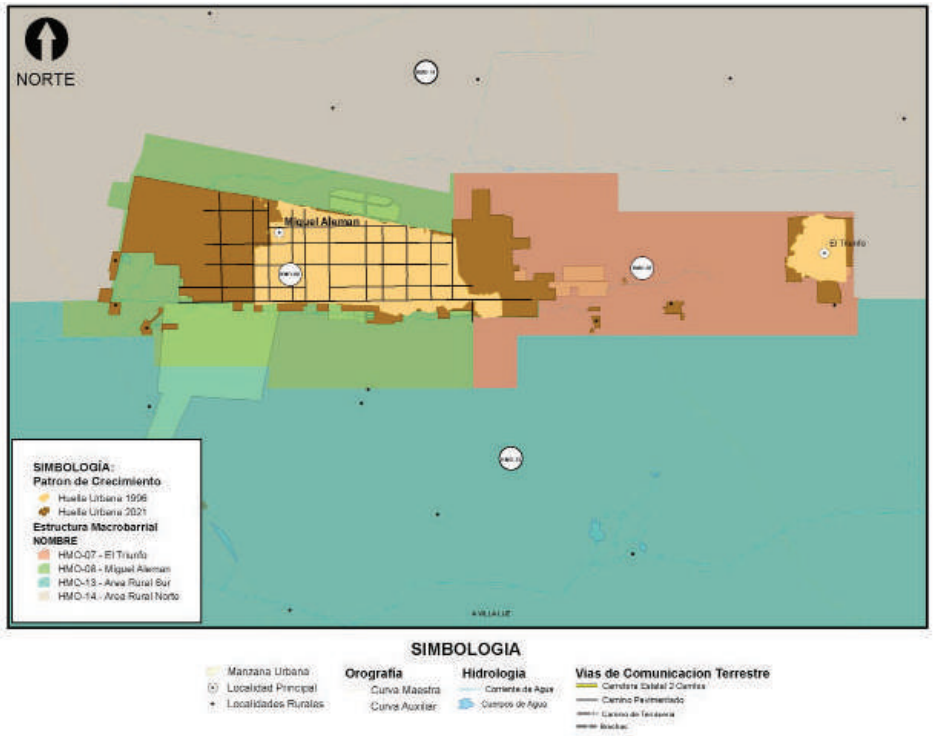
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI 2020, imágenes satelitales de Nov, de 2021, con base en el estudio de IDOM, 2016.

Se puede apreciar que la Huella Urbana Difusa se ubica mayormente en la zona Noreste, incluyendo algunos asentamientos que surgieron como lotificaciones campestres irregulares o que a partir de lotificaciones se han venido ofertando como suelo a muy bajos precios que antes se utilizaban para actividades agropecuarias. Sin embargo, existe una carencia de servicios y de infraestructura que no podrá resolverse en el corto plazo debido a los altos costos de las obras y la baja cantidad de población permanente pues la mayoría de esas propiedades son utilizadas esporádicamente en fines de semana o periodos vacacionales. Además, estas urbanizaciones al ser irregulares no cumplen con los requisitos para tener espacios públicos de calidad y carecen de las medidas necesarias para afrontar cualquier tipo de factor de riesgo que pueda presentarse. En algunos casos se ofertan lotes sin ostentar la propiedad del suelo y dado los periodos para la adquisición total no se puede asegurar que al final sea regularizada su propiedad.



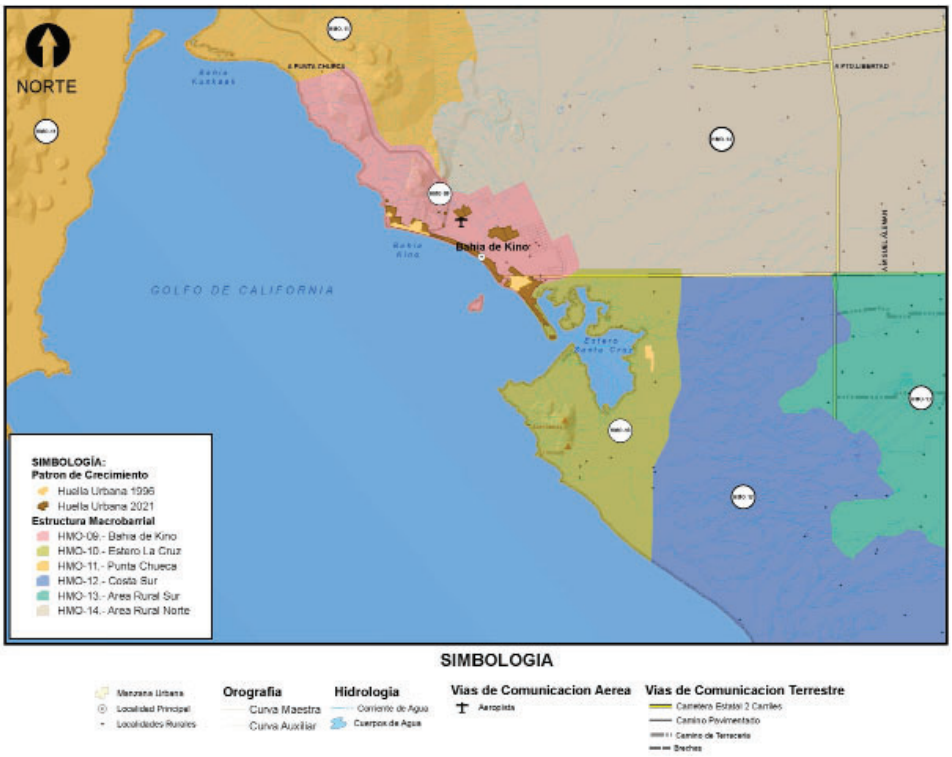
Mapa 06. Patrón de crecimiento de las localidades urbanas.
HMO-01 Hermosillo Centro, HMO-02 San Pedro, HMO-03 Hermosillo Norte, HMO-04 Hermosillo Oeste, HMO-05 Hermosillo Sur, HMO-06 La Yesca.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 07. Patrón de crecimiento de las localidades urbanas en el macrobarrio HMO-08 Miguel Alemán y HMO-07 El Triunfo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 08. Patrón de crecimiento de las localidades urbanas en el macrobarrio HMO-09 de Bahía de Kino

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

En cuanto al patrón de crecimiento urbano del Centro de Población de Miguel Alemán, este corresponde a los macrobarrios de Miguel Alemán y El Triunfo, donde se puede identificar que la expansión está condicionada a la consolidación del área urbana de la localidad de Miguel Alemán, dándose a partir de la colindancia con las carreteras SON 100 y la calle 12 como ejes estructurales del asentamiento. Hacia el oriente de la localidad de Miguel Alemán hay un crecimiento hacia terrenos que antiguamente eran ejidales y que presentan una tendencia de crecimiento hacia el asentamiento de lo que era la zona urbana del Ejido El Triunfo. Otra característica es que la ocupación del suelo se ha dado en general de forma irregular, aunque siguiendo una traza compacta y una retícula homogénea. Ha limitado el crecimiento hacia el sur y el norte, debido a que también existen extensas áreas con actividad agropecuaria en producción.

En el caso del Centro de Población de Bahía de Kino, este se conforma por los macrobarrios de Bahía de Kino y del Estero La Cruz, mismos que se han desarrollado como asentamiento en relación a la colindancia con el litoral, teniendo como área urbana principal lo que se conoce como Kino Viejo y Kino Nuevo. En la zona del macrobarrio Estero La Cruz la urbanización es mínima, dándose la presencia de instalaciones necesarias para actividades productivas, principalmente acuícolas. Actualmente, se ha incrementado la construcción de viviendas producto de desarrollos inmobiliarios hacia el noreste del asentamiento y la venta de lotes rústicos hacia el oeste, lo que puede impulsar la urbanización en el corto plazo.

5.4.3. Estructura urbana de los centros de población.

En este apartado se analizan las características de los centros urbanos, subcentros urbanos y centros de vecinales identificados en los 3 centros de población urbanos de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino, y su capacidad para satisfacer las necesidades de la población. Estos centros se identificaron en principio con base en la concentración de unidades económicas del DENUE (INEGI, 2019), y a partir del conocimiento del territorio en cuanto a la concentración de comercios y servicios. En este sentido se identificaron para Hermosillo los siguientes centros y subcentros urbanos.

- **Centro urbano (CU-HMO-01).** Representa el corazón comercial e histórico de la ciudad, es el lugar que recibe más viajes debido a la concentración y especialización de los servicios que ahí se encuentran, concentra edificios de gobierno, servicios médicos, bancos, y sobre todo comercios de todo tipo, sin embargo, la vivienda está desapareciendo y se están perdiendo edificios patrimoniales por falta de usos adecuados.
- **Subcentro Vado del Río (SU-HMO-01).** Este subcentro urbano representa la segunda concentración más grande de comercio y servicios de la ciudad. En esta zona se concentran oficinas de gobierno tanto estatales como federales, centros comerciales, hospitales particulares, grandes consorcios comerciales y cadenas de autoservicio. Esta zona cuenta con grandes baldíos urbanos que podrían absorber, usos mixtos y habitaciones verticales.
- **Subcentro Solidaridad (SU-HMO-02).** Ubicado entre el Blvd. Solidaridad y Blvd. Luis Encinas, este subcentro concentra una gran cantidad de comercios y servicios, incluyendo el Estadio de Beisbol Héctor Espino, tiendas de autoservicio, entre otros, así como el Instituto Tecnológico de Hermosillo y el Hospital No. 14 del IMSS. Esta zona, aunque no cuenta con muchos terrenos libres, cuenta con una zona industrial que podría convertirse en usos mixtos.

- **Subcentro Morelos (SU-HMO-03).** Ubicado sobre el Blvd. José María Morelos, cuenta con centros comerciales, hospitales privados, bancos y otros comercios y servicios. En esta zona ya se están ubicando, desarrollos habitacionales verticales, pero faltan equipamientos públicos.
- **Subcentro Blvd. Kino (SU-HMO-04).** Cercano al centro de la ciudad, este corredor concentra comercios, restaurantes y oficinas, sin embargo, en los últimos años se ven muchos de estos edificios inactivos y abandonados por lo que se requiere de una política de regeneración urbana, que incluya el desarrollo de edificios habitacionales.
- **Subcentro San Benito (SU-HMO-05).** Esta colonia, cercana a la Universidad de Sonora, tiene una gran concentración de comercios, servicios y usos habitacionales, tiene gran potencial de desarrollar más vivienda para familias jóvenes y estudiantes.
- **Subcentro Periférico Norte (SU-HMO-06).** En esta zona se ubican grandes equipamientos deportivos (el CUM), oficinas de gobierno (CODESON, Fiscal y Tesorería), educativas (UES y escuela normal del deporte), comandancia norte, en donde se concentran algunos servicios municipales (alumbrado y servicios públicos municipales), esta zona tiene potencial de desarrollar usos mixtos y de impulsar la movilidad urbana sostenible por medio de las políticas de Desarrollo Orientado al Transporte (DOT).

Además, se identificaron 14 centros vecinales, en los que existe cierta concentración de actividades, y que al ser más accesibles a la población satisfacen las necesidades de comercio, servicio y recreación.

De igual manera se identificaron para Miguel Alemán, un centro urbano, un subcentro urbano y dos centros de vecinales.

Centro Urbano La Doce (CB-MA-01). Es un área comercial que se desarrolló sobre la carretera que conecta el poblado con Hermosillo y Kino, en esta zona se encuentra el hospital del IMSS, y numerosas tiendas de autoservicios que abastecen a la propia comunidad y a los poblados y campos agrícolas cercanos. Aquí también se congregan jornaleros en busca de trabajo y están las estaciones de autobús y taxis.

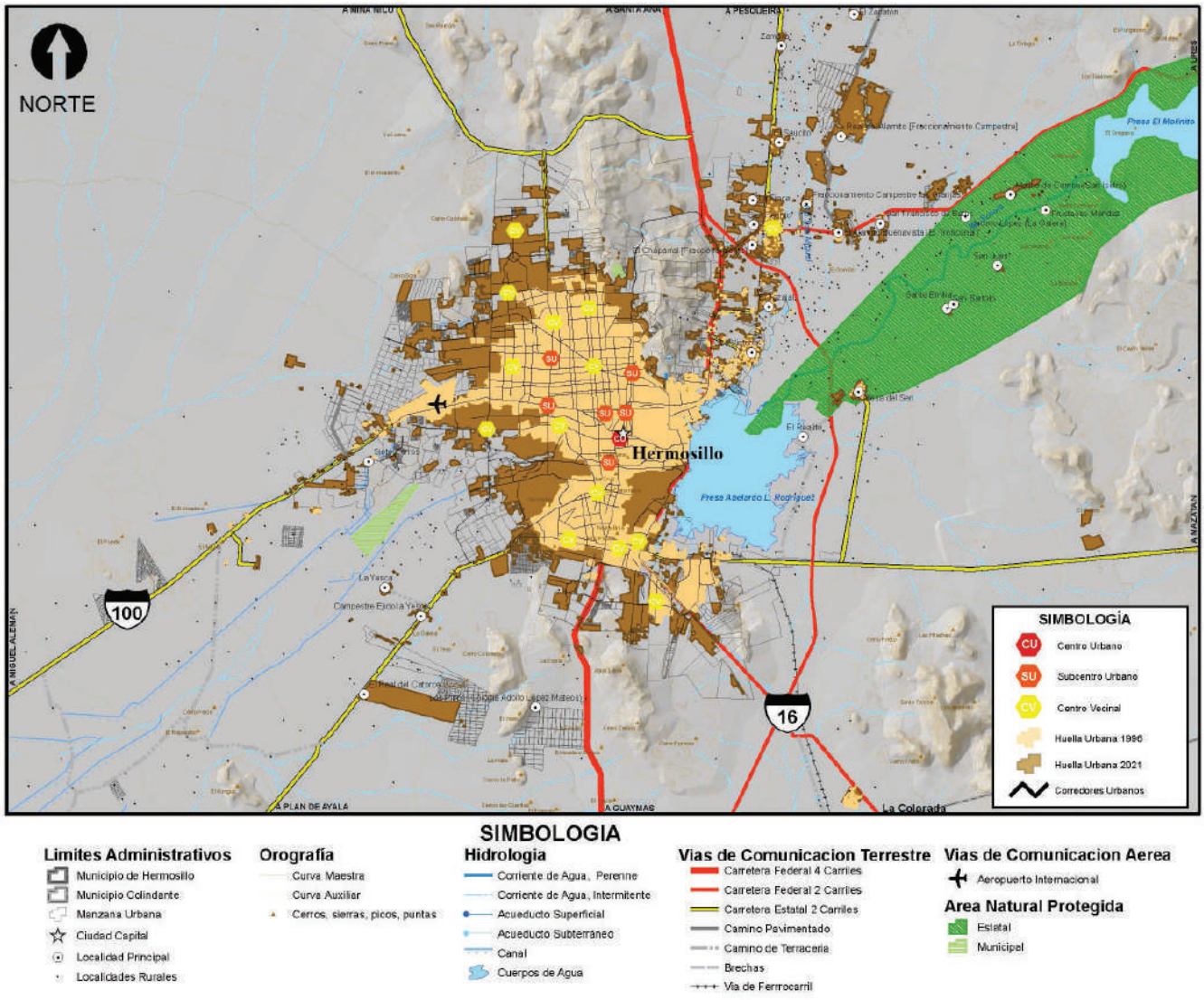
- **Subcentro Urbano Hábitat (SB-MA-01).** Este subcentro urbano, más que concentrar unidades económicas, cuenta con una concentración de equipamientos que da servicios a la comunidad, aquí se encuentra el centro hábitat, la comisaría y un centro de salud. Este subcentro es el más cercano a la zona poniente de la localidad que es en donde se concentran los problemas de rezago urbano y social.

Los dos centros vecinales identificados se ubican en los cruces de Nicolás Bravo y Diana Laura Rojas al poniente y en Nicolás Bravo y 20 de Noviembre al oriente ambos con potencial de absorber más comercios y servicios para la población, esto permitiría traslados más cortos para las personas que habitan en las periferias de la localidad.

Finalmente, en Bahía de Kino, se identificaron un centro urbano, un subcentro urbano y tres centros de vecinales:

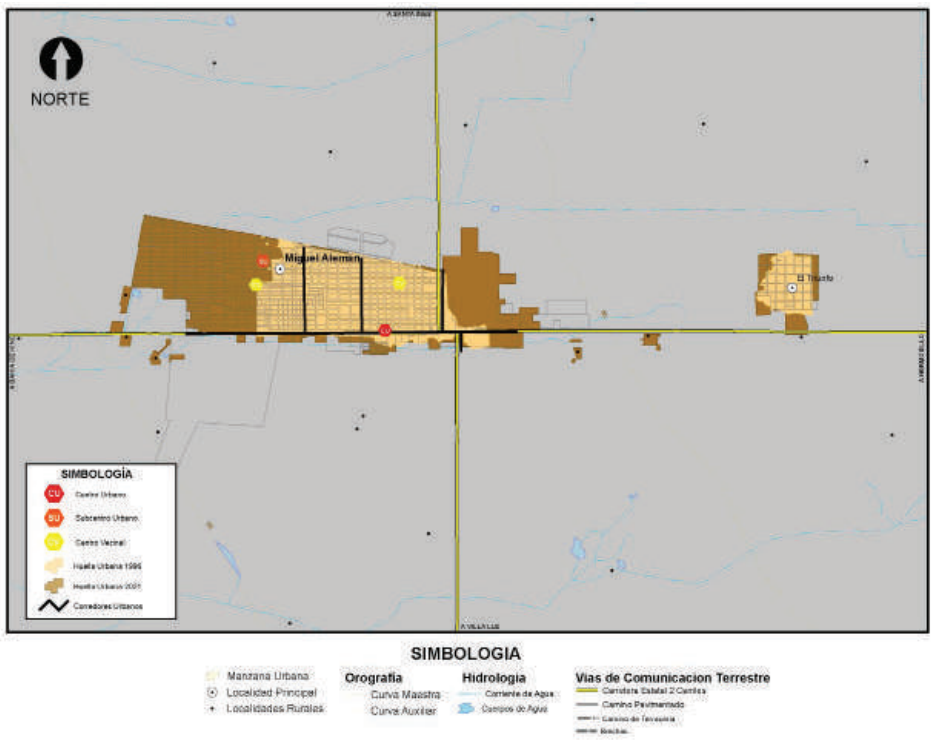
- **Centro Urbano Kino Viejo (CU-BK-01).** El cual se encuentra en la zona más antigua de la localidad, con gran concentración de restaurantes de playa, tiendas y pequeños hoteles. Además del acceso al muelle, que es el hito más importante de la localidad.
- **Subcentro Comandancia (SB-BK-01).** En este subcentro se concentran los servicios públicos, la comandancia, la estación de bomberos, la cruz roja, la cámara hiperbárica, el teatro al aire libre y el tianguis.

En esta localidad se observó que la mancha urbana dispersa a lo largo de la costa, carece de servicios, se ubicaron tres centros vecinales con potencial, pero que ahora solo cuentan con alguna tienda de autoservicio (Oxxo). Lo que hace que las personas principalmente turistas y habitantes temporales dependan del automóvil para acceder a dichos servicios.



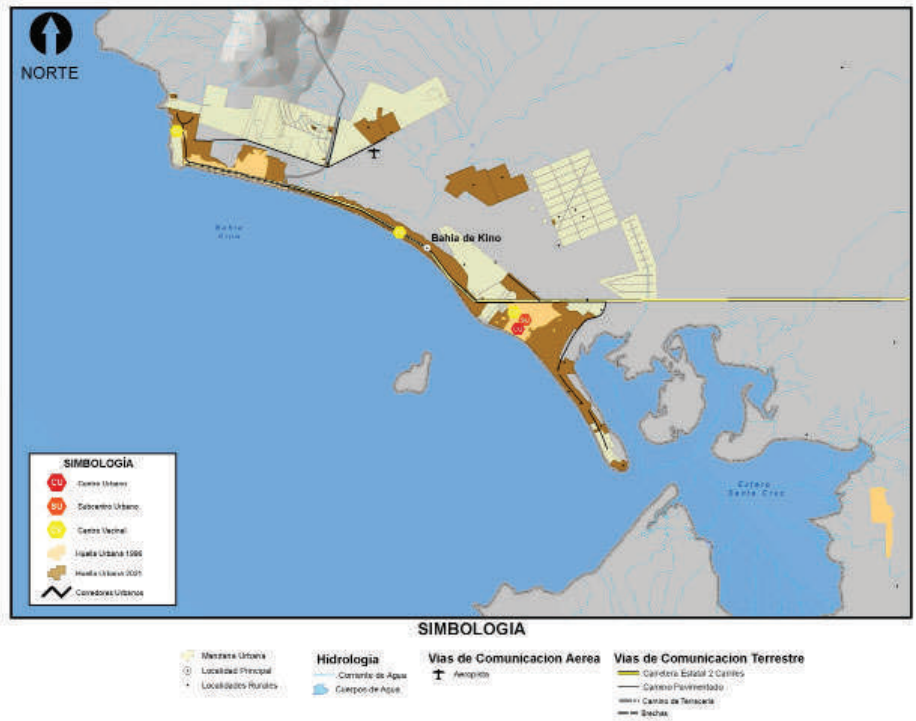
Mapa 09. Estructura Urbana. Centros y Subcentros Urbanos y Centros Vecinales del centro de población de Hermosillo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 10. Estructura Urbana. Centros y Subcentros Urbanos y Centros Vecinales del centro de población de Miguel Alemán

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 11. Estructura Urbana, Centros y Subcentros Urbanos y Centros Vecinales del centro de población de Bahía de Kino

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

5.4.3.1. Usos de suelo

Las dinámicas urbanas expresadas por el uso de suelo, se analizaron con la percepción de la ciudadanía y determinando el tipo de actividades que se realizan en las zonas predominantemente comerciales y mixtas.

Para el municipio de Hermosillo, se cuenta con programas de desarrollo urbano de centro de población con una política de mixtura en sus usos de suelo, sin embargo, se han presentado diversos conflictos sociales al respecto, por la percepción ciudadana y el sentimiento de pertenencia de sus habitantes. Esta problemática se presenta principalmente en el centro de población de Hermosillo. Para la ciudadanía dentro de la zona urbana de Hermosillo, buscan la exclusividad habitacional, sin embargo, en ciertas zonas es bien recibida la presencia de comercio y servicios de conveniencia local (estética, abarrotes, tortillería, papelería, etc.), pero son renuentes a servicios que no les presten servicios directos como oficinas, notarias, talleres, industrias. Su incomodidad se atribuye a la pérdida de plusvalía, afectación a la imagen urbana, ocupación de estacionamiento público, los ruidos emitidos o riesgos potenciales. Este tipo de problemática social se ha trabajado desde la normatividad federal, que ha emitido NOM para asegurar la convivencia y seguridad tanto de las actividades como de las personas que laboran en ellas y sus vecinos.

En el resto del territorio municipal, la cercanía de los servicios, es apreciada ya que se tiene una práctica de desplazamiento no motorizado al acceso a comercios y servicios locales, sin embargo, al contar con escasez de comercios y servicios formales o especializados la mayoría de las personas en las localidades deben desplazarse grandes distancias para acceder principalmente a Hermosillo y Miguel Alemán donde se concentran estas actividades.

Tabla 11. Usos de suelo por macrobarrios

Macrobarrio	Agropecuario	Espacio público verde	Comercial	Conservación Ambiental y ANP	Equipamiento	Industrial	Infraestructura	Mixto	Habitacional	Rural
HMO1 Hermosillo Centro	0	92.256639	3.642939	107.976853	152.640617	241.19553	20.598031	1582.30802	918.699607	2993.47958
HMO2 San Pedro	41.17	18.572681	3.642939	1893.97017	19.439486	216.989366	32.506413	760.044514	393.583483	3550.34177
HMO3 Hermosillo Norte	0.52	252.870314	0	97.209154	480.454842	154.914137	550.883218	1081.31787	2628.08963	4344.43957
HMO4 Hermosillo Oeste	232.03	200.030119	0	1017.64606	181.887382	198.335393	61.605789	1911.58409	867.313253	1135.02279
HMO5 Hermosillo Sur	0.31	48.566238	0	1865.40071	247.978193	881.367999	42.940496	787.430832	1845.83746	4962.57494
HMO6 La Yesca	1,190.58	23.039669	0	1248.39153	0	0	0	8.653461	0	2.534716
HMO7 El Triunfo	121.98	55.783804	0	0	11.89997	0	0	79.45613	121.882305	326.130678
HMO8 Miguel Alemán	47.53	31.048117	0	0	31.756576	13.233785	0	135.215277	194.285705	471.557337
HMO9 Bahía de Kino	0	3.627531	0	1723.939	16.318997	0	198.522779	308.536663	1006.9104	7473.12787
HMO10 Estero La Cruz	3,246.70	0	0	1094.79979	0	0	0	112.882322	67.958542	12721.8341

Macrobarrio	Agropecuario	Espacio público verde	Comercial	Conservación Ambiental y ANP	Equipamiento	Industrial	Infraestructura	Mixto	Habitacional	Rural
HMO11 Punta Chueca	0	0	0	37.946399	0	0	0	0	0	6647.38463
HMO12 Costa Sur	20,279.48	0	0	0	0	0	0	0	0	18420.089
HMO13 Área Rural Sur	111,916.86	5.209305	0	5826.13103	2.174846	0	0	0	76.014587	0
HMO14 Área Rural Norte	52,552.25	0	0	9078.69322	0	0	3.993755	0.529301	1.257871	8724.24412
HMO15 Área Rural Oriente	12,658.70	0.141113	0	1130.97057	5.477518	0	0	0.895365	44.385219	97.137523

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

- **El macrobarrio HMO-01. Hermosillo Centro,** muestra un buen balance entre los distintos usos de suelo, sin embargo, el envejecimiento y la pérdida de población han generado un deterioro de la zona.
- **El macrobarrio HMO-02. San Pedro,** muestra deficiencia en espacio público, equipamiento y una clara demanda por el crecimiento habitacional.
- **El macrobarrio HMO-03. Hermosillo Norte,** tiene una clara deficiencia de usos mixtos y zonas comerciales, además de que carece de áreas de conservación en la zona poniente en donde podrían protegerse los cerros de la expansión urbana.
- **El macrobarrio HMO-04. Hermosillo Oeste,** cuenta con un buen balance de uso de suelo, sin embargo, tiene grandes cantidades de suelo vacante.
- **El macrobarrio HMO-05. Hermosillo Sur,** cuenta con un déficit de espacio público verde y pudiera absorber más usos de suelo mixtos.
- **El macrobarrio HMO-06. La Yesca,** tiene un claro déficit de usos habitacionales, Equipamientos, Áreas verdes y servicios por la transformación que sufrió la zona de lo rural a lo suburbano.
- **El macrobarrio HMO-07. El Triunfo,** carece de usos habitacionales, áreas verdes y equipamientos debido que es una zona de crecimiento en proceso de conurbación con el poblado Miguel Alemán.
- **El macrobarrio HMO-08. Miguel Alemán,** al ser una zona en crecimiento requiere de usos habitacionales, áreas verdes y equipamientos para servir a la población.
- **El macrobarrio HMO-09. Bahía Kino,** muestra una clara demanda al uso habitacional turístico, requiere de más espacios para equipamientos y áreas verdes para la población local.
- **El macrobarrio HMO-10. Estero la Cruz,** muestra una demanda por el uso habitacional turístico, sin embargo, al ser esta zona un sitio Ramsar se requiere de políticas de conservación.
- **El macrobarrio HMO-11. Punta Chueca,** cuenta con grandes extensiones dedicadas a la conservación, se observa una oportunidad para los usos productivos como la pesca y los usos turísticos sostenibles.
- **El macrobarrio HMO-12. Costa Sur,** muestra una demanda para los usos habitacionales y habitacionales turísticos ya que las playa El Colorado, El Choyudo y el Sahuímero, han crecido en los últimos años.
- **El macrobarrio HMO-13. Área Rural Sur,** con la mayor proporción de zona agropecuaria, se requiere más localidades (campos agrícolas) con servicios para la población flotante.
- **El macrobarrio HMO-14. Área Rural Norte,** que muestra grandes vacíos en cuanto actividades económica y urbanas, tiene el potencial para desarrollar actividades turísticas en áreas de conservación ambiental.

- **El macrobarrio HMO-15. Área Rural Oriente,** muestra una pérdida de suelo agrícola a favor de los usos habitacionales rurales y/o suburbanos dispersos, mejor conocidos como campestres, se observa una demanda de usos habitacionales, servicios para la población que vive en estas zonas y un potencial para los usos turísticos rurales.

Baldíos intraurbanos y suburbanos

Para el análisis de concentración de baldíos y espacios vacantes en las zonas urbanas, se considerarán los tres centros de población, descritos a continuación:

El centro de población de Hermosillo y Miguel Alemán cuentan con programa de desarrollo urbano, donde se indican claramente los usos, reservas y destinos de suelo, de las reservas se establecen los baldíos intraurbanos clasificados para este documento en dos rangos mayores y menores de 2,500 metros. Para el caso de Bahía de Kino, en base a la cartografía de catastro se identificaron dichos predios como se establece en la siguiente tabla:

Tabla 12. Baldíos intraurbanos

Baldíos intraurbanos	Hermosillo Sup / ha	Miguel Alemán Sup / ha	Bahía de Kino Sup / ha	Municipio Sup / ha
< De 2,500 m² - Baldíos	780.92	13.30	156.52	950.74
> De 2,501 m² - Grandes baldíos	1,250.23	98.75	280.22	1,629.23
Total baldíos intraurbanos	2,031.16	112.06	436.77	2,579.97

Fuente: Elaboración propia IMPLAN, basado en información de Catastro.

Identificar los baldíos intraurbanos es un paso importante en los procesos de planeación urbana ya que estos presentan oportunidades para el desarrollo en zonas que están servidas tanto por servicios urbanos como equipamientos. Los baldíos intraurbanos de los centros de población suman 2,579.97 hectáreas a los que tienen una superficie menor a 2,500 metros suman 950.74 hectáreas, mientras que los que tienen una superficie mayor a 2,500 metros y con un mayor potencial para el desarrollo urbano suman 1,629.23 hectáreas.

Como se puede observar, los baldíos intraurbanos mayores de 2,500 metros se encuentran ubicados en su mayoría hacia el oeste y norte en Hermosillo, al norte y sur en Miguel Alemán, así como al norte y este en Bahía de Kino. Estos baldíos por sus dimensiones y por encontrarse en zonas que tienen altos valores de suelo pueden prestarse para la especulación y encarecer la adquisición y uso de estos espacios en el corto plazo. Además, aunque ya existe infraestructura de servicios, vialidades y espacios públicos en algunas zonas, la discontinuidad de la urbanización provoca que no se pueda tener un desplazamiento eficiente y se creen importantes problemas de movilidad por la saturación vehicular.

Las zonas suburbanas San Pedro, La Yesca, El Triunfo y Estero La Cruz, presentan diferentes aptitudes, con sus actividades productivas, de agricultura y acuícolas principalmente. Sin embargo, para el área que se encuentra baldía, dados los escenarios de costo de la expansión y el impacto que tiene en el medio ambiente, para su urbanización debe ser prioritario establecer regulaciones que eviten la dispersión de la urbanización a través

de medidas de contención y regeneración del espacio consolidado, buscando el aprovechamiento del suelo vacante tanto de baldíos, espacios subutilizados, en proceso de deterioro y desocupados sin desarrollar. Comparativamente el suelo consolidado actualmente presenta una baja densidad de población y de construcción que permite repensar el modelo de ciudad que queremos para ejercer el Derecho a la Ciudad.

5.4.3.2. Actividades económicas

En este apartado se hace una delimitación, identificación y mapeo de las actividades económicas del municipio de Hermosillo; observando las escalas barrial y urbana, se hace una síntesis de las tendencias y desafíos de la economía local y sus interacciones en el municipio, recopilando la evidencia científica y estadística relevante, así como las necesidades y expectativas expresadas por los habitantes de Hermosillo en el marco del presente PMDUH.

5.4.3.2.1. Distribución y densidad de unidades económicas y concentración del empleo

De acuerdo al Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE), en 2021 el municipio de Hermosillo alberga un estimado de 37 mil unidades económicas (UE). Según datos del Censo Económico 2019, los sectores económicos que concentraron más unidades económicas en Hermosillo fueron "Comercio al por Menor" (31.9%), "Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales" (18.3%) e "Industrias Manufactureras" (13%).

Los sectores económicos que concentraron más empleados dependientes de la unidad económica en Hermosillo fueron "Industrias Manufactureras" (45,537 empleados), "Comercio al por Menor" (35,965 empleados) y "Servicios de Apoyo a los Negocios y Manejo de Residuos y Desechos, y Servicios de Remediación" (28,481 empleados). Además, los sectores económicos que concentraron mayores ingresos totales en Hermosillo fueron "Industrias Manufactureras" ($164MM MXN), "Comercio al por Menor" ($65.6MM MXN) y "Comercio al por Mayor" ($61.4MM MXN).

Tabla 13. Principales actividades económicas del municipio de Hermosillo, ingreso anual y proporción de unidades económicas (UE)

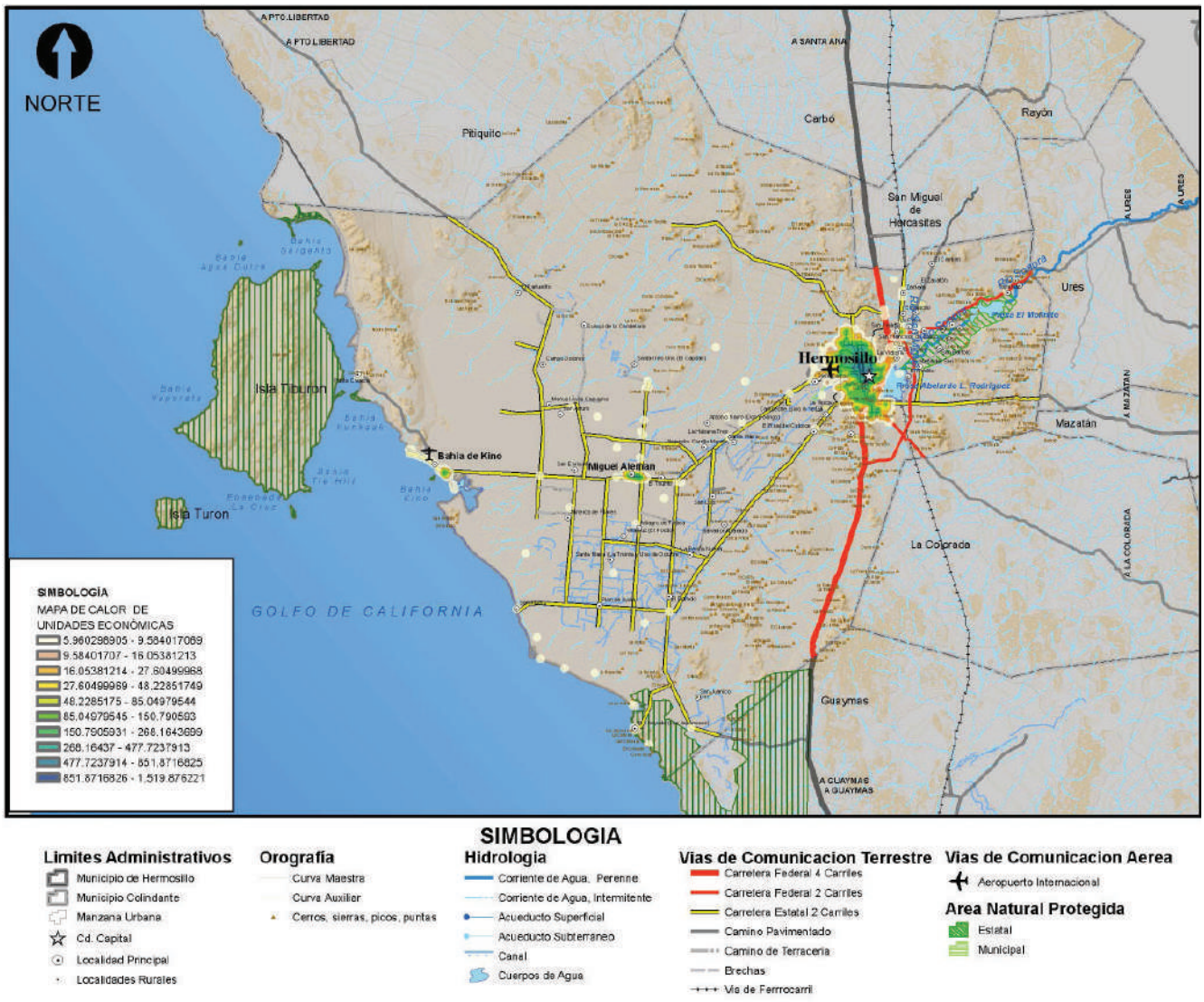
Actividad Económica	Ingreso Anual MDP	Concentración de UE
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	$4,445.13	0.5%
Minería	$5,887.24	0.2%
Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua y de gas natural por ductos al consumidor final*	-	-
Construcción	$12,655.20	1.4%
Industrias manufactureras	$163,624.27	13.0%
Comercio al por mayor	$61,384.38	5.3%
Comercio al por menor	$65,600.43	31.9%
Transportes, correos y almacenamiento	$3,242.63	0.7%

Actividad Económica	Ingreso Anual MDP	Concentración de UE
Información en medios masivos	$1,888.15	0.3%
Servicios financieros y de seguros	$1,691.39	1.1%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	$2,993.18	2.4%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	$3,864.28	4.0%
Corporativos*	-	-
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos, y servicios de remediación	$9,791.49	1.4%
Servicios educativos	$2,326.41	1.6%
Servicios de salud y de asistencia social	$2,981.07	5.9%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	$899.17	1.0%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	$5,710.58	11.2%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	$4,275.29	18.3%

***Nota: En las celdas vacías, se omitieron los datos absolutos de las variables económicas, con el fin de garantizar el principio de confidencialidad y reserva.**

Fuente: Elaboración propia con datos del Censo Económico 2019.

A nivel municipal, la mayor concentración de unidades económicas, así como de fuentes de empleo, se observa en el área urbana de Hermosillo, como se destaca en el siguiente mapa de calor.



Mapa 12. Mapa de calor de unidades económicas del municipio de Hermosillo

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE, INEGI (2021).

5.4.3.2.2. Caracterización de la actividad económica por macrobarrio según la concentración de unidades económicas

A continuación, se presenta un resumen de las industrias con mayor densidad de unidades económicas (UE) en el municipio de Hermosillo, por macrobarrios, incluyendo su participación a nivel municipal (con base a 37,800 UE); además se incluye la participación municipal de cada macrobarrio en actividades agropecuarias. Cabe señalar que las actividades descritas corresponden a los registros del Directorio Nacional de Unidades Económicas de INEGI, por lo que ciertas actividades podrían estar registradas con ubicaciones distintas a aquellas donde se desempeñe la actividad. Para datos de participación porcentual, desagregados por macrobarrio.

Tabla 14. Principales actividades económicas por macrobarrio, en proporción de unidades económicas (UE)

Macrobarrio	Giros de mayor concentración por UE (principales)	% UE/total barrial	Representación total de las actividades		
			Nivel barrial	Nivel municipal	
HMO-01 Hermosillo Centro	Comercio al por menor	25%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 58%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 17%	Actividad agropecuaria:10%
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	17%			
	Salud y de asistencia social	8%			
	Alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	9%			
HMO-02 San Pedro	Comercio al por mayor	12%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 69%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 1%	Actividad agropecuaria:1%
	Comercio al por menor	30%			
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	12%			
	Alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	16%			
HMO-03 Hermosillo Norte	Comercio al por menor	32%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 63%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 23%	Actividad agropecuaria:5%
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	20%			
	Alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	11%			
HMO-04 Hermosillo Oeste	Comercio al por menor	21%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 55%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 4%	Actividad agropecuaria:10%
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	14%			
	Alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	11%			
	Servicios profesionales, científicos y técnicos	9%			
HMO-05 Hermosillo Sur	Comercio al por menor	29%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 67%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 14%	Actividad agropecuaria:6%
	Industria alimentaria	8%			
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	19%			
	Alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	11%			
HMO-06 La Yesca	Comercio al por menor	100%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 100%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 1%	*
HMO-07 El Triunfo	Comercio al por menor	51%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 73%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 1%	*
	Servicios educativos	12%			
	Alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	10%			
HMO-08 Miguel Alemán	Comercio al por menor	49%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 75%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 2%	*
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	15%			
	Alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	10%			
HMO-09 Bahía de Kino	Comercio al por menor	32%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 75%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 1%	Actividad agropecuaria:37%
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	12%			
	Agricultura, cría y explotación de animales, aprov. forestal, pesca y caza	13%			
	Alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	18%			
HMO-10 Estero La Cruz	Servicios educativos	18%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 100%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 1%	Actividad agropecuaria:5%
	Agricultura, cría y explotación de animales, aprov. forestal, pesca y caza	64%			
	Alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	18%			
HMO-11 Punta Chueca	Comercio al por menor	35%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 95%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 1%	Actividad agropecuaria:2%
	Otras industrias manufactureras	20%			
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	10%			
	Servicios educativos	15%			
	Agricultura, cría y explotación de animales, aprov. forestal, pesca y caza	15%			
HMO-12 Costa Sur	Comercio al por menor	26%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 79%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 1%	Actividad agropecuaria:19%
	Otros servicios excepto actividades gubernamentales	8%			
	Agricultura, cría y explotación de animales, aprov. forestal, pesca y caza	45%			
HMO-13 Área Rural Sur	Comercio al por menor	50%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 81%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 1%	Actividad agropecuaria:3%
	Agricultura, cría y explotación de animales, aprov. forestal, pesca y caza	31%			
HMO-14 Área Rural Norte	Servicios financieros y de seguros	79%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 79%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 1%	Actividad agropecuaria:1%
HMO-15 Área Rural Oriente	Comercio al por menor	71%	Concentración UE porcentual, proporción barrial: 86%	Concentración UE porcentual, proporción municipal: 1%	*
	Servicios financieros y de seguros	14%			

* Información no disponible en el DENUE.

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE, INEGI (2021).

5.4.3.2.3. Concentración del empleo y características económicas de la población

Según datos del Censo de Población de INEGI 2020 y la información del DENUE (2021), casi el 50% de la PEA municipal habita en el macrobarrio Hermosillo Norte, mientras la mayor densidad de fuentes de empleo se ubica en el macrobarrio Hermosillo Centro. Según datos del INEGI, en la última década el sector servicios ha tenido un crecimiento importante; la población empleada en el sector abarca más de la mitad de la población ocupada en el municipio. Estudios de IDOM, en el marco del Programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles del Banco Interamericano de Desarrollo, señalan que, en la dinámica urbana un 32% de la población de Hermosillo tiene acceso peatonal a las áreas comerciales, indicando que casi 68% de los viajes asociados a consumo deben realizarse en medios de transporte. Por otro lado, la encuesta de diagnóstico ciudadano del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo Sonora (aplicada en el marco de este programa) observa que en el ámbito rural, en promedio más del 60% de las personas deben desplazarse fuera de su localidad (hacia macrobarrios urbanos) para acudir al supermercado, centros de trabajo y oficinas de gobierno; además, un 30% de las personas encuestadas también debe desplazarse fuera de su macrobarrio para aprovechar servicios básicos como educación y salud; casi el 70% de los habitantes indica una falta de central de autobuses en su macrobarrio, lo que indica que la mayoría de los viajes observados anteriormente, son realizados en medios de transporte privado, total o parcialmente. En base a la encuesta de diagnóstico del presente PMDUH, resaltan como desafíos de la competitividad económica a nivel municipal, el consumo energético requerido para generar satisfactores y la falta de agua para los procesos productivos, vinculados al clima desértico del municipio. Otra preocupación es la fragmentación de las actividades económicas en pequeñas empresas y su dispersión, que da lugar a vulnerabilidades sistémicas como son: La logística de proveeduría y de consumo, el costo de los servicios públicos y la coordinación de actores, entre otros. A fin de mejorar la distribución de la oferta y calidad de servicios en el municipio de Hermosillo, podría optarse por la estrategia del desarrollo de puntos o nodos, definidos como “subcentros” en la estructura urbana. El objetivo de dicha estrategia es crear polos de atracción, que se encuentren en una buena situación de conectividad y estimulen nuevos usos en los macrobarrios predominantemente residenciales; conceptualmente, el subcentro articula la ciudad, abasteciendo parcial o totalmente la demanda de los macrobarrios que por distancias o tiempos de viaje tienen menores índices de conectividad y accesibilidad hacia los concentradores de actividades (servicios, empleo, etc.) en el municipio. En materia de superficie, la extensión ocupada para actividades agrícolas alcanza las 233,826 hectáreas., casi 16 % del total del territorio de Hermosillo; la actividad acuícola comprende cerca de 70 granjas, ubicados en los macrobarrios Costa Sur y Área Rural Norte. Las Unidades de Manejo Ambiental (UMA) abarcan un 23% de la superficie municipal, 10% para vida silvestre y 13% en área forestal. La superficie forestal municipal es de 1.3 millones de hectáreas aproximadamente. En la siguiente tabla puede observarse la concentración de unidades económicas (UE) por macrobarrio, la superficie estimada en hectáreas (basada en radios de influencia de 100 metros a partir de las UE) y la proporción porcentual de la PEA por macrobarrio, según una población económicamente activa de casi 440 mil habitantes, conforme el área geoestadística básica (AGEB) en que habitan (Censo de población INEGI, 2020); con base a la estimación anterior, el área de influencia de las UE suma 14,497 hectáreas, cerca del 1% de la superficie municipal.

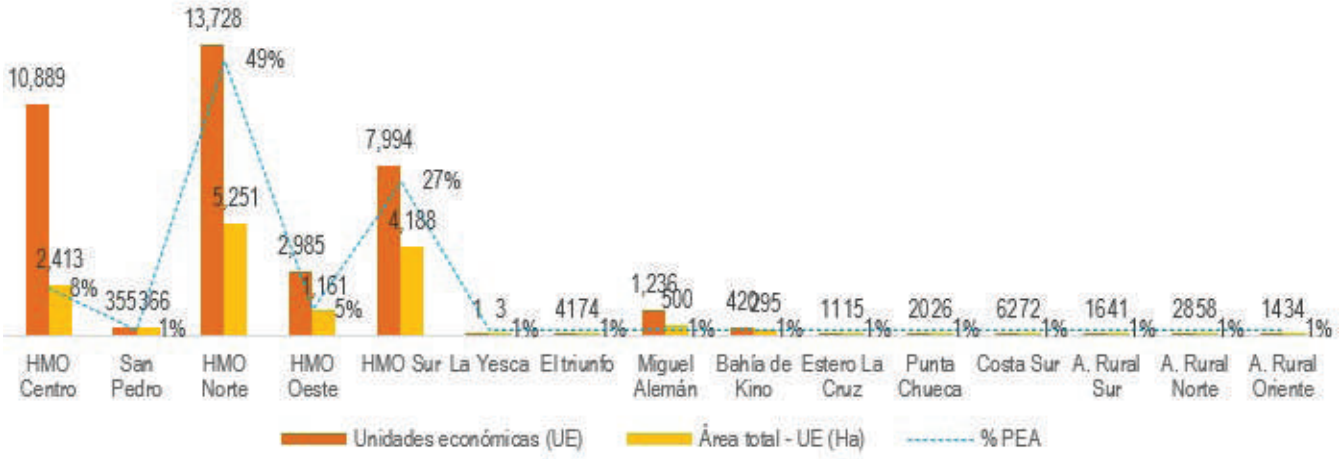


Gráfico 06. Superficie ocupada por actividad económica según la concentración de unidades económicas (UE) en el municipio de Hermosillo: UE, Superficie de las UE por Macrobarrio (hectáreas) y porcentaje de la PEA por macrobarrio

Fuente: Elaboración propia con datos del DENUE (INEGI) 2021 y el Censo de Población de INEGI 2020.

5.4.3.3. Actividades no remuneradas

La valoración económica del trabajo no remunerado que los miembros de los hogares realizan en la generación de servicios requeridos para la satisfacción de sus necesidades, muestra la importancia de este tipo de trabajo en el consumo y en el bienestar de la población.

En el periodo de 2008 a 2019 el valor de las actividades no remuneradas domésticas y de cuidados pasaron de una participación equivalente al 19.3% del PIB nacional en el primer año a 22.8% al concluir el período. Además, registraron en el último año un incremento en términos reales de 1.9% respecto a 2018.

Así, en 2019 el valor económico del trabajo no remunerado en labores domésticas y de cuidados registró un nivel equivalente a 5.6 billones de pesos, lo que representó el 22.8% del PIB del país. Adicionalmente, el trabajo no remunerado encaminado a la producción de bienes de autoconsumo contribuyó con el 1.3% del producto y las labores de los menores entre 5 y 11 años con el 0.2%.

Las actividades consideradas no remuneradas son:

Labores domésticas de cuidados: Proporcionar alimentos; proporcionar limpieza y mantenimiento a la vivienda; proporcionar limpieza y cuidados de la ropa y calzado; proporcionar compras y administración del hogar; proporcionar cuidados y apoyo; y proporcionar ayuda a otros hogares y trabajo voluntario.
Producción de bienes de autoconsumo: Bienes de consumo; y autoconstrucción.
Labores realizadas por niños entre 5 y 11 años: Quehaceres domésticos; proporcionar cuidados; servicios a la comunidad; y proporcionar mantenimiento.

Tabla 15. Labores domésticas y de cuidados nacional

Labores domésticas y de cuidados	Participación porcentual respecto del PIB Nacional	Distribución Porcentual
Alimentación	4.9	21.6
Limpieza y mantenimiento de la vivienda	4.5	19.9
Limpieza y cuidado de la ropa y calzado	1.8	7.7
Compras y administración de hogar	2.8	12.2
Cuidados y apoyo	6.6	28.9
Ayuda a otros hogares y trabajo voluntario	2.2	9.7

Fuentes: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta satélite del trabajo no remunerado de los hogares de México, 2019 preliminar. Año Base 2013.-2019 con año base 2013.

La combinación de las actividades profesionales con las no remuneradas, se ven vinculadas en los recorridos de la ciudadanía, al considerar las distancias entre los centros de trabajo, hogar y equipamientos (educativos o de salud). Hecho por el cual se requieren servicio de transporte público con horarios, estables, promover frecuencias más constantes en horarios valle, mejor infraestructura ciclista, (15 % son mujeres), mejoramiento de banquetas con malas condiciones, deficiente o inexistente, para poder alojar al cuidador y a la persona vulnerable en sus recorridos. La mayoría de los usuarios del transporte público son mujeres, y requieren de un servicio de transporte más amplio. A nivel nacional, en promedio las mujeres trabajan 6.2 horas diarias más que los hombres, según el tiempo total de trabajo.

La división sexual del trabajo es una de las principales causas por las que existe entre hombres y mujeres un acceso desigual a la educación y al trabajo remunerado. Siendo relegadas históricamente al ámbito doméstico mientras que los hombres han de salir a los espacios públicos. En este sentido resulta indispensable analizar la distribución del trabajo de cuidados al interior de los hogares para la concientización de esta problemática y realizar acciones en favor de las mujeres.

Con base en la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) del año 2014 se calcula que: Las horas semanales dedicadas al cuidado de distintos miembros del hogar tienen diferencias importantes entre sexos, donde las mujeres son quienes usan más de su tiempo para realizar este trabajo. El tiempo que se dedica a los cuidados especiales a integrantes que tienen una enfermedad crónica, temporal o discapacidad, es decir, que no pueden valerse por sí mismos fue de 26.6 entre las mujeres y de 14.8 horas para los hombres. Esto implica que las mujeres tienden a usar casi el doble de tiempo para estos integrantes en comparación con los hombres. El cuidado a integrantes entre cero y cinco años, para darle de comer, beber, bañarse o acostar fue de 13 horas entre las mujeres y de 5.2 horas para los hombres. Cuando se analiza al grupo entre cero y 14 años se tiene que las mujeres usan 24.9 horas y los hombres 11.5 horas para cuidar a este grupo que está en edades escolares y requieren apoyo para sus alimentos, llevar y recoger de la escuela, actividades extras y ayuda con tareas. En el caso del cuidado de aquellos integrantes con 60 y más años también se presenta que las mujeres invierten más tiempo, esto es: 17.7 horas mientras que los hombres solo 14.9 horas a la semana. Cuando se analizan las horas de trabajo de cuidados entre

la población hablante de lengua indígena se tiene que las mujeres usan más tiempo que sus pares no hablantes y que los hombres usan menos de su tiempo para el cuidado de las y los integrantes que lo necesitan comparados con hombres no hablantes (excepto cuando se trata de personas con enfermedades crónicas o discapacidades). El tiempo de cuidado a los integrantes que requieren cuidados especiales ante una enfermedad o discapacidad es para las mujeres de un promedio de 26.1 horas mientras que los hombres hablantes usan 16.4 horas (1.6 horas más que los no hablantes). El tiempo de cuidado hacia las personas infantes del hogar de cero a 5 años, es en promedio para las mujeres hablantes de lengua indígena de 15.2 horas (2.2 horas más que las no hablantes) y los hombres usan 4.2 horas (una hora menos que los no hablantes). Entre los menores de 14 años las horas de cuidado que usan las mujeres hablantes es de 22.7 horas y de 10 horas para hombres. El tiempo de cuidado a personas mayores de 60 años que dedican las mujeres hablantes es de 18.3 horas (0.6 horas más que las no hablantes) y de 13.1 horas entre los hombres hablantes, es decir, -1.8 horas que los no hablantes.

A nivel municipal y según la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, en el trimestre de octubre a diciembre de 2020, del total de la población ocupada (398,964) se identificaron que realizaron actividades no remuneradas 7,496 personas de los cuales, 3,529 son hombres y 3,967 son mujeres. Y de la población subocupada (50,263), un total de 2,216 personas de las cuales 674 son hombres y 1,542 mujeres realizaron actividades no remuneradas. En la siguiente gráfica se presentan las percepciones y comportamientos acerca de los trabajos no remunerados tanto de las personas que habitan las áreas urbanas como de las áreas rurales.

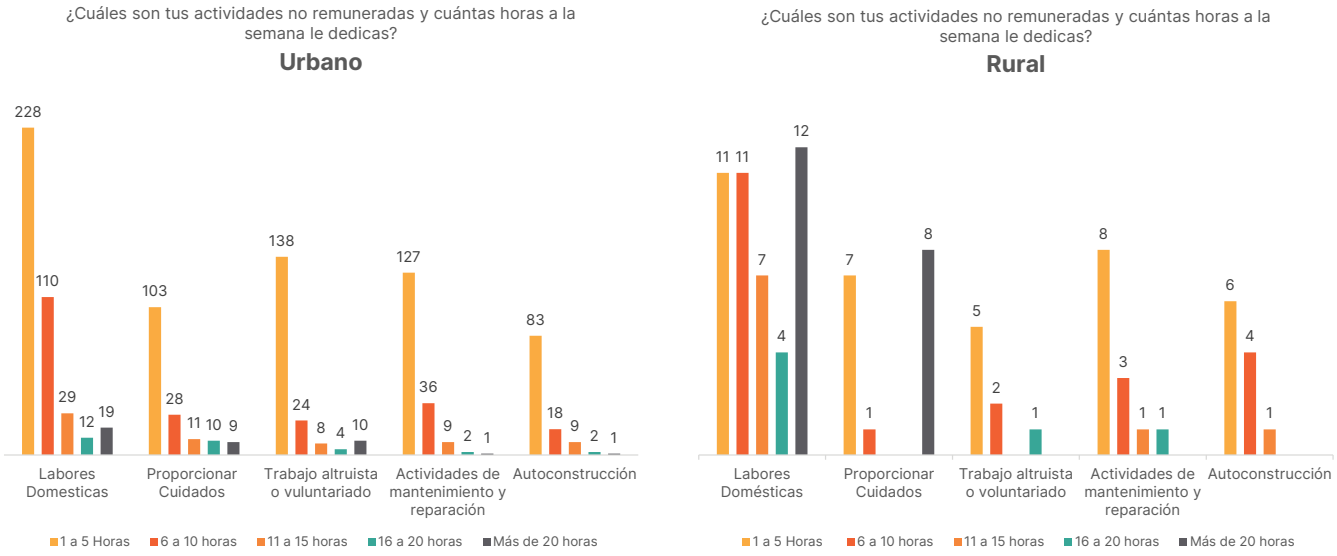


Gráfico 07. Actividades no remuneradas urbanas y rurales

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

5.4.3.4. Conectividad y movilidad

HMO-01 Hermosillo Centro

Funcionamiento del sistema de transporte público: La cobertura alcanza el 100% con 21 líneas de servicio, a cargo de dos empresas concesionadas, sin embargo, en cuanto a infraestructura, la red de paradas carece de elementos de diseño inclusivos, lo cual limita la accesibilidad a todas las personas y dificulta la movilidad de cuidado. Esta zona concentra la mayor cantidad de viajes como sistema de movilidad intraurbana.

Destacan los viajes relacionados con compras y estudio, por ser zona comercial y universitaria. Las mujeres en

relación a hombres utilizan más este modo de transporte (58% vs 42%, Encuesta Origen-Destino, IMPLAN 2015), ya que sus desplazamientos se relacionan con actividades de compras, cuidados y trabajo.

Es el destino del transporte suburbano al área rural oriente (movilidad urbano-rural), también los viajes desde la costa de Hermosillo hacia el centro urbano con motivos de compras, salud y trabajo.

Funcionamiento y evaluación de la red vial urbana: La estructura vial no presenta rezago en pavimentación y las vías primarias se encuentran en buen estado, sin embargo, vías secundarias y terciarias presentan deficiencias en su estructura. Es la zona de mayor tráfico, por concentrar variados usos y actividades laborales, educativas y comerciales. La red vial ciclista está conformada por vías primarias y secundarias con vías de prioridad ciclista y ciclocarriles con buena cobertura.

La red vial urbana primaria está conformada por ejes estructurales los cuales permiten la conectividad en los sentidos norte-sur (eje antigua carretera MEX-015 y Ganaderos-Periférico Oriente) como oriente-poniente (eje Luis Encinas-García Morales y eje Paseo Río Sonora). Presentan distintos usos de suelo y actividades económicas y la cobertura del sistema de transporte público a través de ellas es amplia.

La red vial urbana secundaria sirve de enlace entre los ejes estructuradores (vías primarias) y las calles terciarias. Conformadas por pares viales y algunos bulevares que dan accesibilidad a diferentes zonas de este macrobarrio. La red vial ciclista de la ciudad se integra mayormente a esta jerarquía, lo cual destaca la importancia de su permeabilidad en las diferentes zonas. La cobertura en transporte público sobre los ejes viales secundarios es completa lo cual facilita la accesibilidad y movilidad para los diferentes sectores potenciando la movilidad intraurbana.

La mayoría de la red vial urbana está conformada por calles terciarias de esta jerarquía, ubicadas al interior de las colonias, siendo el punto inicial de los viajes de todas las personas. La cobertura en transporte público sobre estas vialidades es menor y la red ciclista prácticamente es reducida sobre estas calles.

En cuanto a cobertura de banquetas en el centro urbano de Hermosillo, solamente el 7% se encuentran libres de obstáculos y desniveles y el 13% tienen rampas (Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI) lo cual indica un importante rezago en materia de inclusión y seguridad representando un punto a subsanar para asegurar el derecho a la movilidad.

Los viajes previos a la pandemia por COVID-19, estaban relacionados con trabajo, en primer lugar, y por estudios en segundo. Actualmente, la dinámica se infiere ha cambiado entre los viajes de estudio por los viajes de compras. Aun así, la mayoría de los traslados se presentan en horas de la mañana (6:00-9:00 hrs) y de la tarde (15:00-18:00 hrs) por lo cual la saturación se da en estos picos horarios.

Los viajes que realizan las mujeres, además de traslados por trabajo y estudios, incluyen viajes de compras y también del cuidado, por lo que la dinámica es más compleja. Las personas más vulnerables, tienen mayor riesgo de sufrir un siniestro vial en horas pico de saturación, debido al alto volumen vehicular que se presenta, principalmente en cruceros con alto flujo, por lo que es importante considerar su intervención para garantizar el derecho a la seguridad de las personas.

HMO-02 San Pedro

Funcionamiento del sistema de transporte público: Integrado por una red de transporte suburbano, así como transportes foráneos particulares de largo itinerario, desde los pueblos de la sierra del río Sonora y como destino final la ciudad de Hermosillo, esto conforma el sistema de movilidad urbano-rural. Esta red se compone por dos líneas que parten desde las comunidades de Zamora y Molino de Camou y tienen como destino la ciudad de Hermosillo. La operación de este transporte está concesionada y la instancia de responsable de su operación es el gobierno del estado. No existe infraestructura de accesibilidad universal en las paradas de transporte en este macrobarrio.

Las personas usuarias tienen principalmente como destino la ciudad de Hermosillo, por motivos de trabajo, compras y salud. La mayoría de estas personas son mujeres madres de familia, por lo que su condición de vulnerabilidad es mayor y más acentuada aún al carecer de un servicio eficiente y seguro, con infraestructura inclusiva.

Funcionamiento y evaluación de la red vial urbana y carretera: Está integrada por una red de carreteras (MEX-14 y MEX-15) y el eje vial Salamanca - Pesqueira (SON-71), los cuales representan uno de los más importantes nodos de comunicación vial en el estado. Se caracterizan por tener un flujo vial constante y sus condiciones de operación son seguras. Sin embargo, el eje Salamanca – Pesqueira, requiere su modernización para mejorar la condición de seguridad a las personas usuarias. Destaca el tráfico pesado y altos volúmenes de tránsito en horas pico (6:00-9:00 hrs y 15:00-18:00 hrs).

El eje Salamanca-Pesqueira al comunicar las localidades rurales de Mesa del Seri, El Tazajal y San Pedro, con Hermosillo, requiere contemplar esquema de calle completa para garantizar el derecho a la movilidad de todas las personas.

La red primaria es de 33.52 kilómetros integrados por las carreteras MEX-14 que enlaza la zona serrana del estado con la ciudad de Hermosillo, y la MEX-15, esta última comunica la ciudad de México con la ciudad de Nogales. Además, se integra el eje Salamanca - Pesqueira (SON-71). Por sus características, la movilidad no motorizada es muy reducida, focalizándose al área urbana de San Pedro, donde existe una saturación del espacio por estacionamientos. Presencia de tránsito de paso y vehículos pesados.

Como calle secundaria destaca un eje secundario (camino a La Victoria) con longitud de 1.95 kilómetros que enlaza el eje Salamanca con la carretera MEX-15 y Bulevar Enrique Mazón. Presenta rezago en materia de accesibilidad universal tanto para personas que caminan o se trasladan en bicicleta. La gran mayoría de las vialidades de tipo terciaria se encuentran sin cobertura de pavimento y carentes de infraestructura para la seguridad vial, por lo que no se cumple plenamente el derecho a la movilidad segura.

Los viajes previos a la pandemia por COVID-19, estaban relacionados con trabajo, en primer lugar, y por estudios en segundo. Actualmente, la dinámica se infiere ha cambiado entre los viajes de estudio por los viajes de compras. Aun así, la mayoría de los traslados se presentan en horas de la mañana (6:00-9:00 hrs) y de la tarde (15:00-18:00 hrs) por lo cual la saturación se da en estos picos horarios. Los viajes que realizan las mujeres, además de traslados por trabajo, incluyen viajes de compras y también del cuidado, por lo que la dinámica es más compleja.

HMO-03 Hermosillo Norte

Funcionamiento del sistema de transporte público: La cobertura alcanza el 95%, sin embargo, en cuanto a infraestructura, la red de paradas carece de elementos de diseño inclusivos, lo cual limita la accesibilidad a todas las personas. Esta zona concentra la mayor cantidad de viajes de origen, pues es la parte con mayor población del macrobarrio. Destacan los viajes relacionados con trabajo y estudio. Las mujeres en relación a hombres utilizan más este modo de transporte (58% vs 42%, Encuesta Origen-Destino, IMPLAN 2015), ya que sus desplazamientos se relacionan con actividades de compras, cuidados y trabajo. La mayoría de la población se desplaza hacia el centro de la ciudad. Este macrobarrio presenta movilidad intraurbana en relación al conjunto de los demás macrobarrios urbanos del centro de población.

Funcionamiento y evaluación de la red vial urbana: La estructura vial urbana presenta rezago en pavimentación en el área centro y poniente y las vías primarias se encuentran en buen estado, sin embargo, calles secundarias y terciarias presentan deficiencias en su estructura. La red ciclista está conformada por calles primarias y secundarias con vías de prioridad ciclista y ciclocarriles con buena cobertura, pero menor al macrobarrio centro. Existe rezago en banquetas e infraestructura inclusiva.

La red vial primaria está conformada de 30 kilómetros, por los ejes Solidaridad, Luis Encinas-García Morales, Morelos y Juan Bautista de Escalante. La circulación de tráfico pesado se da por estos ejes y la mayor carga vehicular de la ciudad transita sobre el eje Solidaridad. Presentan distintos usos de suelo y actividades económicas y la cobertura del sistema de transporte público a través de ellas es amplia, sin embargo, se carece de suficiencia en la red ciclista en cuanto a su conectividad, a pesar de integrarse por más de 80 kilómetros de calles.

La red vial secundaria enlaza, con más de 50 kilómetros, las vías primarias y las calles terciarias. Conformadas por pares viales y algunos bulevares que dan accesibilidad a diferentes zonas de este macrobarrio. La red vial ciclista de la ciudad se integra mayormente a esta jerarquía, lo cual destaca la importancia de su permeabilidad en las diferentes zonas. La cobertura en transporte público sobre los ejes secundarios es completa y la red vial ciclista se extiende por 74 kilómetros de ciclocarriles, lo cual facilita el derecho a una sana movilidad.

Las calles terciarias integran la mayoría de las vialidades de este macrobarrio, ubicadas al interior de las colonias, siendo el punto inicial de los viajes de todas las personas. La cobertura en transporte público sobre estas vialidades y la red vial de prioridad ciclista es menor. El mayor rezago en pavimentación se localiza en este macrobarrio.

Los viajes previos a la pandemia por COVID-19, estaban relacionados con trabajo, en primer lugar, y por estudios en segundo. Actualmente, la dinámica se infiere ha cambiado entre los viajes de estudio por los viajes de compras. Aun así, la mayoría de los traslados se presentan en horas de la mañana (6:00-9:00 hrs) y de la tarde (15:00-18:00 hrs) por lo cual la saturación se da en estos picos horarios.

Los viajes que realizan las mujeres, además de traslados por trabajo, incluyen viajes de compras y también del cuidado, por lo que la dinámica es más compleja. Las personas más vulnerables, tienen mayor riesgo de sufrir un siniestro vial en horas pico de saturación, debido al alto volumen vehicular que se presenta, principalmente en cruceros con alto flujo, por lo que es importante considerar su intervención para garantizar el derecho a la seguridad de las personas.

HMO-04 Hermosillo Oeste

Funcionamiento del sistema de transporte público: La cobertura en este macrobarrio es menor, y destaca por ser un macrobarrio de perfil socioeconómico medio-alto, con alta tasa de motorización particular. Al igual que el resto de la red de parabuses, esta carece de elementos de diseño inclusivos, lo cual limita la accesibilidad a todas las personas. Destacan los viajes relacionados con trabajo y estudio. Las mujeres en relación a hombres utilizan más este modo de transporte (58% vs 42%, Encuesta Origen-Destino, IMPLAN 2015), ya que sus desplazamientos se relacionan con actividades de compras, cuidados y trabajo. La mayoría de la población se desplaza hacia el centro de la ciudad, considerando por ello que la movilidad intraurbana es preponderante.

Funcionamiento y evaluación de la infrred vial urbana: La estructura vial presenta muy poco rezago en pavimentación, únicamente focalizándose en la colonia La Manga. En general la red vial urbana en este macrobarrio se encuentra en buen estado y la cobertura de banquetas es medianamente aceptable. Sin embargo, existe rezago en su diseño universal, por lo que la accesibilidad es limitada. La red vial ciclista está conformada por ciclovías y ciclocarriles en calles primarias.

La red vial primaria está conformada de 38 kilómetros. La circulación de tráfico pesado se da por Solidaridad y García Morales. En estas vías primarias se tiene la cobertura de transporte público. Presentan distintos usos de suelo y actividades económicas, destacando comercio y servicios. La red vial ciclista se inserta en esta jerarquía, con 20 kilómetros de longitud total.

La red vial urbana secundaria en este macrobarrio es menor, con 8 kilómetros, enlazando las vías primarias y las calles terciarias. La red ciclista en esta jerarquía es marginal. La cobertura en transporte público sobre los ejes secundarios es baja. Las calles terciarias integran la mayoría de las vialidades de este macrobarrio, ubicadas al interior de las colonias y presentan accesibilidad directa con las vialidades primarias. Gran presencia de desarrollos inmobiliarios habitacionales cerrados.

La cobertura en transporte público sobre estas vialidades y la red de prioridad ciclista es nula. El mayor rezago en pavimentación se presenta en esta jerarquía, pero marginal.

Los viajes previos a la pandemia por COVID-19, estaban relacionados con trabajo, en primer lugar, y por estudios en segundo. Actualmente, la dinámica se infiere ha cambiado entre los viajes de estudio por los viajes de compras. Aun así, la mayoría de los traslados se presentan en horas de la mañana (6:00-9:00 hrs) y de la tarde (15:00-18:00 hrs) por lo cual la saturación se da en estos picos horarios. Los viajes que realizan las mujeres, además de traslados por trabajo, incluyen viajes de compras y también del cuidado, por lo que la dinámica es más compleja.

Las personas más vulnerables, tienen mayor riesgo de sufrir un siniestro vial en horas pico de saturación, debido al alto volumen vehicular que se presenta, principalmente en cruceros con alto flujo, por lo que es importante considerar su intervención para garantizar el derecho a la seguridad de las personas.

HMO-05 Hermosillo Sur

Funcionamiento del sistema de transporte público: La cobertura en este macrobarrio es mayor, permeando sobre calles terciarias, sin embargo, la red de parabuses solo se encuentra sobre las vías primarias. La red de

parabuses carece de elementos de diseño inclusivos, lo cual limita la accesibilidad a todas las personas. Destacan los viajes relacionados con trabajo, ocio y estudio. Las mujeres en relación a hombres utilizan más este modo de transporte (58% vs 42%, Encuesta Origen-Destino, IMPLAN 2015), ya que sus desplazamientos se relacionan con actividades de compras, cuidados y trabajo. La mayoría de la población se desplaza hacia el centro de la ciudad. De lo anterior se evidencia que los traslados son preponderantemente de movilidad intraurbana.

Funcionamiento y evaluación de la infraestructura y red vial urbana: La estructura vial presenta rezago en pavimentación en el área sur y poniente. Las vías primarias se encuentran en buen estado, sin embargo, las calles secundarias y terciarias presentan deficiencias en su estructura. La traza vial es la de mayor irregularidad. La red ciclista en este macrobarrio tiene menor cobertura. El mayor flujo de tránsito y cobertura de transporte público se da sobre los ejes Solidaridad y Vildósola. Un alto flujo de tránsito de paso se da sobre el eje Ganaderos hacia la carretera MEX-15.

La red vial urbana primaria está conformada de 44 kilómetros, por los ejes Solidaridad, Ganaderos y Vildósola principalmente. Estas vialidades unen el sur con el centro de la ciudad de Hermosillo y son vías de largo itinerario. La cobertura en banquetas es mediana con rezago en la accesibilidad universal. Dos cruceros más inseguros se ubican en este macrobarrio. La red ciclista se inserta en esta jerarquía, con 60 kilómetros de longitud.

La red vial urbana secundaria enlaza, con 15 kilómetros, las vías primarias y las calles terciarias. Conformadas algunos bulevares que dan accesibilidad a diferentes zonas de este macrobarrio. La cobertura en transporte público sobre los ejes secundarios es completa y la red ciclista cubre 10 kilómetros.
Las calles terciarias se ubican al interior de las colonias, las cuales en la zona poniente y sur del macrobarrio presentan mayor rezago en pavimentación y cobertura de banquetas, limitando el derecho a una movilidad sana y segura. La cobertura en transporte público sobre estas vialidades es menor y la red ciclista prácticamente es reducida sobre estas calles.

Los viajes previos a la pandemia por COVID-19, estaban relacionados con trabajo, en primer lugar, y por estudios en segundo. Actualmente, la dinámica se infiere ha cambiado entre los viajes de estudio por los viajes de compras. Aun así, la mayoría de los traslados se presentan en horas de la mañana (6:00-9:00 hrs) y de la tarde (15:00-18:00 hrs) por lo cual la saturación se da en estos picos horarios. Los viajes que realizan las mujeres, además de traslados por trabajo, incluyen viajes de compras y también del cuidado, por lo que la dinámica es más compleja. Las personas más vulnerables, tienen mayor riesgo de sufrir un siniestro vial en horas pico de saturación, debido al alto volumen vehicular que se presenta, principalmente en cruceros con alto flujo.

HMO-06 La Yesca

Funcionamiento del sistema de transporte público: Las personas que habitan en este macrobarrio acceden al transporte solamente por servicio de taxi colectivo. Este macrobarrio destaca por su baja densidad de población. Los viajes que realizan las personas por modos privados son marcadamente desde la ciudad de Hermosillo al interior del macrobarrio y se relacionan con trabajo, en actividades industriales y agrícolas, por lo que se considera un sistema de movilidad urbano-rural.

Funcionamiento y evaluación de la red vial carretera y urbana: La estructura vial presenta dos ejes principales, la carretera estatal 26 y el Bulevar Quiroga, los cuales comunican los macrobarrios urbanos de Hermosillo con su zona agrícola y costera, pasando a través de La Yesca. Presencia baja de flujo vehicular. Nula movilidad no motorizada.

La red primaria está conformada de 8.80 kilómetros, por los ejes carretera estatal 26 y el Bulevar Quiroga. Actualmente la carretera estatal 26 se encuentra en condiciones regulares por lo cual requiere de mantenimiento y mejoras para garantizar la seguridad vial de las personas. Dado su contexto, no hay jerarquía de red secundaria y terciaria, limitándose solo a los accesos a desarrollos industriales y campos agrícolas.

La cobertura de red ciclista es nula, por lo cual el derecho a la movilidad inclusiva y saludable está limitado. Los viajes por trabajo hacia la ciudad de Hermosillo y la costa destacan como los principales para los que se utiliza la red vial carretera.

HMO-07 El Triunfo

Funcionamiento del sistema de transporte público: Limitada a una ruta hacia Miguel Alemán y las personas realizan sus viajes por medio de transporte privado a través de la ruta Costa de Hermosillo o mediante vehículos particulares. Las personas requieren movilizarse por trabajo hacia los campos agrícolas (movilidad rural) y por servicios hacia Hermosillo o Poblado Miguel Alemán, considerándose por ello movilidad urbano-rural.
Funcionamiento y evaluación de la red vial carretera y urbana: La estructura vial presenta un eje principal, la carretera estatal 100 a 300 metros del acceso a esta localidad. Este entronque representa un riesgo a la seguridad vial dadas las altas velocidades de los vehículos. El acceso principal y las calles al interior no cuentan con banqueta y pavimentación y hay muy poco flujo vehicular.

La red vial primaria está conformada por la carretera SON 100 en tramo de 4 kilómetros en el límite sur de la zona urbana, la cual se encuentra en regulares condiciones en su superficie de rodamiento; carece de señalización e iluminación al llegar al acceso a la zona urbana del ejido lo cual vulnera el derecho a la seguridad. La red vial urbana secundaria la compone el acceso al ejido, en una longitud de 1 kilómetros y, la red vial urbana terciaria la compone el resto de las calles del ejido, las cuales carecen de pavimentación, banquetas e iluminación. Los viajes al interior de la localidad tienen como motivos principales las compras y visita a familiares y, hacia el exterior, los de salud, servicios y trabajo.

HMO-08 Miguel Alemán

Funcionamiento del sistema de transporte público: Está integrado por el transporte suburbano y una red de transporte rural privado que da servicio hacia campos agrícolas. En el caso del primero, está compuesto por tres rutas que dan servicio al interior de la mancha urbana. Todas las rutas tienen como origen y destino la clínica del IMSS ubicada sobre la carretera estatal SON-100. No existen condiciones adecuadas en la prestación del servicio, ni se cuenta con la infraestructura física inclusiva ni de transporte, que asegure el derecho a un transporte digno.

Los viajes al interior del casco urbano, tienen como motivo las compras y salud. En el caso de los viajes por actividades laborales, estos se realizan a través de un sistema de transporte privado rural, utilizando unidades particulares que trasladan a los trabajadores hacia los diferentes campos agrícolas. La movilidad en el macrobarrio Miguel Alemán

en relación a los viajes de las personas se puede considerar como urbana, intraurbana y rural, correspondiente esto a las actividades que la población realiza dentro del macrobarrio y en el resto de los macrobarrios del municipio.

Funcionamiento y evaluación de la red vial carretera y urbana: Está conformada por 100 kilómetros de vialidades de los cuales el 68% está con rezago en la cobertura de pavimento. Se identifica que las zonas con mayor rezago de pavimentación se localizan al oriente y poniente de la mancha urbana. Dentro de la red vial actualmente no se cuenta con una red ciclista, aunque, por las características de bajo tráfico al interior del centro urbano del macrobarrio, dichas calles funcionan como calles de zona 30. Se requiere reforzar el derecho a una movilidad sostenible, para alcanzar los objetivos del cambio climático y la seguridad vial.

La red vial primaria del macrobarrio en análisis, está conformada por la carretera SON-100, que da conectividad entre la ciudad de Hermosillo y Bahía de Kino. Delimita la zona norte y sur del centro urbano. Sin embargo, existe un déficit en la cobertura de banquetas. En sentido norte-sur, tenemos tres vialidades que cuentan con pavimento y banquetas al interior del casco urbano. Por su característica de conectividad, tenemos una red de vialidades que conectan las zonas agrícolas una de ellas, la calle Doce conecta la zona urbana del macrobarrio con la zona norte agrícola. Carece de una red vial ciclista, lo cual limita la seguridad para las personas usuarias de la bicicleta. La cobertura de pavimento en estas vialidades es del 100%.

La mayoría de la red vial secundaria se localiza al interior del centro urbano y algunas parten de la carretera estatal SON-100 hacia los campos agrícolas, presentando una traza regular. En cuanto a la accesibilidad por bicicleta, no tenemos una red vial definida sobre esta jerarquía, lo cual hace necesario implementar para garantizar la seguridad de las personas ciclistas, ya que su ancho facilita esta acción. Las calles terciarias conforman la mayor parte de la estructura vial al interior de la zona urbana del macrobarrio. La gran mayoría de estas vialidades carecen de pavimento, banquetas y señalización.

Los viajes que tienen motivo de trabajo, que en su mayoría lo representan las actividades agrícolas, se realizan por vías primarias y secundarias hacia la carretera SON-100, que enlaza a los distintos campos y zonas de cultivo del macrobarrio en análisis con los macrobarrios Costa Sur, Punta Chueca, Bahía Kino, Estero La Cruz, Zona Rural Norte y Zona Rural Sur, considerándose este macrobarrio como centralidad urbana en el municipio. Muchos viajes interiores, se llevan a cabo por medios no motorizados, es decir a pie y en bicicleta, lo cual nos indica la necesidad de preservar y fomentar infraestructura que sirva estos modos de traslado.

HMO-09 Bahía de Kino

Funcionamiento del sistema de transporte público: No existe un servicio de transporte público intraurbano representando un rezago en esta materia. Cuenta con servicio de transporte público urbano rural desde el C.P Hermosillo hasta el macrobarrio Bahía de Kino, mismo que tiene su recorrido por la carretera 100 y da servicios a las localidades que están colindantes a este eje carretero.

Funcionamiento y evaluación de la red vial: Conformada por una red de 70 kilómetros que conectan las zonas conocidas como Kino Nuevo y Kino Viejo, de los cuales el 60% está con rezago en la cobertura de pavimento. Se identifica que las zonas con mayor rezago de pavimentación se localizan en la zona de Kino Viejo en toda la mancha

urbana. En el caso de Kino Nuevo, la red vial está conformada por una vía primaria, Blvd. Mar de Cortés, sobre el cual se encuentra una franja que contiene una mezcla de usos de suelo habitacional, comercial y de servicios.

La única vía primaria que se ubica en este macrobarrio es la carretera SON-100 que se convierte en una vía primaria urbana, la cual atraviesa la localidad de Kino Viejo y que llega a Kino Nuevo, se convierte en una vía primaria, pero con características de calle local, considerandola Vía primaria por su importancia y función, la cual en temporada turística presenta saturación. La cobertura de banquetas y pavimentación es completa en esta vía primaria urbana.

La red vial secundaria, se localiza sobre la localidad de Kino Viejo. La cobertura en banquetas sobre estas vialidades es casi completa. Existen otras vías secundarias que alimentan la zona de la península y El Estero La Cruz, con la carretera SON-100, la cual se encuentra sin pavimento y banquetas, y requiere integrarse a la red vial urbana. No existe una red ciclista. En el caso de la zona de Kino Nuevo, no existe una red de vías secundarias, por las características de su traza urbana.

Las vialidades terciarias conforman la mayor parte de la estructura urbana para la localidad de Kino Viejo, las cuales en su mayoría carecen de cobertura de pavimento y banquetas. La carencia en cobertura por pavimento, en el caso de Kino Viejo es del 64%. En Kino Nuevo, se tiene un déficit del 58% por lo que, de igual forma, es importante dotar de esta cobertura.

La red vial carretera brinda accesibilidad a las personas que realizan viajes por turismo desde los macrobarrios urbanos y suburbanos de Hermosillo, hasta el macrobarrio en análisis. También los viajes por trabajo entre las zonas de Kino Viejo y Kino Nuevo, con motivos de prestación de servicios turísticos, son a través de esta vía primaria. La red vial urbana al interior de Kino Viejo tiene mayormente viajes locales, desde el interior de la localidad hacia la zona del muelle.

HMO-10 Estero La Cruz

Funcionamiento del sistema de transporte público: No existe un servicio de transporte público.

Funcionamiento y evaluación de la red vial carretera y urbana: Conformada por una red de 24 kilómetros integrada por la carretera estatal SON-100 y un camino con características de brecha que da acceso a granjas acuícolas. El tráfico se da mayormente sobre la carretera SON-100. Como vialidad secundaria está la avenida Paraíso, con una longitud de 4.50 kilómetros de tipo brecha y la cual presenta una mayor cantidad de actividad y viajes. En temporadas de lluvia, estos caminos son de difícil tránsito por su condición de duna, lo cual limita el derecho a la movilidad. El rezago en banquetas e infraestructura es marcado. La red vial brinda accesibilidad a las personas que realizan viajes por turismo desde el macrobarrio de Hermosillo, hasta el macrobarrio en análisis. También los viajes por trabajo y prestación de servicios turísticos, a través de estas vialidades.

HMO-11 Punta Chueca

Funcionamiento del sistema de transporte público: El servicio de transporte público no existe, sin embargo, se requiere contar con un transporte que, de conectividad a esta comunidad, con el macrobarrio de Bahía de Kino, para acercar los servicios básicos de salud y comercio, garantizando su derecho a la accesibilidad de servicios. Dado el tamaño de la localidad, los viajes intra barriales son en su mayoría a pie, viajes por motivos de trabajo y visita a familiares.

Funcionamiento y evaluación de la red vial urbana: La estructura de la red vial presenta una traza muy homogénea, en donde se puede visualizar un tamaño y distribución uniforme de las vialidades, con características de calles terciarias, con excepción de la carretera que comunica el macrobarrio de Bahía de Kino con este macrobarrio en análisis y, el camino que parte de esta localidad de Punta Chueca rumbo a la comunidad del Desemboque en el municipio de Pitiquito. La carretera Bahía de Kino - Punta Chueca es la red vial primaria que da accesibilidad a este macrobarrio, jugando un rol fundamental en la sostenibilidad económica y de servicios para este punto.

La red vial urbana terciaria presenta una uniformidad bien definida, a través de ellas se puede acceder por cualquier punto de la localidad. No cuenta con cobertura de pavimento ni banquetas, por lo que el rezago es importante en la materia para garantizar el derecho a una movilidad segura y saludable.

Por su contexto urbano y social, la mayoría de los viajes al interior de la localidad de este macrobarrio tienen como motivo el trabajo, compras y visitas a familiares, ya que la extensión territorial es pequeña y, por tanto estos viajes en su mayoría son caminando. Kilómetros de red vial que integran el macrobarrio: 24.62.

HMO-12 Costa Sur

Funcionamiento del sistema de transporte público: Presenta una muy baja población que, al conjuntarse con su dispersión, hacen difícil la operación de un sistema de transporte público. Existe en operación, al igual que en los macrobarrios vecinos, un sistema de transporte privado rural que da servicio al macrobarrio presente, sin embargo, se realizan en condiciones inseguras, por lo que es fundamental el poder garantizar que las personas usuarias tengan un servicio digno y seguro. Existe una necesidad de viajes de trabajo, salud y compras por parte de los habitantes de las comunidades del macrobarrio, sin embargo, no se realizan por medio de transporte público.

Funcionamiento y evaluación de la red vial urbana y carretera: La red vial principalmente está integrada por un conjunto de brechas que conducen hacia las granjas acuícolas y campos pesqueros localizados en este macrobarrio. Destaca la carretera 26 que tiene origen en la ciudad de Hermosillo y terminación en este macrobarrio, específicamente en el crucero con la calle 28 sur. Al ser brechas, las condiciones de seguridad de estos caminos son deficitarias, lo cual implica reconocer la función que tienen en las actividades del macrobarrio para poder mejorarlas. Existen un total de 16 kilómetros de vialidades que integran la red en este macrobarrio.

La red vial urbana primaria del macrobarrio está formada por la carretera 26, que comunica a la ciudad de Hermosillo con este macrobarrio. Esta vía se ha caracterizado por una alta tasa de siniestros viales, a pesar de que el tránsito por ella no es tan marcado, lo cual evidencia la necesidad de reforzar este aspecto de seguridad.

Como vía secundaria está la calle 28 sur, la cual comunica este macrobarrio con la carretera estatal SON-100. Los caminos y brechas del macrobarrio están conformados según la clasificación vial terciaria, carentes de pavimento y de las condiciones de seguridad vial para garantizar una adecuada operación.

Los principales motivos de viaje en esta zona se dan por retorno a los hogares y de ingreso al trabajo, por medios de transporte privado o bien, a través del sistema de rutas particulares agrícolas

HMO-13 Área Rural Sur

Funcionamiento del sistema de transporte público: No existe un sistema de rutas de transporte público que de servicio hacia el interior del macrobarrio.

Funcionamiento y evaluación de la red vial urbana y carretera: Está conformada por una red de carreteras en conformación de cuadrícula, que da accesibilidad desde la carretera estatal SON-100 y la carretera 26 hacia los distintos campos agrícolas, además de la estatal 061.

Dentro de la red vial actualmente no se cuenta con una red ciclista, aunque, por las características de bajo tráfico al interior del macrobarrio, personas jornaleras se trasladan a los campos mediante bicicleta, hecho que representa un peligro dado que el ancho de las vialidades no es lo suficientemente seguro para estas personas usuarias. Actualmente la red vial suma un total de 194 kilómetros.

Como vialidades primarias, destacan la carretera estatal SON-100, la estatal SON-61 y la carretera 26. Dichas vialidades dan servicio al transporte de carga agrícola, jornaleros y al turismo, sin embargo, las condiciones de seguridad no son óptimas y la incidencia de siniestros viales es elevada. Ello representa una restricción al derecho a una movilidad segura y a la integridad de las personas usuarias.

La carretera SON-061 conecta a la carretera estatal SON-100 con la carretera federal MEX-015 y sirve de puente directo entre distintos campos agrícolas. Como red vial carretera secundaria, podemos encontrar una traza uniforme en sentido norte-sur como este-oeste, que conforma el distrito de riego de la costa de Hermosillo, vialidades de bajo tráfico vehicular pero altas velocidades, en donde también se han presentado siniestros fatales de tránsito. Toda la red vial de esta categoría se encuentra pavimentada, sin embargo, muchas de estas vías se encuentran en estado deteriorado.

Las personas usuarias de la red vial carretera tienen como principales motivos de viaje el trabajo en sus actividades agrícolas jornaleras, así como el traslado de productos agrícolas desde el macrobarrio en análisis hacia la ciudad de Hermosillo. Destacan los viajes intra barriales entre los diferentes campos agrícolas, así como los viajes hacia Miguel Alemán y a la ciudad de Hermosillo, por medio de la carretera 26 y con motivos de compras y salud.

HMO-14 Área Rural Norte

Funcionamiento del sistema de transporte público: Actualmente este macrobarrio, integra una gran cantidad de localidades y rancherías, sin embargo, por su dispersión y baja densidad poblacional no existe un sistema de transporte público.

Funcionamiento y evaluación de la red vial carretera: La red vial carretera de este macrobarrio está conformada por una red de caminos y brechas que comunican al distrito de riego de la costa de Hermosillo, destacando la carretera de Hermosillo a Puerto Libertad y Hermosillo Mina de Pilares.

Debido a su bajo flujo de viajes y la reducida población, así como por su dispersión geográfica, no se destaca una saturación en la red vial que integra este macrobarrio, sin embargo, las condiciones de seguridad de los

caminos de Mina de Pilares y la carretera a Puerto Libertad, son regulares, considerando también que algunos viajes entre campos agrícolas y las rancherías se hacen a pie. La red vial que integra este macrobarrio tiene un total de 134 kilómetros.

La red primaria está integrada por la carretera estatal SON-100, carretera SON-03 a Puerto Libertad y la que SON 0-80 desde Hermosillo a la Mina Pilares. Encontramos también la calle Doce Norte (SON-059), por su importancia de conectividad englobada en esta categoría. En la red vial urbana de calles terciarias carecen de pavimento y áreas para las personas peatonas quienes realizan sus viajes internos a través de estas vialidades.

Ya que en la zona predomina la actividad agrícola, las vías primarias descritas sirven de conectividad para los habitantes de las diversas comunidades que forman parte de este macrobarrio. De igual forma, para satisfacer las necesidades primarias de salud, trabajo y compras. La red vial terciaria que se integran en las mismas comunidades, entre la que destaca Suaqui de la Candelaria, se infiere son a pie debido a sus cortas distancias, contexto urbano y social.

HMO-15 Área Rural Oriente

Funcionamiento del sistema de transporte público: Está conformado por una red de transporte público suburbano, así como transportes foráneos particulares de largo itinerario desde los pueblos de la sierra del río Sonora y como destino final el macrobarrio HMO-01. La red del transporte público suburbano tiene tres líneas que parten desde las comunidades de Zamora, Molino de Camou y Mesa del Seri y tienen como destino la ciudad de Hermosillo. La operación de este transporte está concesionada y la instancia responsable de su operación es el gobierno del estado. En estudio reciente elaborado por el mismo gobierno en coordinación con la embajada Británica y el World Resources Institute (WRI) se encontró déficit en la operación, en ámbitos de seguridad e infraestructura. Las personas usuarias tienen principalmente como destino la ciudad de Hermosillo, con motivos de trabajo, compras y salud. La mayoría de estas personas que utilizan el transporte son mujeres madres de familia, por lo que su condición de vulnerabilidad es mayor y más acentuada al carecer de un servicio eficiente y seguro y realizar viajes de cuidado.

La traza está estructurada principalmente por las carreteras federal MEX-014, estatal SON-71 y el camino que comunica Mesa del Seri y sus localidades vecinas con la ciudad de Hermosillo. Destaca también la carretera MEX-020 que conduce hacia la zona serrana oriente, rumbo Sahuaripa y que conecta la zona industrial más importante del macrobarrio de Hermosillo con su centro urbano.

A nivel más local, comunidades como Mesa del Seri, Molino de Camou, El Alamito Buenavista (El Tronconal), San Bartolo, tienen una red vial muy reducida y de carácter local, con itinerarios muy cortos. También destaca la carretera que comunica desde El Alamito hasta San Miguel de Horcasitas, pasando por Real del Alamito, vía que da accesibilidad a una serie de rancherías y zonas agrícolas asentadas al margen de la misma. Se tiene un total de 92 kilómetros de vialidades primarias y secundarias en este macrobarrio.

Funcionamiento y evaluación de la red vial carretera y urbana: La red vial primaria está integrada por las carreteras MEX-014, SON-71, la carretera El Alamito Buenavista - San Miguel de Horcasitas, destacando por

su importancia la MEX-014 que comunica la ciudad de Hermosillo con los pueblos del río Sonora y el norte del estado, así como la SON-71. En general el estado que guardan estas vías es adecuado, sin embargo, la carretera SON-71 que conduce hacia la localidad de Zamora requiere mejorar sus condiciones de seguridad.

La red secundaria destaca la carretera que comunica a la Mesa del Seri, con la ciudad de Hermosillo, cerrando el circuito hasta El Orégano, sobre la carretera federal MEX-014, una vía que se encuentra en estado regular y que requiere mejorar sus condiciones para brindar mayor seguridad a las personas usuarias de esta vía. De la red vial urbana terciaria, se engloban todas las vialidades que integran a las comunidades del macrobarrio, ya que, por sus características urbanas, tienen de forma predominante las funciones de habitabilidad y movilidad de manera marcada, con mayor peso en su carácter de habitabilidad. La gran mayoría de las vialidades se encuentran sin cobertura de pavimento, banquetas y carentes de infraestructura para la seguridad vial. La sumatoria de toda la red vial es de 93 kilómetros.

Los motivos de viaje en la red vial se caracterizan por ser de trabajo y para satisfacer sus necesidades. En el primer punto, muchos de los viajes se dan dentro de las comunidades que integran el mismo macrobarrio siendo de trabajo y, para satisfacer las necesidades de salud, comercio, compras, entre otras, estos se dan hacia el macrobarrio HMO-01, específicamente al centro urbano de Hermosillo y, a la zona del macrobarrio San Pedro, que es la comunidad más próxima y zona donde se ubica las centrales de autobuses foráneo y suburbano.

5.4.4. Sistema de espacios públicos

La Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021: Espacios públicos en los asentamientos humanos, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 22 de febrero del 2022, con el objetivo:

“Homologar la terminología de los espacios públicos en los planes o programas de desarrollo urbano, incluyendo su clasificación y sus componentes.

Homologar contenidos y metodologías en materia de espacio público para la elaboración de los planes y programas en ordenamiento territorial y desarrollo urbano, incluyendo los criterios para su actualización con una visión de largo plazo. Se considera a los elementos objeto de conteo y evaluación con el fin de establecer una línea base común a todo el territorio nacional que contribuyan a crear indicadores confiables.

Otorgar a los municipios y entidades federativas herramientas de autoevaluación con el fin de que éstos formulen y ejecuten acciones específicas de promoción y protección a sus espacios públicos como lo señalan sus atribuciones legales.”

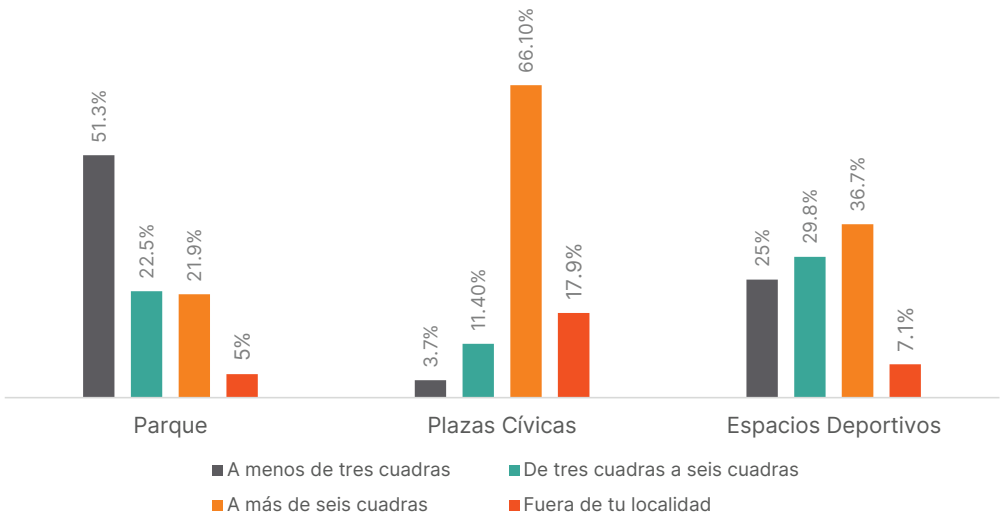
A continuación, se presenta, la evaluación y análisis de los espacios públicos del municipio de Hermosillo, atendiendo lo establecido en el numeral 10, de la NOM, antes mencionada.

5.4.4.1. Resultados de encuesta ciudadana

En encuesta de diagnóstico participativo, llevada a cabo en octubre y noviembre del 2021 (ver sección 3.2 y capítulo 15 anexo I, Materiales y reportes de las herramientas de investigación participativas-cualitativas, de este programa para más información), se realizaron preguntas a los ciudadanos a fin de conocer su percepción sobre los espacios públicos verdes, equipamientos y vialidades, considerando principalmente la presencia o ausencia de elementos de equipamiento, mobiliario urbano, y elementos constructivos existentes, así como posibles factores que influyen en el desplazamiento y accesibilidad a los mismos. La encuesta, que fue aplicada a un total de las 587 personas adultas de todo el municipio, por medios electrónicos y en persona, procurando obtener muestras tanto de zonas urbanas y rurales.

En la pregunta 17, en donde se pregunta la distancia a ciertos equipamientos, se encontró que para los lugares que clasifican como espacios públicos, que son parques, plazas cívicas y espacios deportivos. Según la encuesta, los parques tienen en la mayoría de los casos, una proximidad menor a 3 cuadras, las plazas cívicas se encuentran a más de 6 cuadras y los espacios deportivos en su mayoría están a más de 6 cuadras de sus viviendas.

Gráfico 08. Encuesta de diagnóstico: distancia a parques, plazas y espacios deportivos
17. ¿A qué distancia se encuentran los siguientes equipamientos?

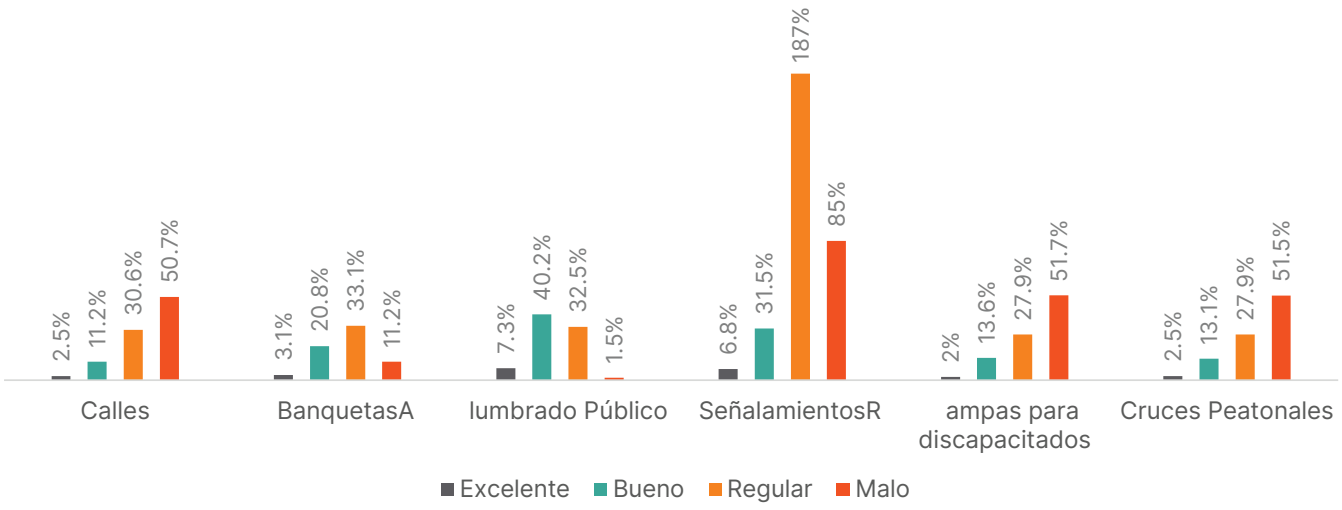


Fuente: Elaboración propia.

En la misma encuesta se cuestionó sobre la percepción de la calidad de los servicios públicos y el estado de las vialidades. En cuanto a las zonas urbanas se consideró malo el estado de las calles, banquetas, rampas para discapacitados y cruces peatonales, mientras que el alumbrado y los señalamientos, salieron con una calificación de buenos.

Gráfico 09. Encuesta de diagnóstico: estado de los servicios y las calles

18. En tu colonia, barrio o comunidad ¿Qué tan buenos son estos servicios y el estado de las calles?

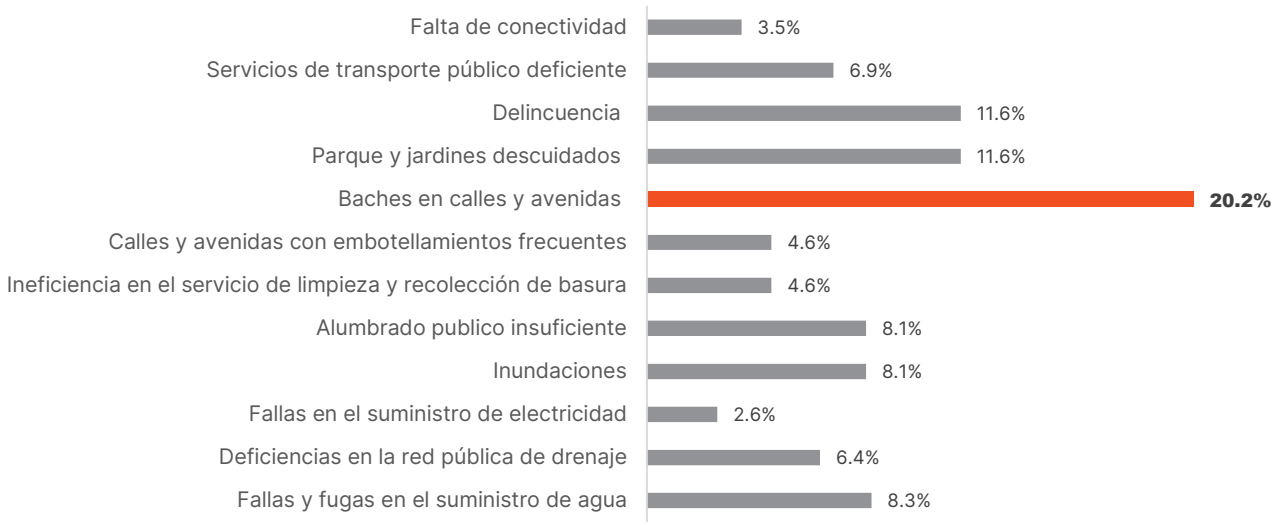


Fuente: Elaboración propia.

Entre los principales problemas presentes en las comunidades se encuentran la presencia de espacios públicos con deterioro (parques y jardines descuidados, baches en calles y avenidas) o con carencia de elementos constructivos para asegurar entornos seguros (alumbrado público insuficiente), esto deben ser considerados elementos para el desarrollo de acciones de mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de espacios públicos tanto en las localidades rurales como urbanas.

Gráfico 10. Encuesta de diagnóstico: problemas más importantes de la ciudad

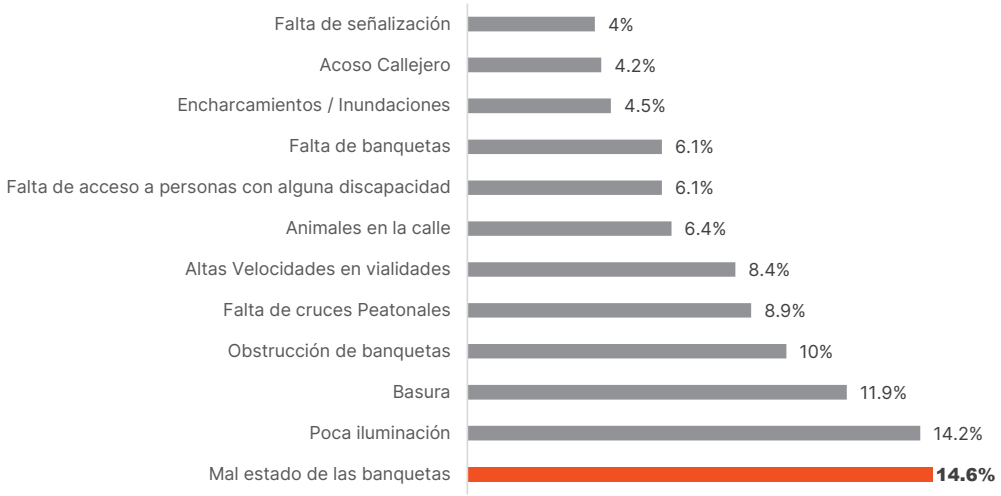
25. ¿Cuáles son los problemas más importantes que tu ciudad o localidad enfrenta hoy en día?



Fuente: Elaboración propia.

En el tema de movilidad activa, se destacan los aspectos constructivos y elementos de confort que deben estar presentes en una vialidad que influyen o dificultan los recorridos de las personas peatonas, entre ellos destacan la iluminación, mal estado de las banqueta o la falta de ellas, las obstrucciones sobre el área peatonal, falta de cruces peatonales, falta de acceso a personas con discapacidad y señalización, así como los encharcamientos/ inundaciones, esto último vinculado con la falta de vegetación integradas a estas áreas, que proveerán soluciones para la gestión del agua y la provisión de espacios sombreados que mejoren las condiciones de traslados caminando, las anteriores, representan el 64% de lo que se percibe como dificultades para caminar. Otro aspecto a destacar es el elemento del comportamiento de las personas que provoca se perciba como dificultades para la movilidad activa peatonal, como la presencia de animales en la calle, la basura, el acoso callejero y altas velocidades de vehículos en la vialidad, representando 36% en las áreas urbana.

Gráfico 11. Encuesta de diagnóstico: dificultades al caminar en tu colonia
31. Cuando caminas en tu colonia o localidad ¿Qué dificultades encuentras?

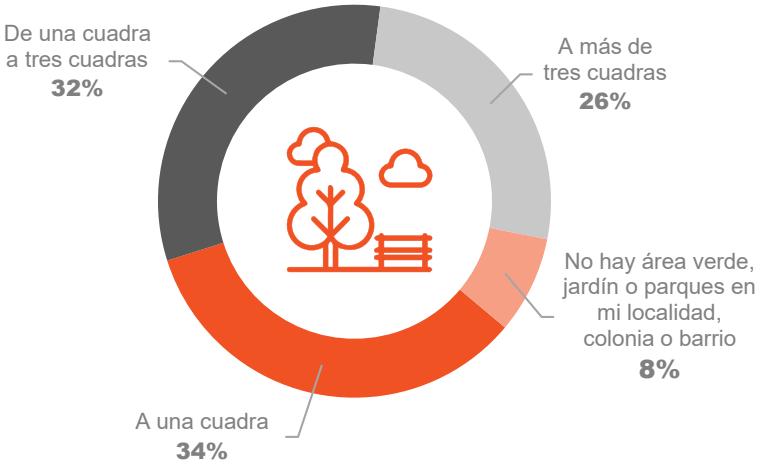


Fuente: Elaboración propia.

En el apartado de Espacio Verde (área verde, jardín o parque más cercano) se buscó tener información sobre la accesibilidad y frecuencia de uso de estos espacios públicos, así como las condiciones y elementos existentes en ellos.

En cuanto a la distancia para el acceso a los espacios verdes, el 34% señaló que está a una cuadra, el 32% que está entre una y tres cuadras, el 26% que está a más de 3 cuadras, mientras que el 8% señaló que no hay área verde, jardín o parque en su colonia. Se puede concluir que en el área urbana el acceso de la población a un espacio público verde a una distancia caminable asciende a 66%, aunque también hay que considerar que la concentración de población en números absolutos en las áreas urbanas hace necesario se considere la proporción de superficie disponible por habitantes como otro indicador de cobertura.

Gráfico 12. Encuesta de diagnóstico: distancia a área verde, jardín o parque
34. ¿A cuántas cuadras de tu casa se encuentra el área verde, jardín o parque más cercano?



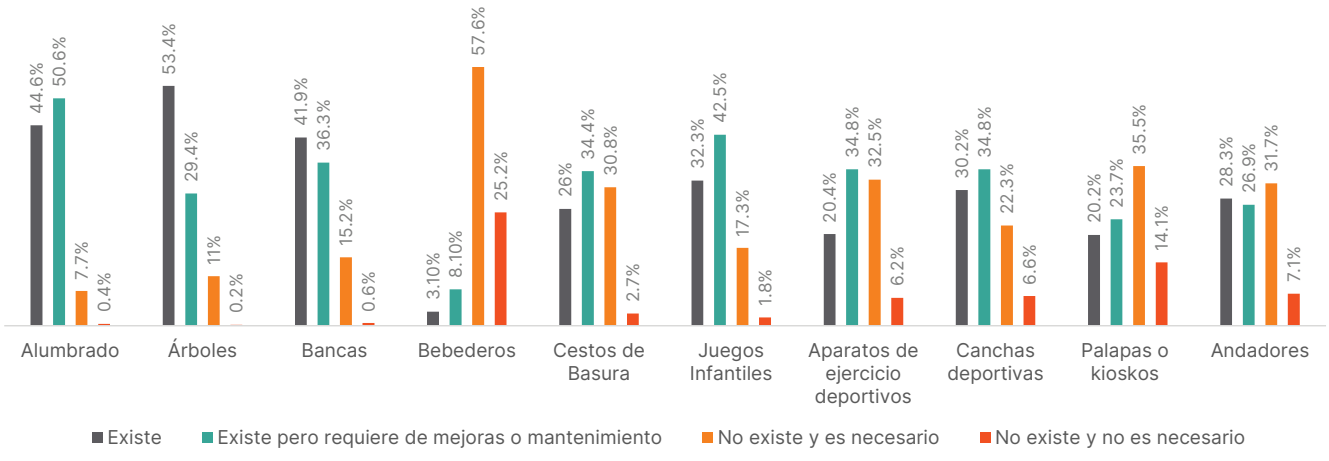
Fuente: Elaboración propia.

Entre los elementos de análisis de los espacios públicos verdes están la valoración de los servicios, mobiliario urbano, vegetación y áreas de convivencia con los que cuentan cada espacio.

En cuanto a la valoración realizada por los participantes en la encuesta destacan los elementos que existentes que requieren mejoras o mantenimiento, de los cuales destacan los 5 principales en orden de importancia para el área rural, lo siguiente: juegos infantiles, árboles, canchas deportivas, palapas o kioscos, alumbrado y bancas. Para las áreas urbanas los elementos que requieren mejoras o mantenimiento en orden de importancia son: juegos infantiles, alumbrado, bancas, aparatos de ejercicio, canchas deportivas.

Considerando la carencia de elementos pero que son necesarios en el espacio público verde se destacan en el área rural los siguientes: Bebederos, aparatos de ejercicios, explanadas culturales y cívicas, cestos de basura y andadores. En el área urbana destacan: Bebederos, palapas y kiosko, aparatos de ejercicios deportivos, andadores.

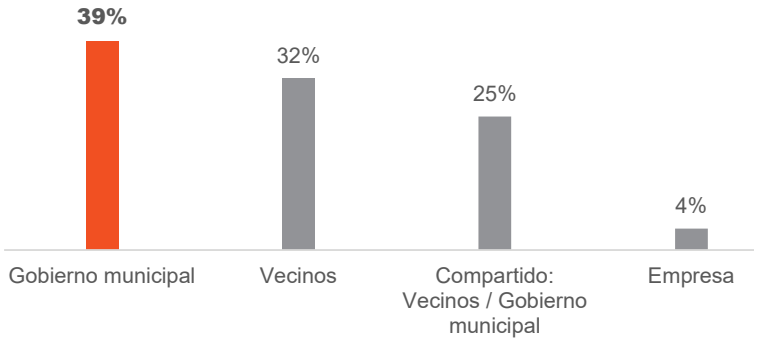
Gráfico 13. Encuesta de diagnóstico: elementos presentes de área verde, jardín o parque.
35. ¿Con qué cuenta esta área verde, jardín o parque más cercano?



Fuente: Elaboración propia.

Se buscaba en la encuesta conocer cómo se gestiona el mantenimiento de los espacios públicos, quienes son los actores que participan y si existe corresponsabilidad entre los mismos. Según la encuesta en el área urbana la mayor responsabilidad del mantenimiento de los espacios verdes recae en el gobierno Municipal con un 39% seguido de los vecinos con un 32%. En cuanto a corresponsabilidad tanto en las localidades rurales como urbanas, la proporción es de 25%.

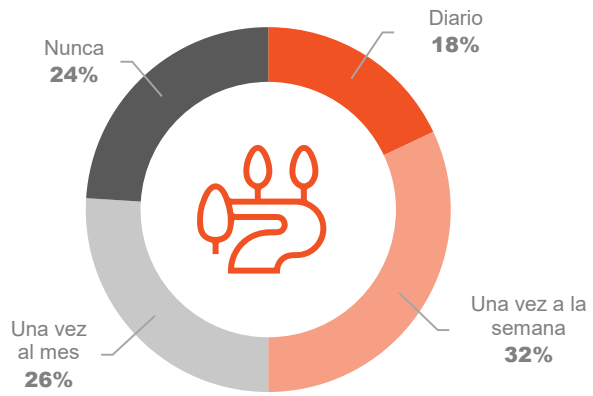
Gráfico 14. Encuesta de diagnóstico: mantenimiento del área verde, jardín o parque.
36. El mantenimiento del área verde, jardín o parque está a cargo de:



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la frecuencia de asistencia, el 32% asiste una vez a la semana, el 26% una vez al mes, el 18% diario y el 24% nunca. Comparativamente la proporción de asistencia de la población urbana a un área verde, jardín o parque es de 76% y un 24% nunca asiste.

Gráfico 15. Encuesta de diagnóstico: mantenimiento del área verde, jardín o parque.
37. ¿Con qué frecuencia asistes al área verde, jardín o parque?



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los aspectos de mejora de espacios públicos en las diferentes escalas territoriales de análisis (colonia o barrio), destaca la seguridad en primer lugar, y la pavimentación y servicios públicos, en seguridad y pavimentación.

Gráfico 16. Encuesta de diagnóstico: oportunidades de mejorar en colonia o barrio
38. ¿Qué te gustaría mejorar en tu colonia o barrio?

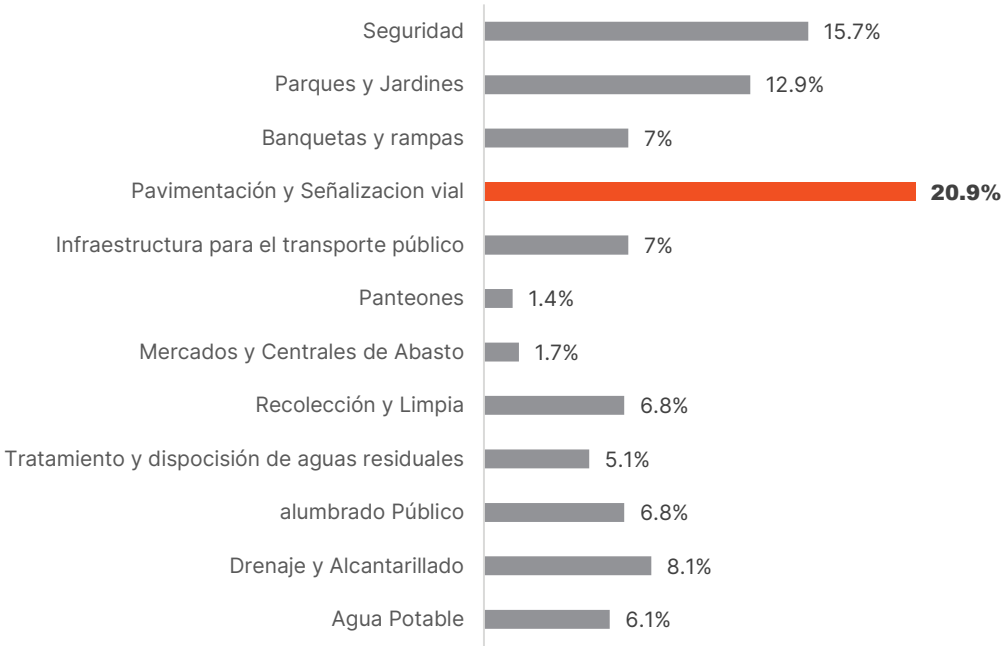
1. **Seguridad**
2. **Pavimentación**
3. **Servicios públicos**
4. **Alumbrado público**

Fuente: Elaboración propia.

Sobre el tema de Visión Territorial, se delinea por los ciudadanos participantes de las localidades rurales la preferencia sobre la inversión en espacios públicos entre los que se destacan los elementos viales de banquetas y rampas, pavimentación y señalización vial, así como parques y jardines.

En las localidades urbanas se prioriza la pavimentación y señalización vial, seguido de parques y jardines y por último banquetas y rampas.

Gráfico 17. Encuesta de diagnóstico: prioridades de inversión en localidad
41. ¿En qué te gustaría que se invirtiera más en tu localidad?



Fuente: Elaboración propia.

En conclusión y en cuanto al estado de las vialidades, en las localidades urbanas, el estado de las vialidades se perfila como el problema prioritario. Los habitantes urbanos identifican los baches en las calles y avenidas como el segundo problema más importante en su localidad e indican que su prioridad de inversión pública es la pavimentación y señalización vial. En cuanto a los obstáculos que enfrenta la persona peatona en los entornos urbanos, se indica el mal estado de las banquetas y la poca iluminación como los principales problemas. Esto

indica la importancia de establecer un programa de calles completas en las zonas urbanas en donde se rehabiliten las calles al tiempo que se mejora la movilidad no motorizada.

En cuanto a los espacios verdes, el acceso a parques y jardines aparece en el 3er lugar en prioridades de inversión, después de pavimentación y seguridad, además la mayoría de los encuestados indican que visitan el parque al menos a una vez a la semana (32%). En cuanto a los elementos dentro de los parques, la presencia de árboles, alumbrado y bancas sale bien calificado mientras que bebederos, palapas o kioskos, se indican como no existentes. Se señala también que muchos de los elementos, aunque existentes requieren de reemplazo o mantenimiento. Por lo anterior, se hace necesario atender la problemática de los espacios verdes urbanos por medio de programas de mejora y mantenimiento.

5.4.4.2. Auto-evaluación del impacto de los espacios públicos

La norma señala que el impacto de los espacios públicos sobre los asentamientos humanos se calcula con base en la población beneficiada de acuerdo con la escala de servicio de los espacios públicos consolidados y de uso pasivo y a su pertenencia o no al sistema de espacios públicos. Establece además que todos los habitantes deben gozar de una combinación de espacios públicos al alcance dentro de las áreas determinadas por su escala de servicio.

Para determinar el **Sistema de Espacios Públicos de Hermosillo** (SEPH), se realizó el estudio de diagnóstico con base en la cartografía catastral municipal con fecha del de marzo de 2022 y cartas de INEGI para identificar litorales, riberas y cuerpos de agua. De la cartografía catastral, se tomaron los predios clasificados como equipamiento, espacios deportivos y áreas verdes de los 3 centros de población urbanos del municipio, trazando cuidadosamente las áreas de acceso al público en equipamientos. Se determinaron, además, las áreas de acceso al público de las ANP, litorales, riberas y cuerpos de agua y para Bahía de Kino, se identificaron las playas en ZOFEMAT, adyacentes a las zonas urbanizadas. No fue posible realizar el ejercicio para las zonas rurales, ya que la cartografía no se encuentra actualizada y no se pueden identificar los espacios públicos, sobre todo bajo el régimen ejidal.

5.4.4.3. Clasificación

La norma reconoce los espacios públicos como:
"las áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso, disfrute o aprovechamiento colectivo de acceso generalizado y libre tránsito. Son considerados como bienes inmuebles de uso común en dominio del poder público, excluyendo a los destinados a un servicio público y a los bienes propios del estado cuyo uso y disfrute está restringido al aparato estatal en cualquiera de sus instancias de gobierno similares".

Señala también que el libre tránsito y acceso generalizado no se ven afectados por las decisiones fundamentadas de la autoridad de establecer horarios y restricciones de acceso a estos espacios (art. 4).

De acuerdo a la NOM, el espacio público se clasifica bajo tres criterios: **por su función, por su administración y por la escala de servicio brindada**. La función se refiere a su vocación de origen del espacio público, se suele determinar por el carácter del espacio o las actividades que pueden desarrollarse en su interior; estas funciones pueden ser: 1) equipamiento público, 2) Infraestructura, o 3) áreas naturales, y señala que se pueden desarrollar varias funciones en un mismo espacio.

Los **equipamientos públicos** son los espacios donde se llevan a cabo las actividades complementarias a la habitación y el trabajo, y se reconocen como componentes determinantes de los centros urbanos y poblaciones rurales, cuya adecuada dotación determina la calidad de vida de las y los habitantes al proporcionarles servicios de bienestar social y apoyo a las actividades económicas, sociales, culturales, recreativas e incluyentes. estos se subdividen en:

I. Áreas verdes urbanas (parques, jardines y huertos).
II. Plazas y explanadas.
III. Espacios deportivos.
IV. Miradores.
V. Espacios abiertos en el equipamiento público.

Los espacios públicos con función de **infraestructura**, son aquellos espacios públicos que, por su diseño y características constructivas, proporcionan funciones imprescindibles de conexión y traslado para el desarrollo de actividades y el aprovechamiento del espacio en el que están insertos. Se dividen en: 1) vías urbanas y 2) frentes marítimos y fluviales. Estos últimos se definen como los espacios ubicados en la colindancia de un asentamiento con un cuerpo de agua como un lago, un río o el mar y pueden ser muelles o malecones.
Mientras que las vías urbanas deben clasificarse con la siguiente jerarquía:

A. Vías peatonales.
B. Vías terciarias.
C. Vías secundarias.
D. Vías primarias.

Los espacios públicos con función de áreas naturales, son los espacios públicos que contribuyen a la dotación de servicios ambientales y benefician a la población cercana en cuanto menor sea la intervención del ser humano sobre ellos; por lo que las áreas designadas como “espacio público” suelen ser fragmentos o secciones al interior o en la periferia de áreas naturales de mayor dimensión que no son públicos, ni de uso colectivo o donde su administración no permite el libre tránsito. Se componen por:

1. Bordes de los frentes de agua (playas y riberas).
2. Espacios designados por la LGEEPA y autoridades estatales.

La **clasificación por administración**, se refiere a la naturaleza del organismo encargado de la administración y mantenimiento del espacio en cuestión. De acuerdo a la Ley General de Bienes Nacionales esta puede ser **federal, estatal o municipal**, aunque la norma también reconoce **la administración metropolitana y la administración público privada.** Estas últimas aplican a los espacios públicos con las siguientes características:

- **Administración metropolitana:** el espacio público, o conjunto de espacios públicos, que son propiedad de uno o más órdenes de gobierno (federal, estatal y/o municipal) y en los que, por acuerdo mutuo se acordó un modo de administración conjunta.
- **Administración público-privada (APP):** Son aquellos espacios públicos que se realicen bajo cualquier esquema para establecer una relación contractual de largo plazo, entre instancias del sector público y del sector privado, para la prestación de servicios al sector público, mayoristas, intermediarios o al usuario final y en los que se utilice infraestructura proporcionada total o parcialmente por el sector privado, con objetivos que aumenten el bienestar social y garanticen la calidad del espacio.

Tabla 16. Matriz de clasificación de espacios públicos

	Clasificación por función (puede ser más de una)		Clasificación por administración	Clasificación por escala de servicio
Equipamiento público	Áreas verdes	Parque		
		Jardín		
		Huerto		
	Plaza			
	Espacio deportivo			
	Mirador			
	Espacio abierto en equipamiento público		Federal	A-1
Infraestructura	Frentes marítimos y fluviales	Muelle	Estatal	B-2
		Malecón	Municipal	C-3

	Clasificación por función (puede ser más de una)		Clasificación por administración	Clasificación por escala de servicio
Áreas naturales	Espacio designado dentro de una ANP		Público -privada	D-4
	Bordes de los frentes de agua	Playa	Coordinación metropolitana	E-5
		Rivera		
Infraestructura	Vías urbanas	Vía peatonal		
		Vía terciaria		
		Vía secundaria		
		Vía primaria		

Fuente: NOM-001-SEDATU-2021 sección 4.5.

Finalmente, la clasificación del espacio público por la escala de servicio brindada, se refiere al área de influencia de un espacio público como resultado de su oferta en área, servicios y equipamiento.

- **Escala de servicio A-1:** Son los espacios públicos que atienden la demanda de la ciudadanía residente en la unidad más pequeña de núcleos de población determinados por su aglomeración geográfica y una identidad propia. En asentamientos nucleares, suelen ser las zonas determinadas por la posibilidad de ser recorridas peatonalmente de forma segura e ininterrumpida.
- **Escala de servicio B-2:** Son los espacios públicos determinados para atender una demanda mayor que la A-1, y cuyo diseño o mantenimiento implica una negociación entre 2 o más agrupaciones ciudadanas con identidades propias (colonia, barrio, sector o distrito) dentro del mismo orden de gobierno.
- **Escala de servicio C-3:** Son los espacios públicos cuya escala de servicio busca atender a toda la población de una unidad urbana consolidada (alcaldía, municipio o ciudad), así como representar la imagen del territorio administrado por dicho nivel de gobierno.
- **Escala de servicio D-4:** Son los espacios públicos que se reconocen como compartidos por dos o más entidades gubernamentales que se diferencian formal y funcionalmente; a la vez que se perciben como uno mismo por la población.
- **Escala de servicio E-5:** Son los espacios públicos de mayor escala, que buscan resolver las demandas de grandes áreas, las actividades especializadas de la población en las metrópolis, las demandas regionales en zonas rurales y/o las demandas turísticas en zonas atractivas a esta industria.

La escala de servicio implica la interdependencia de todos los espacios públicos y sus contenidos para poder satisfacer las necesidades de uso, disfrute y aprovechamiento de toda la ciudad o asentamiento humano. De acuerdo a su tamaño y proximidad la NOM, determina las siguientes áreas de influencia.

Tabla 17. Matriz de clasificación de los espacios públicos por su escala de servicio

Área	Clasificación	Distancia a la población directamente beneficiada	
		Distancia máxima de la vivienda a un solo espacio público (aislado)	Distancia máxima de la vivienda a cada espacio público cuando son dos o más (incorporados al sistema)
		D1	D2
0.01 a 2 ha	A-1	400 m	500 m
2 a 5 ha	B-2	600 m	800 m
5 a 10 ha	C-3	800 m	1200 m
10 a 50 ha	D-4	2000 m	2500 m
Más de 50 ha	E-5	12 km	

Fuente: NOM-001-SEDATU-2021 sección 4.5.

5.4.4.4. Sistema de Espacios Públicos del Municipio de Hermosillo

Para el presente análisis, de acuerdo a la NOM, se tomaron los espacios públicos verdes de acuerdo a las bases de catastro y la zonificación secundaria establecida en los programas de desarrollo urbano vigentes, además de los espacios de acceso al público en equipamientos urbanos y deportivos, además de espacios públicos dentro de áreas naturales protegidas, playa, frentes de agua, riberas y otros espacios públicos de carácter Federal.

Para determinar las áreas de influencia, se utilizó la metodología establecida en los numerales 9.1.1, 9.1.2, 9.1.3 y 9.1.4 de la NOM. Una vez identificados y clasificados los espacios públicos y trazada la red vial de los centros de población urbanos, se trazó el área de influencia en el sistema de información geográfica con el método de isócronos, generando las áreas de influencia de manera aislada y luego en sistema de acuerdo a lo indicado en la tabla 17.

Como se mencionó anteriormente, se realizaron la evaluación de los espacios públicos y sus zonas de cobertura para los 3 centros de población urbana, Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino. Para la totalidad del municipio se identificaron 2,673 espacios públicos, que suman 808.61 hectáreas de espacio público en sus distintas categorías, el estudio indica que 64.13 por ciento de las áreas urbanizadas del municipio se encuentra del área de influencia de al menos un espacio público, dando servicio a 848,244 personas, el 90.59 % de la población del municipio.

Se observa que 92.71 % de la población del CP Hermosillo, 86.42% de la población de Miguel Alemán y 93.08% de la población de Bahía de Kino, se encuentran bajo el área de influencia de al menos un espacio público, que las áreas de influencia de los espacios públicos en todas sus categorías brindan servicio al 92.71 % de la población del CP Hermosillo, 86.42% de la población de Miguel Alemán y 93.08% de la población de Bahía de Kino. En los mapas 13, 14 y 15 se pueden observar las coberturas para cada uno de los centros de población.

Tabla 18. Resumen de espacios públicos por escala de servicio y centro de población

	Cantidad	Área total de espacios públicos (ha)	Área de influencia total (ha)	Población servida
Hermosillo				
A-1	2,558	313.25	13,014.74	785,191
B-2	21	64.12	995.50	62,213
C-3	9	66.16	694.03	15,333
D-4	20	287.98	3,234.50	118,683
TOTAL	2,608	731.51	14,830.75*	805,590*
Miguel Alemán				
A-1	27	12.30	499.11	32,483
B-2	3	7.60	144.03	10,023
TOTAL	30	19.9	562.25*	35,650*
Bahía de Kino				
A-1	30	14.43	235.40	3,621
C-3	4	31.81	48.02	955
D-4	1	10.96	1,261.75	6,004
TOTAL	35	57.2	954.78*	6,004*

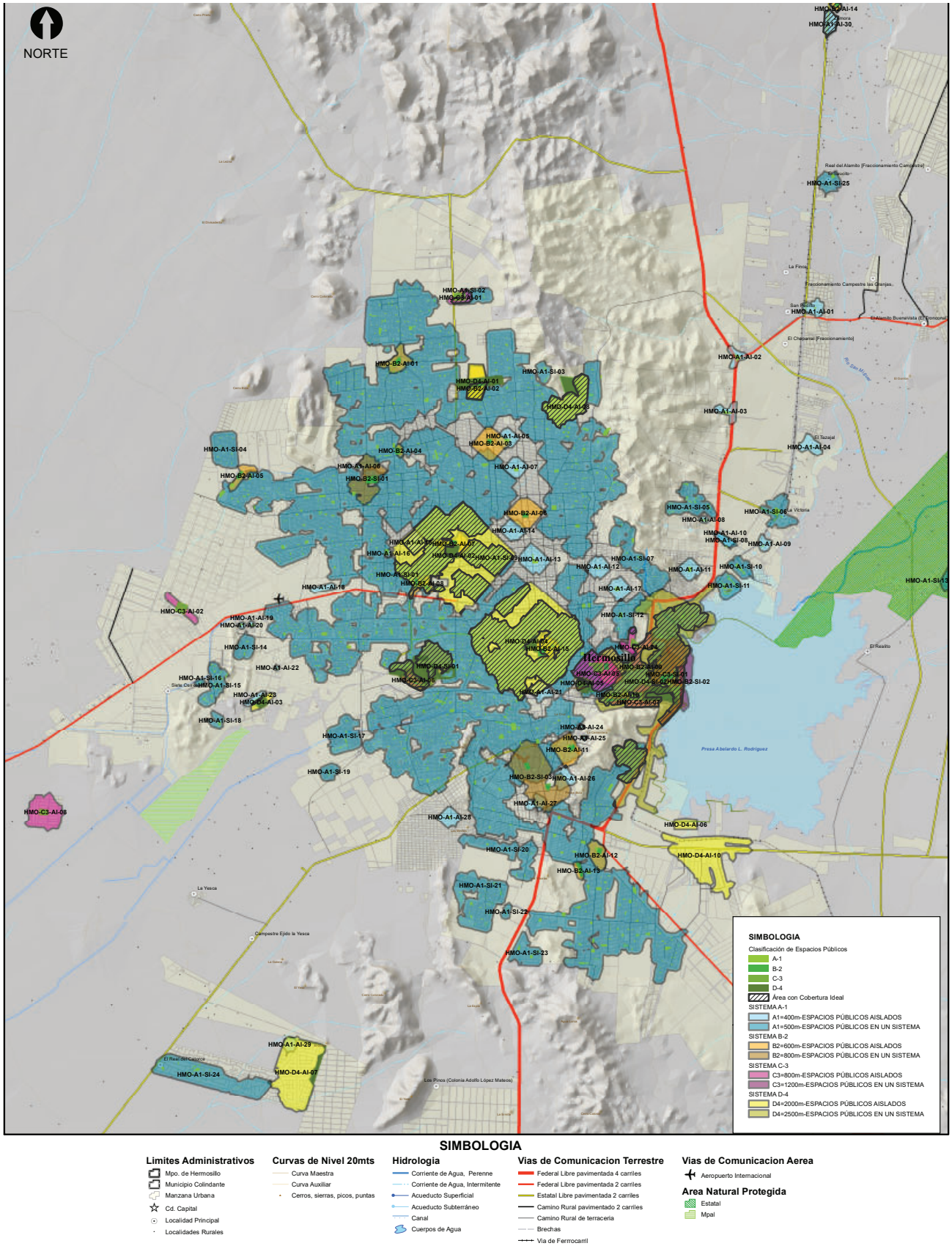
Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Nota *: El área de influencia total y población servida están calculadas con la suma de las áreas de influencia de las distintas categorías ya que estas se sobreponen unas con otras.

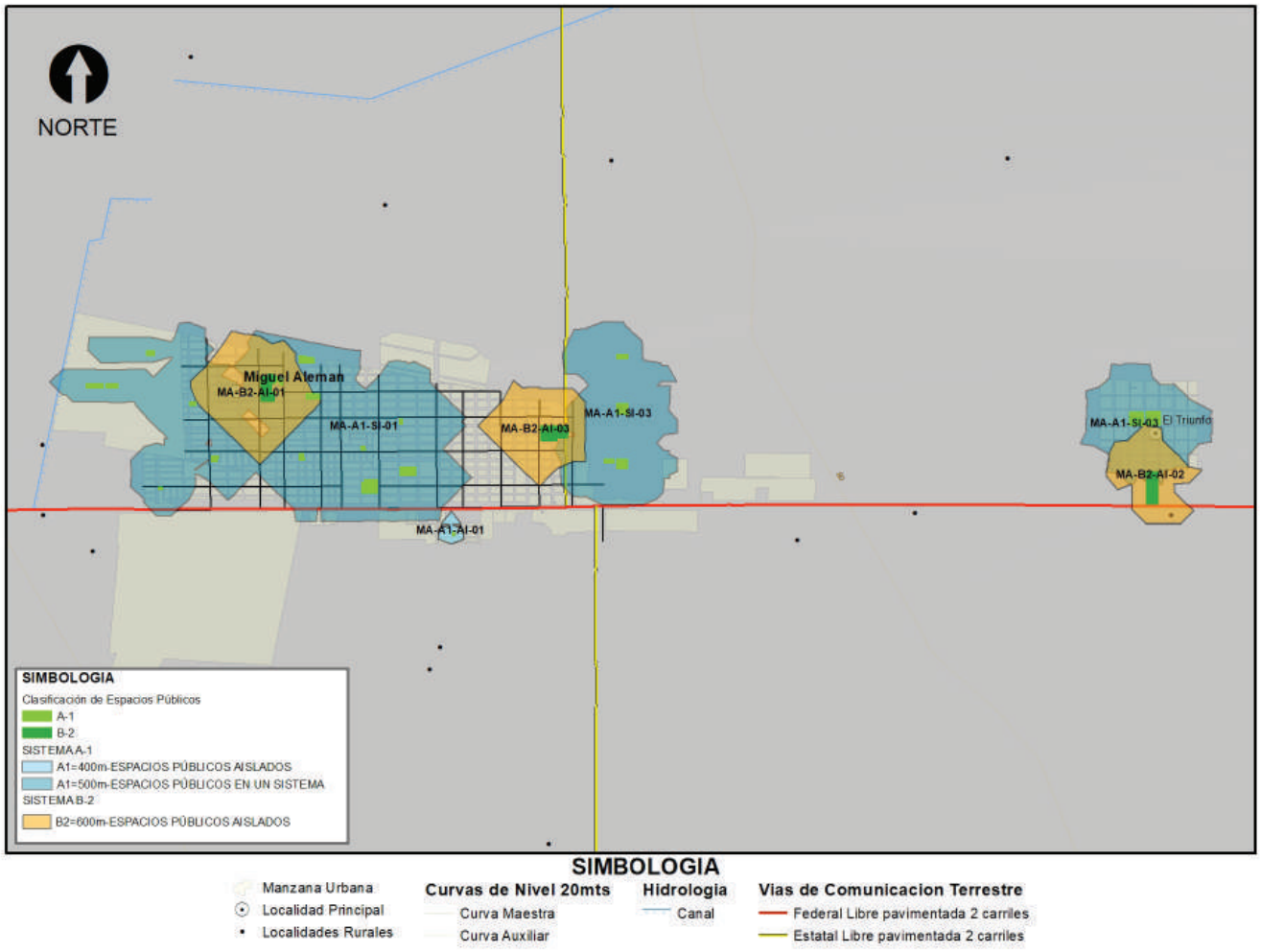
De acuerdo al numeral 10.13.1 de la Norma, se elaboró un inventario de espacios públicos y sus características. En este estudio se pudo observar que en promedio los centros de población urbanos (Hermosillo, Miguel Alemán, Bahía de Kino) presentan que el 15.65 % de estos espacios se encuentran baldíos, mientras que el 87.8% cuenta con servicio de agua, 85.7 % cuenta con servicio de drenaje, 99.85 % cuenta con servicio eléctrico, 79.97 % cuenta con alumbrado público, 49% con calles pavimentadas, 87% con recolección de basura y el 14.19% cuenta con transporte público. En la siguiente tabla presentamos algunos datos arrojados por el inventario divididos por centro de población urbano.

Tabla 19. Resumen de inventario de espacios públicos

Hermosillo	
Baldíos	15.64 %
Agua	85.66 %
Drenaje	84.95 %
Electricidad	99.85 %
Alumbrado	78.25 %
Pavimentación	48.78 %
Transporte Público	14.19 %
Recolección de Basura	86.82 %
Miguel Alemán	
Baldíos	30.00 %
Agua	100.00 %
Drenaje	63.33 %
Electricidad	100.00 %
Alumbrado	63.33 %
Pavimentación	25.00 %
Transporte Público	0.00 %
Recolección de Basura	0.00 %
Bahía de Kino	
Baldíos	25.81 %
Agua	87.10 %
Drenaje	3.23 %
Electricidad	87.10 %
Alumbrado	87.10 %
Pavimentación	6.50 %
Transporte Público	0.00 %

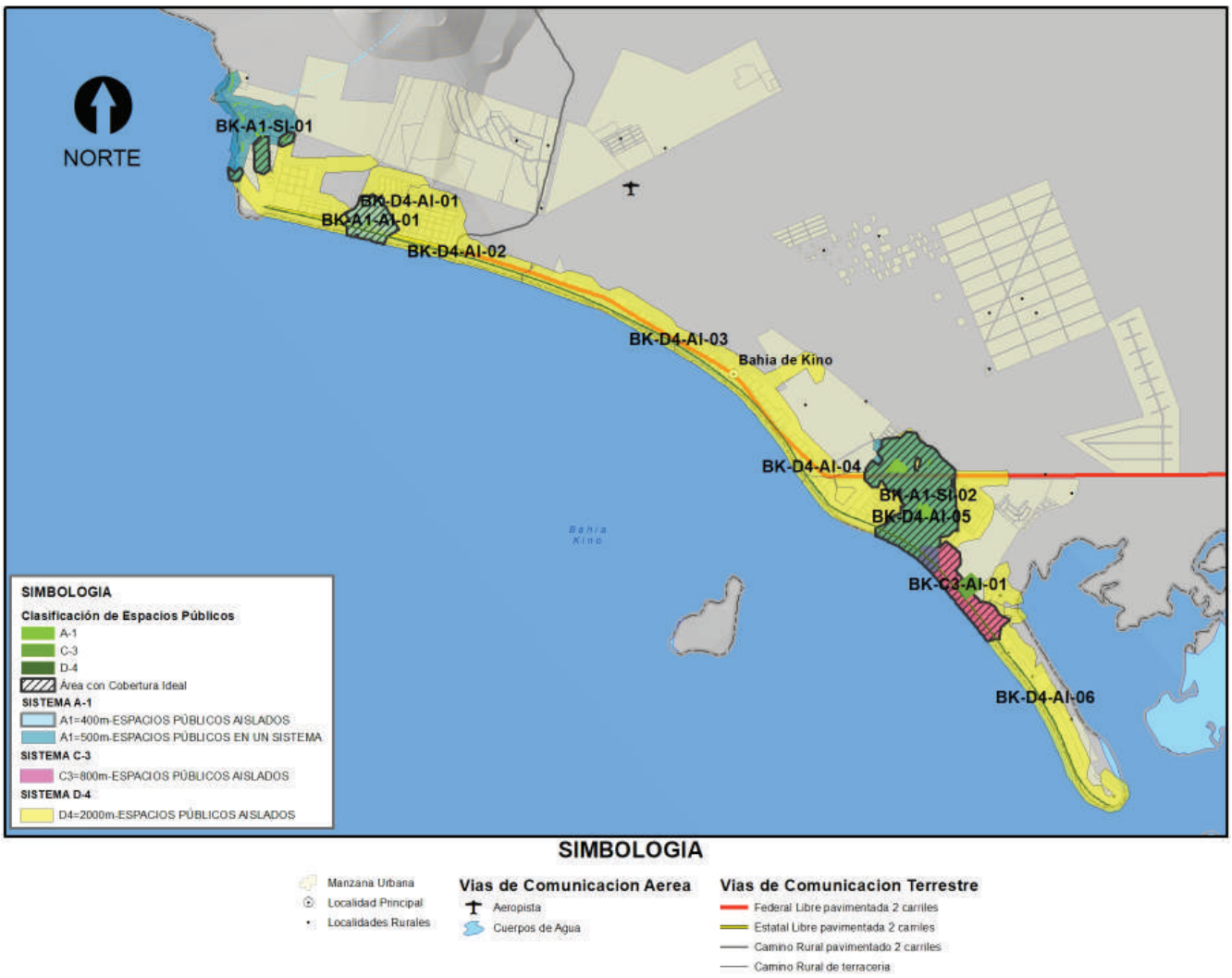


Mapa 13. Cobertura de espacios públicos en el C.P. de Hermosillo de acuerdo a la NOM-001-SEDATU-2021



Mapa 14. Cobertura de espacios públicos en el C.P. Miguel Alemán de acuerdo a la NOM-001-SEDATU-2021

Fuente: Elaboración propia con datos de catastro 2021.



Mapa 15. Cobertura de espacios públicos en el C.P. Bahia de Kino de acuerdo a la NOM-001-SEDATU-2021

Fuente: Elaboración propia con datos de catastro 2021.

5.4.4.5. Combinación de áreas de influencia ideal

El numeral 9.2. establece que en la jerarquización de acciones a tomar con respecto de los espacios públicos debe hacerse en base a los siguientes factores: 1) el mejoramiento y activación de los espacios públicos existentes tienen precedencia sobre la creación de espacios nuevos; 2) se debe mejorar y optimizar el sistema de espacios públicos mediante el mejoramiento de la conectividad de la red vial, la implementación de cruces seguros y las vías que conectan diversos espacios; y 3) se debe de aspirar a la siguiente combinación de área de influencia de espacios públicos ideal:

i. Toda área residencial en asentamientos con más de 100,000 habitantes se halle bajo la influencia de 3 espacios públicos.
ii. Toda área residencial en asentamientos con menos de 100,000 habitantes se halle bajo la influencia de 2 espacios públicos.
iii. Al menos uno de los espacios públicos al alcance de los habitantes debe ser un área verde urbana.

iv. Uno de los espacios públicos debe ser de área de magnitud A-1 o B-2.
v. Uno de los espacios públicos debe ser de área o magnitud C-3 o D-4. En el caso de asentamientos rurales también puede hallarse bajo el área de influencia de un área E-5.

De acuerdo a lo anterior, el Centro de Población de Hermosillo cuenta con 2,160 hectáreas que cuentan con la cobertura ideal (ver Mapa 13), estas se ubican, en el entorno a los campos deportivos de la Universidad de Sonora, el entorno al Cerro de la Campana y el Parque Madero en el Centro Histórico, el entorno al parque la Sauceda/ Cárcamo / Presa Abelardo L. Rodríguez, el entorno al Parque Johnson, el entorno antiguo basurón en la Colonia Guayacanes que aunque está baldío se ha designado como Espacio Público Verde y el entorno al campo de Golf de Los Lagos, que aunque se encuentra en una colonia cerrada de alto nivel se ha designado como un espacio verde privado y da servicio a la colonia. Cabe resaltar, que tres de estos espacios, La Sauceda, el antiguo basurón Guayacanes y el Cerro de la Campaña, aunque son propiedad pública y están designados como área verde, se encuentran baldíos o en mal estado, lo que hacen evidente la necesidad de intervención en el corto plazo.

En cuanto al Centro de Población de Miguel Alemán, aunque se cuenta con una cobertura aceptable de espacio público en proporción a su área urbanizada, estos son de categoría A1y B2 y no cumplen con el criterio de cobertura ideal. Esto indica, que hace falta un gran parque urbano de categoría C3, D4 o E5, para brindar un espacio público a nivel de ciudad.

En el Centro de Población de Bahía de Kino se identificaron 213 hectáreas de cobertura ideal de acuerdo a la Norma. Estas se dan gracias a la cobertura que brindan las playas de la localidad de categoría D4 y Kino Mágico, un equipamiento recreativo propiedad del gobierno Municipal de categoría C3, combinadas con los espacios públicos de categoría inferior general para la localidad costera una cobertura de 66% en relación a su mancha urbana.

5.4.4.6. Subsistemas de espacios públicos verdes

De acuerdo a los numerales 7.3 y 10.5 de la NOM, el Sistema de Espacios Públicos se divide en dos subsistemas:

- Espacios Públicos Verdes
- Sistema de vialidades y vías peatonales

El primero consiste en el análisis de cobertura de los espacios públicos verdes de manera independiente del resto del sistema de espacios públicos. Es importante mencionar que, para identificar los espacios públicos verdes, se partió de la base de catastro y los programas de centro de población de Hermosillo y Miguel Alemán en los cuales el cual se identificaban “Áreas verdes / deportivas” mientras que en el presente programa se han reclasificado los espacios deportivos como equipamientos, separados de los espacios públicos verdes. Además, solo se han considerado los espacios de propiedad pública. Con estas consideraciones, presentamos el análisis de cobertura de los EPV para los centros de población de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino.
Para la totalidad del municipio se identificaron 2,227 espacios públicos verdes, que representan un 83.37 %

del total del sistema de espacios públicos presentado en el apartado anterior. La mayoría, el 98.87 % son de categoría A1, mientras que el 0.22 % es de categoría B2, 0.26 de categoría C3 y 0.63 % de categoría D4.

Además, de las áreas verdes identificadas el 17.73% se encuentran baldías.

En el municipio, suman 421.77 hectáreas de espacio público verde en sus distintas categorías, el estudio indica que 63.07 por ciento de las áreas urbanizadas del municipio se encuentra del área de influencia de al menos un espacio público verde, dando servicio a 800,279 personas, el 88.44 % de la población de los 3 centros de población.

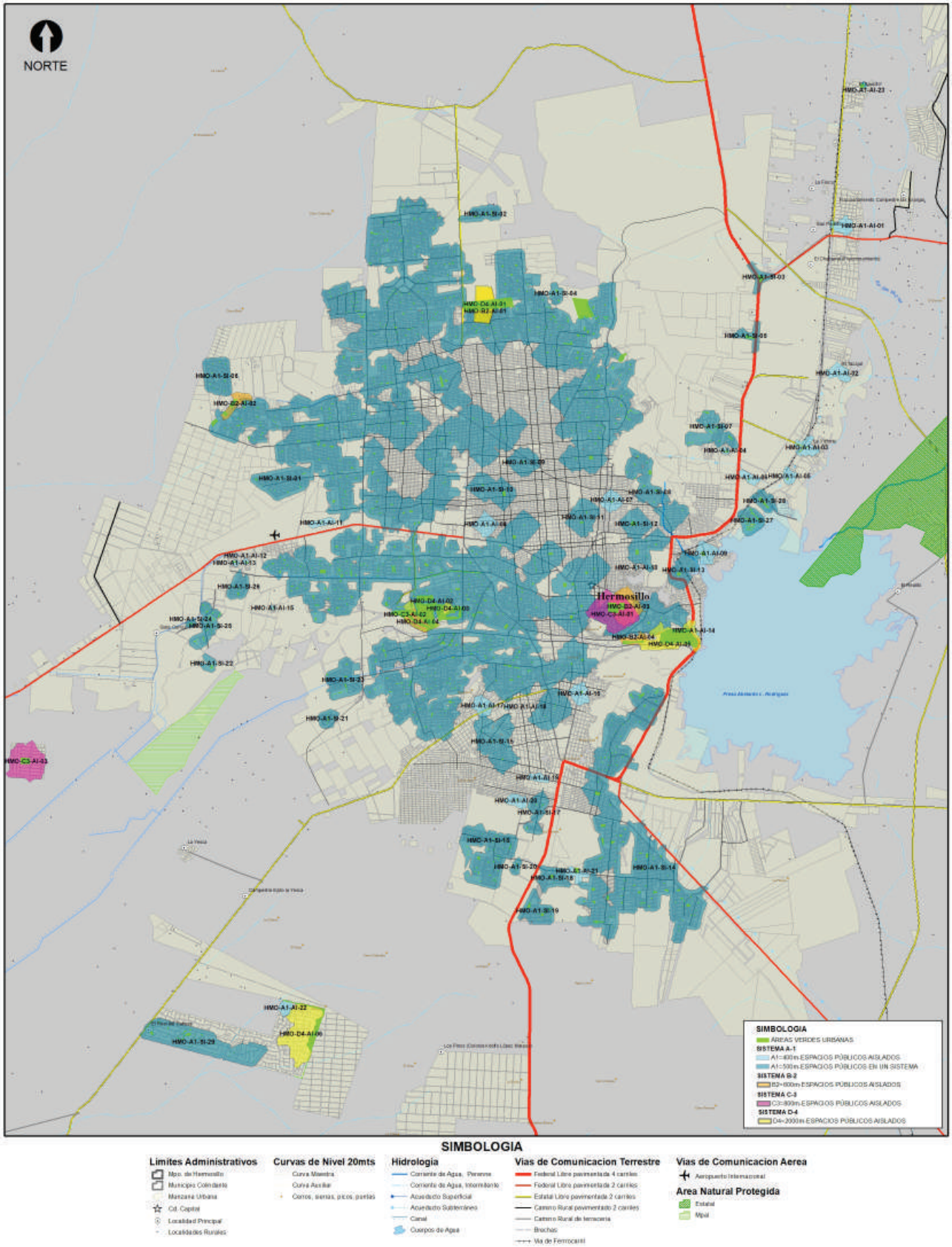
Se observa que el 91.11 % de la población del CP Hermosillo, el 36.78 % de la población de Miguel Alemán y 49.95 % de la población de Bahía de Kino, se encuentran bajo el área de influencia de al menos un espacio público verde.

Tabla 20. Resumen de espacios públicos verdes por escala de servicio y centro de población

	Cantidad	Área total de espacios públicos (Ha)	Área de influencia total (Ha)	Población en área de influencia de algún espacio público
Hermosillo				
A-1	2,179	205.24	13,029.68	692,226
B-2	4	11.5	165.98	8,175
C-3	4	25.4	237.80	3,831
D-4	14	165.41	324.41	6,713
TOTAL	**2,201**	**407.55**	**13,371.45***	**782,537***
Miguel Alemán				
A-1	7	3.48	172.96	13,702
B-2	1	6.33	35.14	824
TOTAL	**8**	**9.81**	**208.12***	**14,518***
Bahía Kino				
A-1	17	1.75	117.44	2,326
C-3	2	2.66	48.02	955
TOTAL	**19**	**4.41**	**165.46***	**3,224***

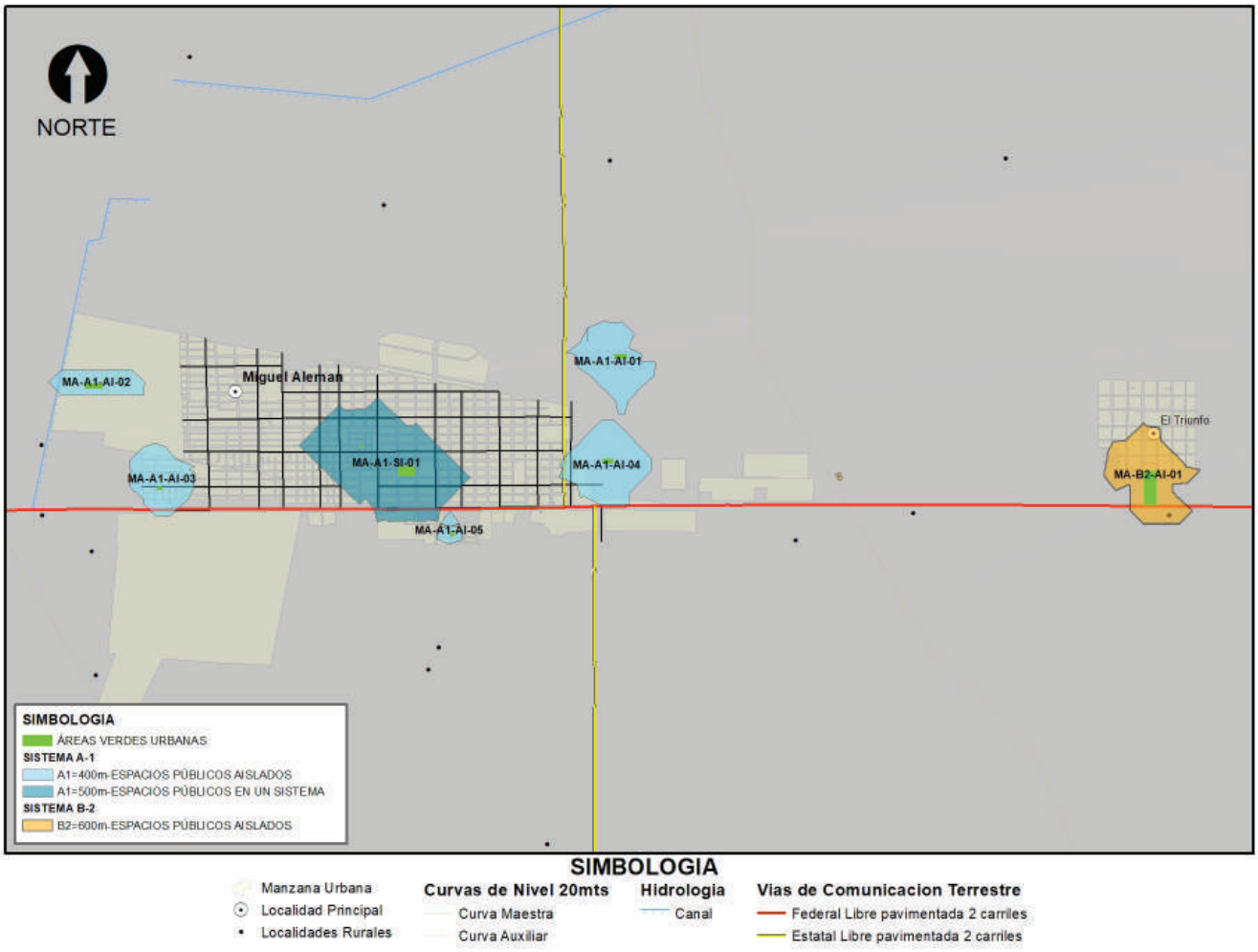
Fuente: Elaboración propia.

Nota: El área de influencia total y población servida están calculadas con la suma de las áreas de influencia de las distintas categorías ya que estas se sobreponen unas con otras.



Mapa 16. Sistema de espacios públicos C.P. Hermosillo

Fuente: Elaboración propia.



Mapa 17. Sistema de espacios públicos C.P. Miguel Alemán

Fuente: Elaboración propia.



Mapa 18. Sistema de espacios públicos C.P. Bahía de Kino

Fuente: Elaboración propia con datos de catastro 2021.

5.4.4.7. Subsistemas de vialidades

En cuanto al subsistema de vialidades en el municipio, se estableció una jerarquía de acuerdo al Manual de calles, diseño vial para ciudades mexicanas publicado por la SEDATU en 2019. Las vialidades se establecieron:

- **Vías primarias:** Son vías de alta capacidad que permiten el flujo del tránsito vehicular continuo o controlado, entre las distintas áreas de la ciudad.
- **Vías secundarias (también llamadas colectoras):** Son vías cuya función es conectar las vías locales con las primarias. Aunque tienen generalmente una sección más reducida que las calles primarias, son las calles principales dentro de los barrios y colonias por su capacidad vial, pero presentan una dinámica distinta al tener mayor movimiento de vueltas, estacionamiento, así como carga y descarga de mercancías.
- **Vías terciarias:** Con un carácter estrictamente local, su función primordial es brindar acceso a los predios dentro de los barrios y las colonias. Facilitan el tránsito entre la red primaria y colectora. Los volúmenes,

velocidades y capacidad vial son los más reducidos dentro de la red vial y generalmente las intersecciones no se están semaforizadas.

- **Pares Viales:** Son vialidades de circulación única organizadas en un sistema de calles paralelas y que tienen el objeto de agilizar los flujos vehiculares.
- **Vías Peatonales:** Son vías que son exclusivas para el uso de las personas peatonas o restringen la circulación de vehículos particulares o estipulan horarios para vehículos de servicio como las calles peatonales, callejones, privadas, cerradas y malecones.

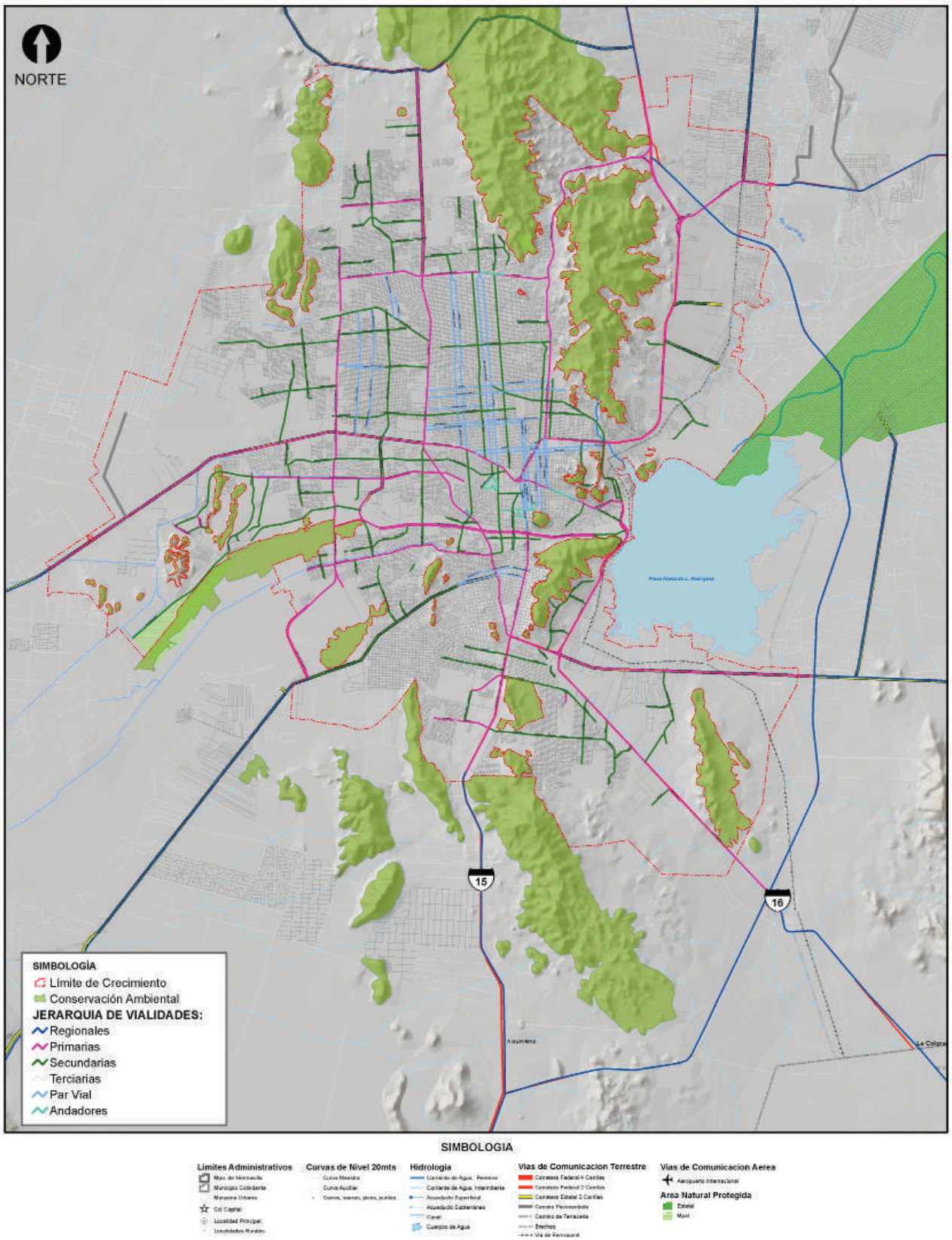
En el municipio se cuenta con un total 4,948.91 kilómetros de vialidad construida, de las cuales 10.9 kilómetros son de vialidades primarias, 207.99 kilómetros de vialidades secundarias, 4,104.18 kilómetros de vialidades terciarias,85.60 kilómetros de pares viales, 10.09 vías peatonales y 287.42 kilómetros de vías peatonales en el entorno urbano. En la siguiente tabla se presenta el total de vialidades de acuerdo a su jerarquía por centro de población urbano.

Tabla 21. Resumen de vialidades por clasificación y por centro de población urbano

Vialidades		
Clasificación	**Longitud (m)**	**Longitud(km)**
Hermosillo		
Vías peatonales	8,437	8.44
Vías primarias	189,267	189.27
Vías secundarias	191,133	191.13
Vías terciarias	3,778,477	3,778.48
Pares viales	85,601	85.60
Vías regionales	245,744	245.74
	4,498,659	**4,498.66**
Miguel Alemán		
Vías peatonales	1,507	1.51
Vías primarias	15,948	15.95
Vías terciarias	147,805	147.81
Vías regionales	14,915	14.92
	180,175	**180.17**
Bahia de Kino		
Vías peatonales	151	0.15
Vías primarias	48,415	48.42
Vías secundarias	16,855	16.85
Vías terciarias	177,893	177.89
Vías regionales	26,763	26.76
	270,077	270.08

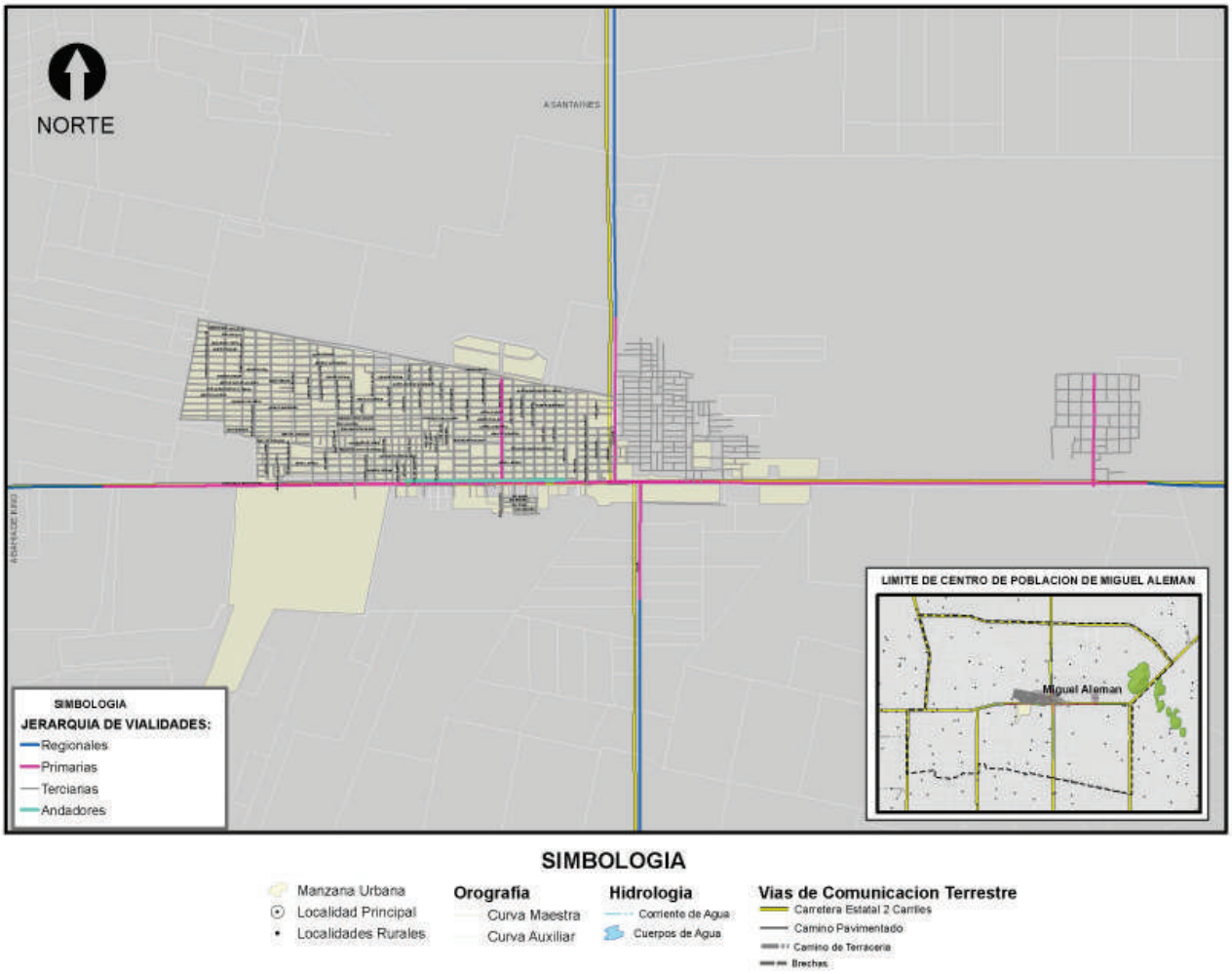
Fuente: Elaboración propia.

En los siguientes mapas se puede ver la distribución de las vialidades en los 3 centros de población urbanos:



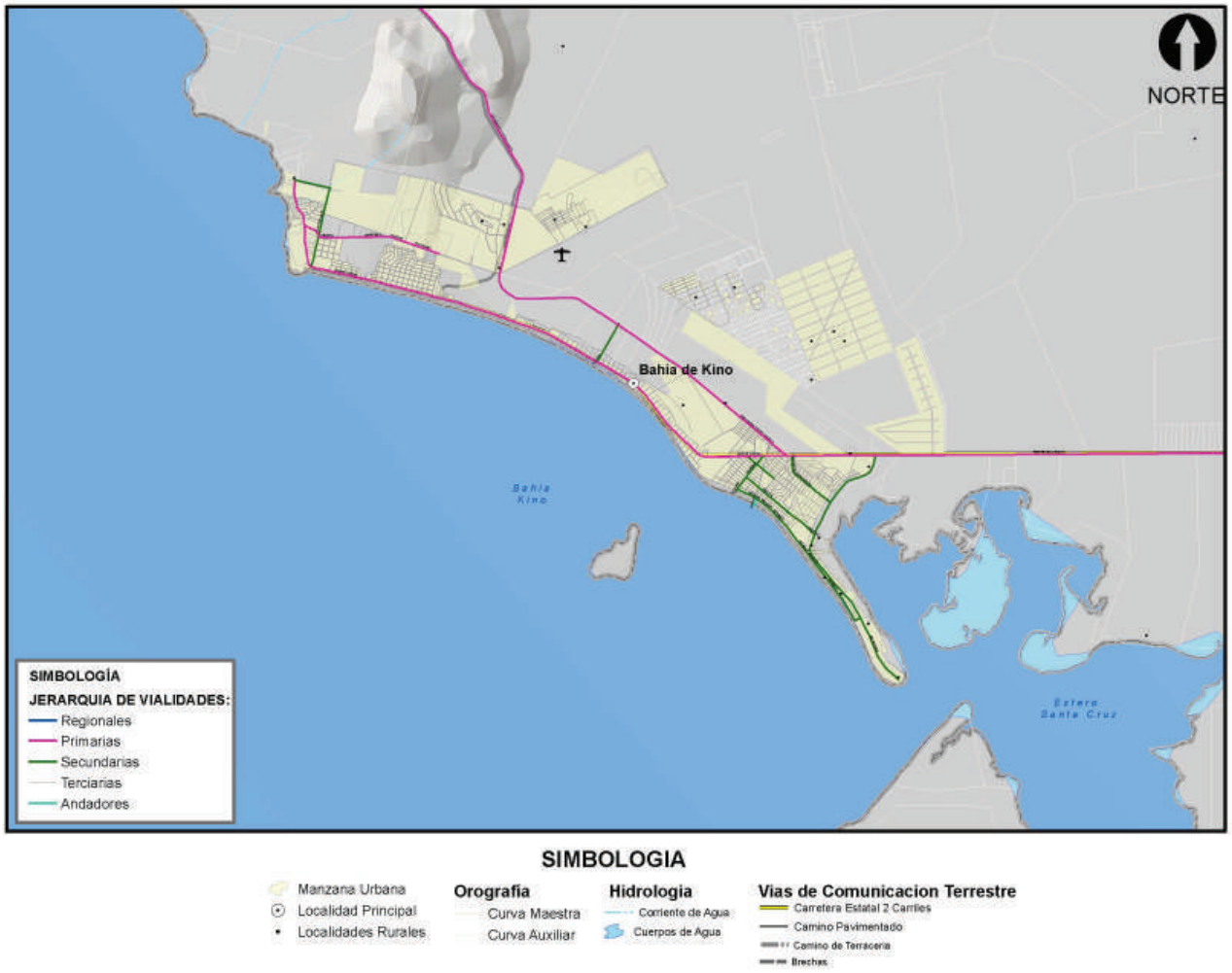
Mapa 19. Subsistema de vialidades C.P. Hermosillo

Fuente: Elaboración propia.



Mapa 20. Subsistema de vialidades C.P. Miguel Alemán

Fuente: Elaboración propia.



Mapa 21. Subsistema de vialidades C.P. Bahía de Kino

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a el estado de las calles, de acuerdo a las Características del Entorno Urbano del INEGI (2020) el Centro de Población de Hermosillo cuenta con una cobertura de pavimento o concreto de 63.92 % de las vialidades urbanas, el C.P. Miguel Alemán con un 23.76 % y el C.P. Bahía Kino con un 24.88%. Miguel Alemán con un 66.04 % de calles sin ningún recubrimiento, seguido por Bahía de Kino con un 61.06 % de las calles sin pavimentar.

Por otro lado, de acuerdo al mismo CEU (INEGI, 2020) la cobertura y estado de las banquetas en los tres centros de población se describe en la siguiente tabla.

Tabla 22. Estado y cobertura de banquetas

	Frentes de Mzn	Km	Porcentaje del Total
Hermosillo			
Pavimento	60,719	4,714.66	66.77
Banqueta	54,512	4,249.03	59.95
Alumpub	33,830	2,987.39	37.20
Árboles	39,985	3,550.66	43.97
Miguel Alemán			
Pavimento	780	62.97	24.88
Banqueta	468	36.88	14.57
Alumpub	1,753	155.60	48.33
Árboles	1,753	155.60	72.95
Bahia de Kino			
Pavimento	596	52.96	23.76
Banqueta	624	53.80	24.13
Alumpub	520	52.10	21.70
Árboles	1,023	98.50	42.70

Fuente: Elaboración propia con datos de las Características del Entorno Urbano INEGI. 2020.

5.4.4.8. Conclusiones

Como observamos anteriormente el 76% de la superficie de la mancha urbana de los 3 centros de población, está bajo el área de influencia de al menos un espacio público. Aunque esta cobertura está diferenciada por centro de población, siendo la ciudad de Hermosillo la que cuenta con una mayor cobertura (92.71%), seguida de Bahía de Kino (93.08%) y finalmente Miguel Alemán (86.42%). Además, a partir del inventario de espacios públicos se pudo constatar que Hermosillo cuenta con un mayor porcentaje de espacios públicos baldíos, con un 30.00%, mientras que Bahía Kino tiene un 25.81% de espacios públicos baldíos, y Hermosillo con 15.64% de espacios públicos baldíos. Esto aunado a los resultados de la encuesta, que indican que los espacios públicos, aunque en la mayoría de los casos son próximos (menos de 3 cuadras) necesitan de mayor mantenimiento y equipamiento.

De lo anterior, se perfilan las siguientes problemáticas:

1. Falta de cobertura de espacios públicos en especial espacios públicos verdes.
2. Espacios públicos baldíos o que cuentan con equipamiento en mal estado
3. Espacios públicos lejanos o con falta de conectividad a la mancha urbana

4. Espacios públicos verdes pequeños, fragmentados y cerrados al público.

En cuanto al sistema de vialidades y vías peatonales, se encontró que el déficit de banquetas es mayor en Miguel Alemán en donde solo el 15.47% de las vialidades cuenta con banqueta, seguido de Bahía Kino en donde solo el 24.13 % y finalmente Hermosillo con 59.95% de banquetas. Se identificó que solo existen 10.10 kilómetros de vialidades peatonales en todo el municipio, lo muestra un área de oportunidad sobre todo en el centro histórico de la ciudad de Hermosillo.

El estado de las vialidades, según la encuesta, es por mucho la preocupación más grande de los hermosillenses, ocupa el primer lugar en las prioridades de inversión y fue identificado como el problema más grave de las localidades. En cuanto a la pavimentación, se identificó que Bahía Kino tiene un mayor déficit ya que solo cuenta con un 23.76 % de sus vialidades pavimentadas, seguido de Miguel Alemán con 24.88 %, y finalmente Hermosillo con 66.77%. Las necesidades de alumbrado público también son palpables, mostrando un mayor déficit Bahía de Kino con 21.70 % de cobertura, seguido por 37.20% de cobertura en Hermosillo y 48% en Miguel Alemán.

En cuanto al sistema vial, se perfilan las siguientes necesidades.

1. Déficit de pavimentos y banquetas
2. Mal estado de las vialidades y banquetas existentes.
3. Déficit de alumbrado y arbolado en calles
4. Falta de infraestructura para la movilidad sostenible (ciclovías y paradas de autobuses)

Como observamos anteriormente el 76% de la superficie de la mancha urbana de los 3 centros de población, está bajo el área de influencia de al menos un espacio público. Aunque esta cobertura está diferenciada por centro de población.

Para satisfacer estas necesidades, se plantean las siguientes estrategias:

1. Establecer un programa de mejoramiento, mantenimiento y activación de espacios públicos existentes.
2. Programa de equipamiento de espacios públicos verdes en estado de baldíos
3. Por medio de los instrumentos de gestión de suelo y planeación urbana generar grandes espacios urbanos de categoría C3 y D4 para satisfacer las necesidades de la población creciente.
4. Aumentar el tamaño y calidad de las áreas de cesión destinadas para espacio público verde de desarrollos inmobiliarios

En cuanto a las vialidades:

1. Establecer un programa de pavimentación con calle completa que incluya, banquetas, ciclovías, alumbrado público e infraestructura verde.
2. Programa construcción y mejoramiento de banquetas.
3. Programa de arborización de arriates y camellones.
4. Programa de alumbrado público.
5. Programa creación y mejoramiento de la infraestructura urbana sostenible.

En la siguiente matriz se muestra la relación de problemática o necesidad, la estrategia y la acción específica establecida en el presente programa.

Tabla 23. Matriz de problemas, estrategias y acciones en el espacio público

Espacios Públicos		
Problema	**Estrategia**	**Acción**
1. Falta de cobertura de espacios públicos, en especial espacios públicos verdes.	**1.** Establecer un programa de mejoramiento, mantenimiento y activación de espacios públicos existentes.	**O1.E1.A05** Programa integral de infraestructura verde a Macroescala **O1.E3.A06** Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde de Miguel Alemán **O1.E3.A07** Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde de Bahía de Kino **O1.E3.A08** Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde de Hermosillo (Antes Programa de Drenaje Pluvial e infraestructura verde de Hermosillo) **O4.E1.A01** Programa de rehabilitación de espacios públicos y recuperación de áreas verdes **O4.E3.A02** Proyecto de reconversión del panteón Yañez a parque urbano **O4.E5.A02** Construcción del Banco de Ideas **O4.E5.A04** Mercados populares Miguel Alemán **O4.E5.A05** Proyecto de mercado del mar en Bahía de Kino **O4.E5.A07** Construcción del Centro de Gobierno Municipal (CGM) para la ciudad de Hermosillo **O5.E2.A01** Rehabilitación de centros Hábitat en Hermosillo y Miguel Alemán **O5.E2.A02** Construcción de centro comunitario en área urbana Bahia Kino **O5.E2.A03** Programa de centros comunitarios municipales **O5.E2.A04** Construcción de panteón municipal Bahía Kino **O5.E2.A05** Construcción de panteón municipal Miguel Alemán **O5.E4.A10** Construcción y mejoramiento de equipamientos deportivos en localidades rurales **O5.E4.A01** Construcción de equipamientos para el establecimiento de unidades de vigilancia y atención de la seguridad pública en localidades La Habana, Plan de Ayala, Suaqui de la Candelaría **O5.E4.A02** Mejoramiento de espacios comunitarios de salud y educación en localidades rurales **O5.E2.A06** Construcción de panteón municipal Hermosillo **O5.E2.A07** Construcción de panteón municipal Punta Chueca **O5.E4.A07** Programas de Servicios Rurales para el Área Rural Oriente, Área Rural Norte y Área Rural Sur **O5.E1.A02** Proyecto de arte urbano barrial con graffiti
Espacios Públicos		

Problema	Estrategia	Acción
1. Falta de cobertura de espacios públicos, en especial espacios públicos verdes.	**1.** Establecer un programa de mejoramiento, mantenimiento y activación de espacios públicos existentes.	**O5.E1.A03** Proyecto de corredor artístico en la Av. Sufragio Efectivo. **O5.E1.A04** Operación del centro artístico y cultural en el Ágora, Cañada de los Negros, ciudad de Hermosillo. **O5.E1.A05** Establecimiento de espacios ceremoniales para la comunidad Yaqui. **O5.E1.A06** Declaratoria de patrimonio cultural Iglesia de la Virgen de Fátima **O5.E1.A07** Declaratoria de patrimonio cultura Iglesia de la Virgen de la Candelaria **O5.E1.A08** Declaratoria de patrimonio cultural Blvd. Hidalgo, antiguo Paseo del Centenario **O5.E1.A09** Declaratoria de patrimonio cultural municipal del Bulevar de los Presidentes (Blvd Rodríguez **O5.E4.A05** Fortalecimiento y equipamiento de centro ceremonial Triqui **O5.E3.A01** Proyecto de regeneración del barrio tradicional de Villa de Seris **O5.E3.A02** Proyecto de regeneración de los barrios tradicionales en torno al Cerro de la Campana. **O5.E3.A03** Proyecto de regeneración del barrio tradicional 5 de Mayo
2. Espacios públicos baldíos o que cuentan con equipamiento en mal estado	**2.** Programa de equipamiento de espacios públicos verdes en estado de baldíos	**O3.E3.A08** Programa municipal de arborización **O3.E3.A09** Programa de implementación de infraestructura verde en el espacio público **O3.E3.A10** Proyecto de parque lineal en vialidad Blvd. Alicia Arellano **O4.E1.A04** Proyecto de rehabilitación de 70 parques en colonias y localidades rurales **O4.E1.A03** Remodelación y mejoramiento de 430 parques **O4.E5.A01** Proyecto de mejoramiento del espacio público en el muelle turístico **O4.E4.A01** Programa de mejoramiento de playas públicas en el Sahuimero, el Choyudo, Punta Chueca, Tastiota, El Cardonal, El Colorado y Bahía de Kino
3. Espacios públicos lejanos o con falta de conectividad a la mancha urbana	**3.** Por medio de los instrumentos de gestión de suelo y planeación urbana generar grandes espacios urbanos de categoría C3 y D4 para satisfacer las necesidades de la población creciente.	**O1.E2.A02** Establecer los instrumentos de gestión del suelo en la normatividad urbana aplicable **O3.E3.A01** Declaratoria de Área Natural Protegida Cajón del Diablo **O3.E3.A02** Declaratoria de Área Natural Protegida Estero La Cruz **O3.E3.A03** Declaratoria de zona de restauración del Sistema Lagunar “Los Jagüeyes” como ANP **O3.E3.A05** Rehabilitación del parque urbano y humedal La Sauceda

Espacios Públicos		
Problema	**Estrategia**	**Acción**
3. Espacios públicos lejanos o con falta de conectividad a la mancha urbana	**3.** Por medio de los instrumentos de gestión de suelo y planeación urbana generar grandes espacios urbanos de categoría C3 y D4 para satisfacer las necesidades de la población creciente.	**O3.E3.A06** Declaratorias de parques urbanos y desarrollo de planes maestros (Ecoparque Metropolitano, Cerro Colorado, La Victoria, Clouthier, Bosque de Palo Fierros, La Mirada - El Bachoco, Parque Norte Hermosillo, El Tijerito, El Triunfo, Bahía de Kino, Punta Chueca) **O3.E3.A07** Parque Biocultural Cerro de la Campana **O4.E3.A03** Conexión Av. Perimetral Norte entre Cabo Blanco y Blvd. Quiroga **O4.E3.A04** Proyecto de conexión Blvd. Progreso al Blvd. Enrique Mazón **O4.E1.A05** Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Bosque de Palo Fierro **O4.E1.A06** Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Hermosillo Norte **O4.E1.A07** Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Cerro Colorado **O4.E1.A08** Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Antiguo Relleno **O4.E1.A09** Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Metropolitano **O4.E1.A10** Proyecto y Ejecución de obra Parque Francisco Madero **O4.E1.A11** Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Santa Martha **O4.E1.A12** Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Central/Cerro Johnson **O4.E1.A13** Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque La Mirada **O4.E1.A14** Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Clouthier **O4.E1.A15** Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Los Arroyos **O4.E1.A16** Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Panteón Yáñez **O4.E1.A17** Proyecto y Ejecución de obra Parque Lineal Jaguey **O4.E1.A18** Proyecto y Ejecución de obra Cinturón Verde Atardeceres **O4.E1.A19** Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano El Triunfo **O4.E1.A20** Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Bahía de Kino **O4.E1.A21** Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Punta Chueca **04. E1.A22** Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque El Tijerito
4. Espacios públicos verdes pequeños, fragmentados y cerrados al público	**4.** Aumentar el tamaño y calidad de las áreas de cesión destinadas para espacio público verde en desarrollos inmobiliarios.	**O1.E1.A02** Mejora regulatoria y armonización del reglamento de construcción, desarrollo urbano y espacio público y sus normas técnicas.

Vialidades		
Problema	**Estrategia**	**Acción**
1. Déficit de pavimentos y banquetas	**1.** Establecer un programa de pavimentación con calle completa que incluya, banquetas, ciclovías, alumbrado público e infraestructura verde.	**O1.E1.A08** Programa Integral de Movilidad Urbana Sostenible **O2.E1.A06** Eje central Nicolas Bravo - Ignacio Allende en Miguel Alemán **O2.E1.A07** Proyecto de calle completa en Blvd. Alicia Arellano en Miguel Alemán **O2.E1.A08** Proyecto de calle completa Reforma en Hermosillo **O2.E1.A09** Reconversión a calle completa en Blvd. Abelardo L. Rodríguez en Hermosillo **O2.E1.A11** Pavimentación Blvd. Paseo Las Quintas en Hermosillo **O2.E1.A14** Pavimentación de la avenida Paraíso-SON 100- Bahía de Kino **O4.E3.A05** Programa estratégico de pavimentación para Hermosillo **O4.E3.A06** Programa estratégico de pavimentación para Miguel Alemán **O4.E3.A07** Pavimentación del Blvd. Lázaro Cárdenas
2. Mal estado de las vialidades y banquetas existentes.	**2.** Programa construcción y mejoramiento de banquetas.	**O2.E5.A05** Programa de mejoramiento de movilidad y conectividad de zonas rurales **O2.E1.A21** Reconfiguración a esquema seguro de los 10 cruceros más conflictivos **O2.E1.A22** Programa de urbanismo táctico en zonas de alto flujo peatonal **O5.E2.A08** Proyecto de mejoramiento y ampliación del andador peatonal Guerrero **O4.E3.A08** Pavimentación de calles del macrobarrio urbano Hermosillo Norte en base a los proyectos de calles conocidos como de los pueblos **O5.E2.A09** Programa de infraestructura peatonal inclusiva y cruces seguros.

Vialidades		
Problema	**Estrategia**	**Acción**
3. Déficit de alumbrado y arbolado en calles	**3.** Programa de arborización de arriates, camellones y alumbrado público. **4.** Programa de alumbrado público	**O2.E1.A12** Rehabilitación Blvd. López Portillo en Hermosillo **O2.E1.A23** Complementar con semáforos peatonales cruceros de alto flujo **O2.E1.A24** Implementar zonas de pacificación de tráfico en áreas escolares y públicas **O2.E1.A26** Programa de seguridad vial Visión Cero **O2.E1.A27** Programa de mejoramiento en cruceros y corredores viales **O3.E4.A11** Rescate integral canal Coloso Bajo

Vialidades		
Problema	**Estrategia**	**Acción**
4. Falta de infraestructura para la movilidad sostenible (ciclovías y paradas de autobuses)	**5.** Programa creación y mejoramiento de la infraestructura urbana sostenible.	**O2.E1.A01** Proyecto para establecer el sistema integrado de transporte público con rutas troncales para el centro de población de Hermosillo **O2.E1.A02** Rediseño de rutas de transporte público **O2.E1.A03** Establecer sistema de transporte público urbano en el centro de población Bahía de Kino **O2.E1.A04** Programa de fortalecimiento de rutas e infraestructura para el transporte suburbano y rural **O2.E1.A15** Ampliación de red ciclista en los centros urbanos. **O2.E1.A16** Programa de biciestacionamientos en espacios públicos **O2.E1.A17** Actualización de normatividad en materia ciclista **O2.E1.A19** Parque lineal y ciclovia Zamora - San Pedro - La Sauceda **O2.E1.A20** Proyecto de corredor gastronómico y parque lineal San Pedro **O2.E1.A18** Estudio para la movilidad activa costera **O3.E1.A03** Plan de modernización de alumbrado público

Fuente: Elaboración propia.

Del total de líneas de acción programadas en el PMDUH corresponden 41% a espacios públicos y 20% a vialidades, dando un total 58% de acciones específicas de intervención para el mejoramiento de la calidad, accesibilidad y cobertura del Sistema de Espacios Públicos del Municipio de Hermosillo.

5.5. Macrobarrios rurales y suburbanos

En relación a los macrobarrios suburbanos El Triunfo, La Yesca, San Pedro y Estero La Cruz, tienen como principales características que se han ido desarrollando a medida que se oferta suelo para desarrollo inmobiliarios, principalmente aquellos que se establecen para actividades de descanso y recreación. Esta oferta de suelo en la actualidad proviene de los parcelamientos de pleno dominio ejidal y de la pérdida de actividades agropecuarias en las zonas periféricas de las zonas urbanas. Lo anterior ha influido en la expansión de los centros urbanos y en la conformación de una huella urbana difusa como en el caso de Hermosillo, tal como se puede apreciar en los mapas de crecimiento urbano y en los vacíos que están presentes entre las áreas urbanas y la urbanización dispersa. Otro aspecto es que, al ser ofertado este suelo, el valor del mismo tiende a ser mucho menor que el de las zonas urbanizadas, lo que se presenta como una oportunidad para adquirir patrimonio inmobiliario a muy bajos precios, aunque la mayoría no tiene factibilidad de servicios y requieren soluciones en sitio.

Este fenómeno también ha impactado en la demanda de servicios, principalmente los de agua potable y alcantarillado, así como en el encarecimiento de las obras de infraestructura. Otro aspecto es que las promesas de desarrollo de estos predios no quedan protocolizadas en ningún instrumento jurídico que garantice que el vendedor cumplirá con lo que promueve. Actualmente hay un surgimiento de venta de lotes que están completamente irregulares y que no considera la dotación de servicios ni garantiza la factibilidad de introducción de los mismos, así como la falta de espacios públicos y que carecen además de las características de diseño y lotificación para equipamientos y vialidades. Un aspecto más es el impacto ambiental de las urbanizaciones, que, aunque se desarrollan de manera muy lenta, si incrementa la deforestación de los espacios intervenidos y el desplazamiento de especies animales.

En contraparte, los macrobarrios rurales tienden a incrementar su población y zonas urbanizadas por la subdivisión de predios para ofrecerlos como campestres sin que se consideren las coberturas de servicios públicos lo que incrementa las problemáticas ya existentes, aunque esto genera cierto ingreso temporal a sus habitantes, producto de la venta de lotes o de las actividades comerciales y servicios que se desarrollan para la población visitante. La diferencia entre la capacidad de servicios públicos entre los macrobarrios urbanos y rurales no se puede comparar pues los rurales se ven más impactados por la falta de redes de suministro de agua potable dentro de la vivienda y de drenaje, así como la recolección de basura y alumbrado. Otra característica es que una parte considerable de habitantes de los macrobarrios rurales no tiene acceso a servicios de salud y existe una mayor complejidad sobre la propiedad del suelo por la diversidad de tipos de propiedad (ejidal, comunal, privada, pequeña propiedad) y la determinación de quien o quienes son propietarios o tienen derechos sobre la misma.


6

ANÁLISIS DEL CONTINUO MUNICIPAL



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

6. Análisis del continuo municipal

Al análisis del continuo municipal le corresponde detallar las características para la determinación de los factores del entorno que influyen en la conformación de los asentamientos. Entre estos factores podemos identificar tantos elementos de planeación del ordenamiento territorial y ecológico, medio ambiente, actividades económicas, existencia o ausencia de infraestructuras de comunicación, transporte e hidroagrícolas, importancia logística para la competitividad económica regional, riesgos naturales y antropogénicos, presencia o ausencia de políticas ambientales y la regionalización territorial que puedan estar vinculadas con las localidades en el municipio.

6.1. El municipio en la región

Internacional



Gráfico 18. Corredor CANAMEX

Fuente: http://www.stopthenorthamerica-nunion.com/articles/OperationU-Turn.html

El municipio de Hermosillo se encuentra ubicado en el centro del estado de Sonora a 270 kilómetros de la frontera con Estados Unidos. La posición geográfica de Hermosillo en la mesorregión del país le proporciona ventajas competitivas como su cercanía a Estados Unidos y formar parte del corredor internacional Canamex.

El municipio es cruzado por el corredor CANAMEX que es un eje comercial que va de México hasta Canadá y constituye la columna vertebral comercial de la región noroeste del país. Este corredor cuenta con la infraestructura necesaria para transporte de mercancías, movimiento de personal conformándose como un eje de desarrollo internacional que brinda importantes oportunidades de expandir mercados hacia Estados Unidos y Canadá.

Con este corredor se atiende el mercado norteamericano del poniente de los Estados Unidos y Canadá. Parte de la Ciudad de México hacia Guadalajara y Tepic recorriendo la costa del pacífico para unir a los puertos de Mazatlán, Topolobampo, y Guaymas desde donde se dirige a Hermosillo para cruzar a Estados Unidos por el puerto fronterizo de Nogales a Tucson y Phoenix para cruzar hacia el norte por la parte poniente. Este corredor utiliza la infraestructura carretera y ferroviaria de mercancías que favorece el comercio internacional.

Nacional

Hermosillo juega un papel fundamental al ser la ciudad con mejores condiciones de infraestructura para el desarrollo logístico que facilite el flujo de mercancías, insumos y productos hacia EUA. Por ello es que este corredor comercial coincide con el corredor logístico de primer nivel determinado por el Sistema donde Hermosillo es un "Nodo logístico principal" asignándole la función de "Plataforma Logística de Distribución Internacional".



Gráfico 19. Corredores logísticos

Fuente: Sistema de plataformas logísticas de México, BID, SCT, SE 2013.Tomado de http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/SNPL%20BID.pdf

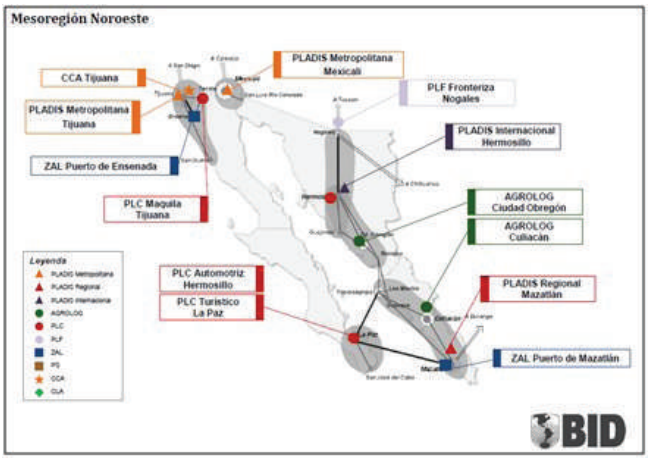


Gráfico 20. Sistema meso regional del Noroeste de Plataformas logísticas

Fuente: Sistema de plataformas logísticas de México, BID, SCT, SE 2013.Tomado de http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/SNPL%20BID.pdf

El desarrollo económico de Hermosillo ha permitido que sectores como la industria aeroespacial, la automotriz, la generación de energías renovables, el agroalimentario y minería, sean considerados como sectores maduros por el grado de desarrollo en el que se encuentran y representan los principales atractores de inversión nacional y extranjera.

Rural

Este sistema se establece considerando las facultades establecidas en la Ley de Gobierno y Administración Municipal del Estado de Sonora, en las que se determina que, para la organización territorial y administrativa, el municipio se compone de la Cabecera municipal, comisarías y delegaciones. También establece la facultad de suprimir o declarar la creación de comisarías y que cada Comisaría tendrá un centro de población que funcionará como área urbana que garantice que la región y el núcleo de población cuente con los recursos naturales y las actividades económicas suficientes que permitan garantizar su desarrollo futuro, la organización y el funcionamiento de la administración pública municipal que se pretenda instituir.

El Sistema Urbano Rural está definido de acuerdo a las demarcaciones de las comisarías existentes en relación a los centros urbanos y la dependencia de prestación de servicios que proporciona la cabecera municipal de cada comisaría. Para ello el Congreso Estatal decretó las siguientes comisarías: Comisaría Miguel Alemán el día 07 de octubre de 1986 y la Comisaría Bahía de Kino el día 03 de julio de 1997.

El conjunto de localidades que integran las Comisarías ha cambiado a través del tiempo tanto por la desaparición de las mismas como el surgimiento de nuevos asentamientos como es el caso de los desarrollos campestres.

6.2. El municipio en la metrópoli

De acuerdo al Sistema Urbano Nacional, elaborado por SEDATU, CONAPO e INEGI, dada su importancia regional se considera a partir del 2015 como zona metropolitana la totalidad del territorio municipal de Hermosillo. Las características consideradas fueron: por su tamaño, estando en el umbral del millón de habitantes (más de 900 mil), con tasa de crecimiento baja (1.0 a 1.9), centralidad, integración e interrelación funcional con los municipios del estado, consideren no sólo el ámbito de las ciudades, sino también su interacción y articulación con el espacio rural.

Hermosillo por su ubicación geográfica, su cercanía con la frontera con Estados Unidos de Norteamérica y con el puerto marítimo de Guaymas, la coloca en una ubicación estratégica, que aunada a la red de comunicaciones en sus diferentes modos de transporte, facilita e incentiva el intercambio comercial y cultural; además se cuenta con un aeropuerto internacional, línea ferroviaria y red primaria de enlaces terrestres como soporte básico de la estrategia territorial nacional.

Como capital del estado, por su complejidad, interacciones, relevancia social y económica conforma una unidad territorial de influencia dominante y revisten importancia estratégica para el desarrollo nacional, al prestar servicios de infraestructura y equipamiento que cubren las necesidades de la población de los municipios cercanos, con aeropuerto internacional, hospitales regionales, universidades, centros de investigación, centros culturales y deportivos, así como gestión gubernamental de los tres órdenes de gobierno. Dado las dimensiones de los municipios que colindan con Hermosillo, la distancia existente entre ellos y aún más entre sus asentamientos humanos sobrepasa las distancias requeridas para conformar una conurbación.

La LGAHOTDU, en su Artículo 33. cita; “Las zonas metropolitanas y conurbaciones ubicadas en el territorio de uno o más municipios de una misma entidad federativa, serán reguladas por la legislación local y se coordinarán con las autoridades federales y estatales, atendiendo a los principios, políticas y lineamientos a que se refiere esta Ley. Los gobiernos federales, estatales y municipales planean de manera conjunta y coordinada su desarrollo, procurando la creación y operación de un instituto metropolitano de planeación y la participación efectiva de la sociedad, así como para la más eficaz prestación de los servicios públicos.”

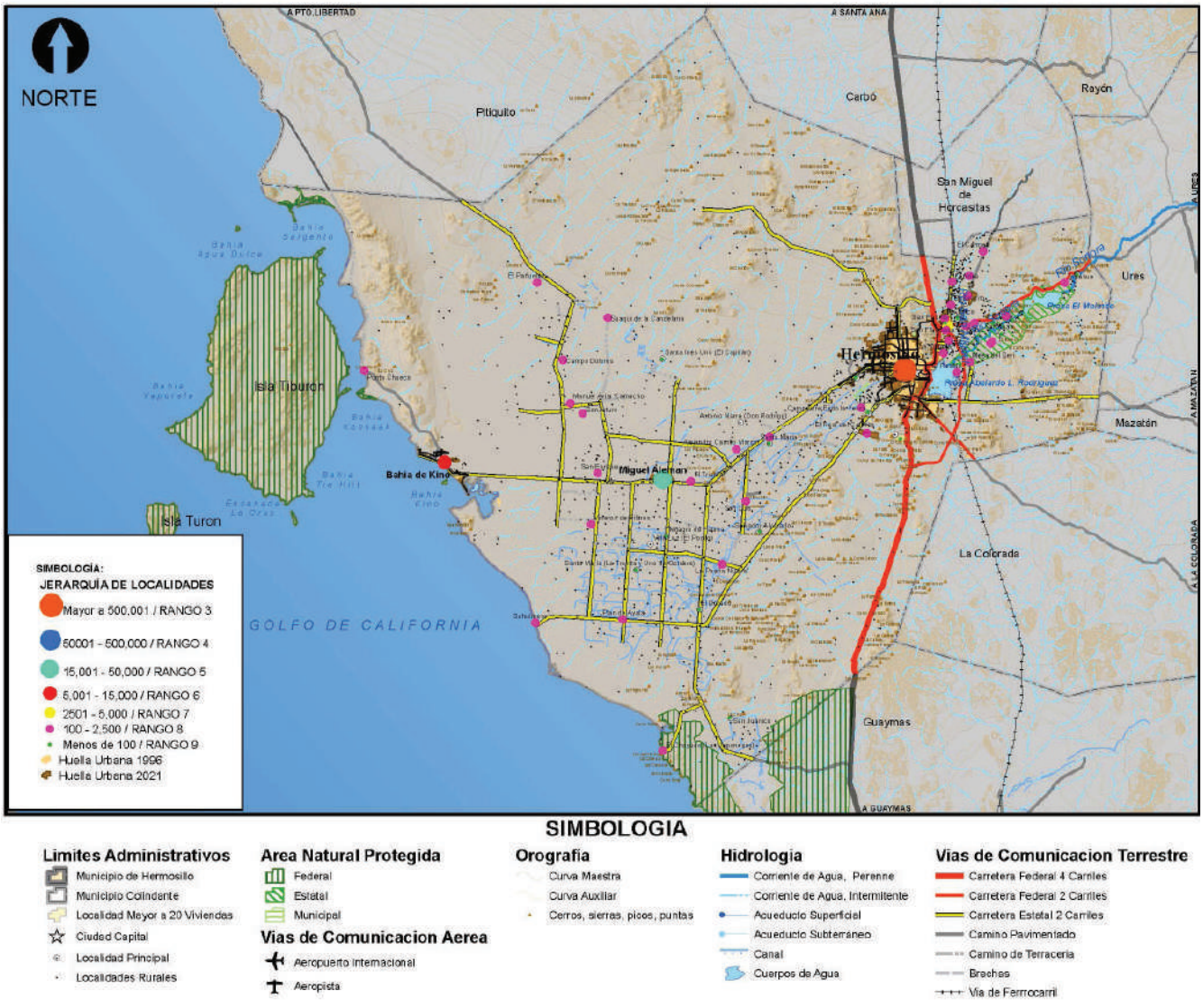
6.3. Sistema Urbano Rural

Para establecer el aprovechamiento del suelo para el territorio del municipio, se analizan las características geográficas, ecosistémicas, de riesgo y de conservación para determinar la zonificación primaria.

Hermosillo considerada desde el 2015 como zona metropolitana, por su ubicación e influencia estratégica regional, se denota en el desarrollo de este capítulo, así como la integración territorial, la problemáticas y necesidades expuestas por las personas, ante su interacción con el municipio y la región. A su vez se analizó lo establecido en los programas que rigen el territorio municipal, con especial atención a las Unidades de Gestión Ambiental (UGA’s) establecidas en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora 2015 vigente y considerando las limitantes establecidas en el Atlas de riesgo.

En el plano y tabla del Sistema principal de asentamientos humanos, elaborado con la información del Sistema Urbano Nacional 2018 y el Censo de Población y Vivienda 2020, se identifican los principales asentamientos humanos por su ocupación y su correlación, denotando su concentración en las fuentes de agua e infraestructura carretera.

En el municipio de Hermosillo se caracteriza por su clima desértico, con litoral y como el séptimo municipio más grande del país, contando con asentamientos urbanos aislados, conformando localidades con múltiples actividades productivas que se complementan entre ellas, logrando una interacción entre ellas y a su vez con el entorno natural.



Mapa 22.Sistema Urbano Rural

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Urbano Nacional 2018 y Censo de Población y Vivienda 2020.

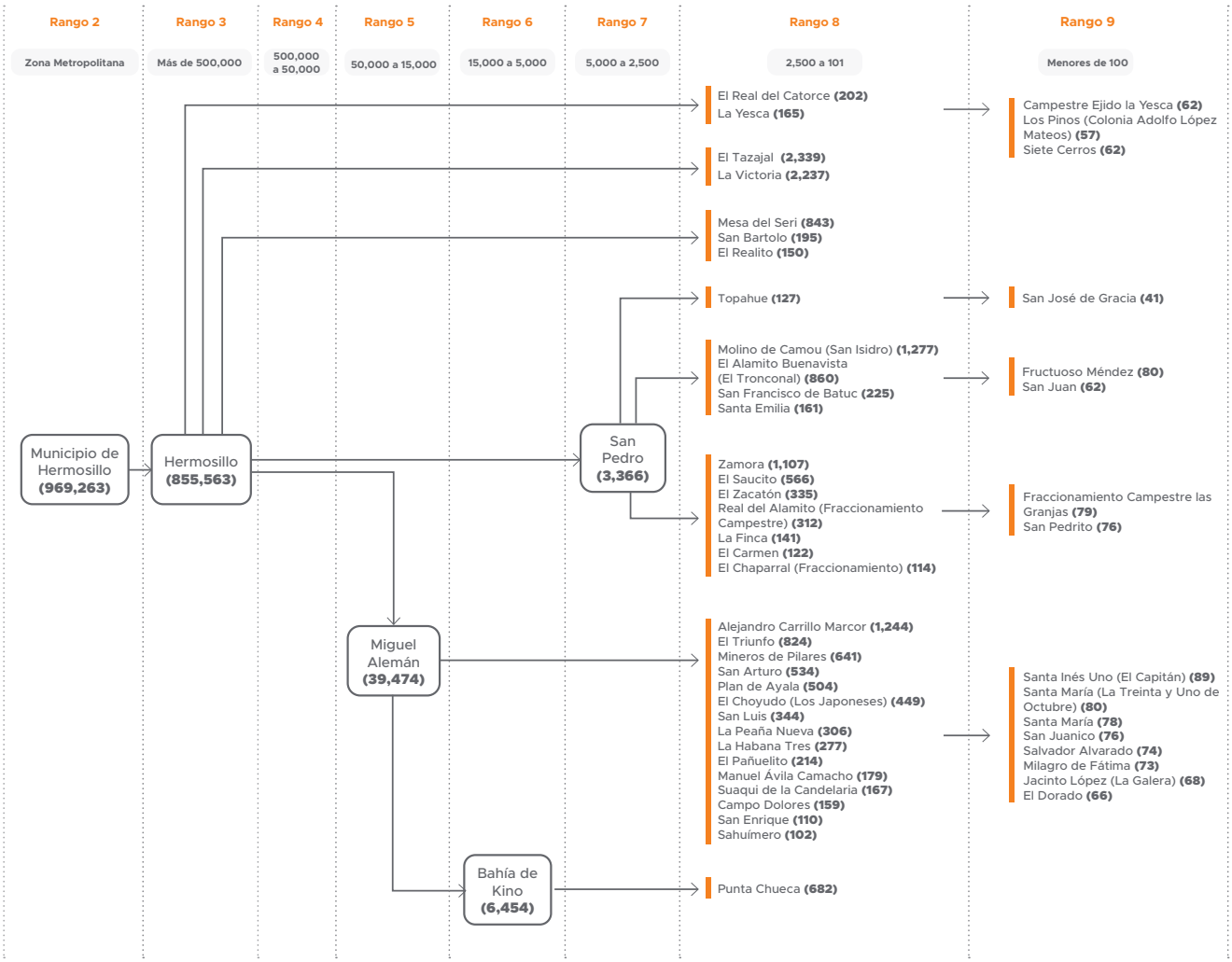


Gráfico 21. Sistema Urbano Rural

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema Urbano Nacional 2018 y Censo de Población y Vivienda 2020.

6.4. Suelo urbano y artificializado

Según la guía de implementación de los lineamientos simplificados para elaboración de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (SEDATU, 2020), el suelo artificializado "se caracteriza porque ha perdido sus características para sostener masa vegetal y su capacidad para generar procesos físicos, químicos y biológicos debido a las modificaciones que ha sufrido derivado de las actividades humanas".

Para la identificación de este tipo de suelo en el territorio municipal, se retomaron los estudios base, elaborados por el Banco Interamericano de Desarrollo en el 2016, cuando Hermosillo formó parte del programa de Ciudades Emergentes y Sostenibles en donde se identificaron por medio de imágenes satelitales (Lansat 8) los usos de suelo y vegetación de todo el municipio, haciendo una comparativa de estos entre 1996 y 2016. Para actualizar la cobertura de suelo se utilizó el proyecto elaborado por la Agencia Espacial Europea en el 2018, que identifica los usos de suelo y vegetación de toda la república mexicana mediante el método Corine Land Cover. Finalmente, utilizando imágenes satelitales del 2021 (Google,2021) se refinaron los contornos de la huella urbana.

De acuerdo con el análisis realizado el suelo artificializado urbano ocupa un 1.09 por ciento de la superficie del municipio con 17,012 hectáreas, la agricultura y acuicultura ocupan 164,481.25 hectáreas, que representan un 10.52 por ciento de la superficie municipal, la agricultura de riego, que es menos intensiva ocupa 2.48 por ciento con 38,705.50 hectáreas. En cuanto a las zonas naturales que abarcan la mayor parte del municipio, la mayor extensión es ocupada por matorral de distintos tipos (matorral, matorral desértico matorral rocoso) que en suma ocupan con un 68.8 por ciento del territorio con 1,069, 91.06 hectáreas, el pastizal y el suelo desnudo representan un 10.20 y 6.66 por ciento del territorio municipal respectivamente. Se identifican también ecosistemas delicados como manglar (1,107.42 hectáreas), rivera (6,585.80 hectáreas) y dunas (831.18 hectáreas).

Tabla 24. Suelo urbano y artificializado

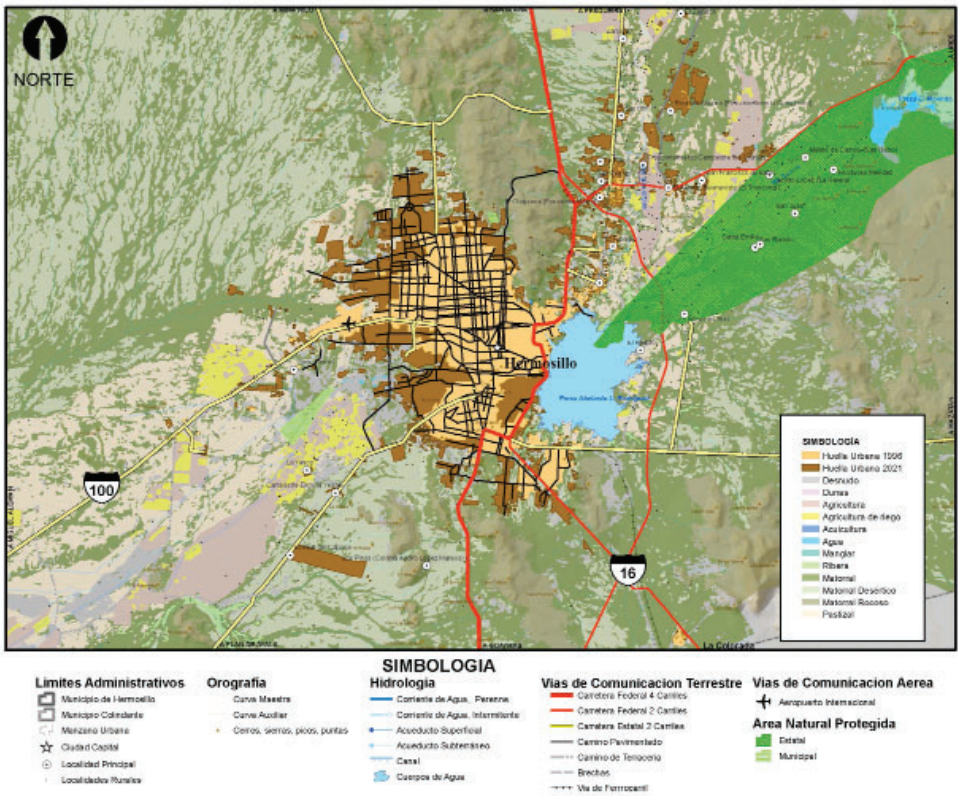
Tipo de suelo	Superficie (hectáreas)	Porcentaje	Principales problemáticas
Acuicultura	16,647.02	1.06	La zona acuícola de Bahía de Kino está bajo una creciente presión inmobiliaria.
Aeropuerto	272.31	0.02	El funcionamiento del aeropuerto se ve amenazado por las construcciones circundantes.
Agricultura	147,834.23	9.46	Se observa una pérdida de suelos productivos en las inmediaciones de las localidades de Hermosillo y Miguel Alemán por el avance de la mancha urbana. Por otro lado, la agricultura intensiva en la Costa de Hermosillo ha derivado en una sobreexplotación del acuífero.
Agua	1,822.49	0.20	Las presas Abelardo L. Rodríguez y el Molinito han reducido su almacenamiento en los últimos años gracias por las sequías.
Desnudo	104,205.72	6.66	El suelo desnudo ha incrementado en los últimos 25 años debido a las crecientes temperaturas y sequías.
Dunas	831.18	0.05	La principal amenaza a la zona de dunas es la actividad humana y turística.
Manglar	1,107.42	0.07	La zona de Manglar de Bahía de Kino, declarada como sitio RAMSAR, se ha visto amenazada por el desarrollo inmobiliario turístico que avanza sobre el área y en general el litoral municipal.
Matorral	512,430.82	32.77	En la zona urbana de Hermosillo se han sufrido pérdidas de vegetación por el avance de los desarrollos inmobiliarios. Los desarrollos inmobiliarios campestres también son causantes de desmontes de grandes extensiones de suelo
Matorral desértico	331,579.73	21.21	En la zona urbana de Hermosillo se han sufrido pérdidas de vegetación por el avance de los desarrollos inmobiliarios. Los desarrollos inmobiliarios campestres también son causantes de desmontes de grandes extensiones de suelo.
Matorral rocoso	225,180.51	14.40	En la zona urbana de Hermosillo se han sufrido pérdidas de vegetación por el avance de los desarrollos inmobiliarios. Los desarrollos inmobiliarios campestres también son causantes de desmontes de grandes extensiones de suelo.
Pastizal	159,553.79	10.20	N/A
Riego	38,705.50	2.48	La agricultura de riego está desapareciendo ya que los pequeños agricultores emigran a las localidades urbanas por las vedas de extracción de agua.
Rivera	6,585.18	0.42	En la ciudad de Hermosillo la rivera se ha visto amenazada por el crecimiento de la mancha urbana sobre todo en las cuencas del Río Sonora y Río San Miguel.
Urbano	16,740.50	1.07	La principal problemática que se observa en el uso urbano es su expansión en los últimos 25 años, con un aumento de 77 % sobre todo en las ciudades de Hermosillo y Bahía Kino. Los desarrollos suburbanos y campestres también han visto un aumento en los últimos años.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



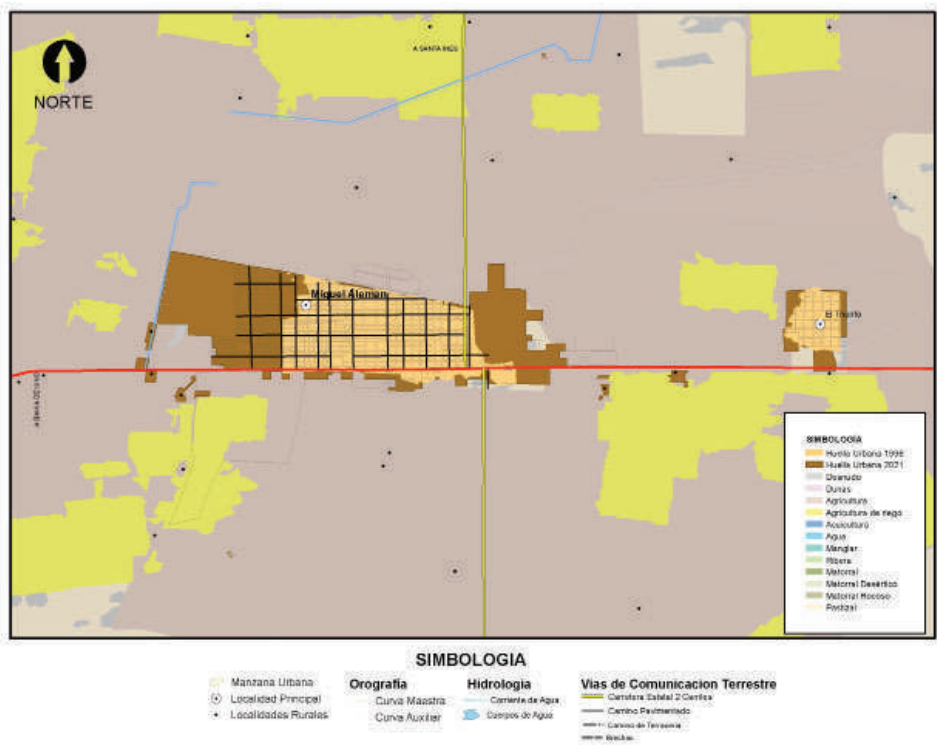
Mapa 23. Estado del continuo urbano del municipio de Hermosillo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



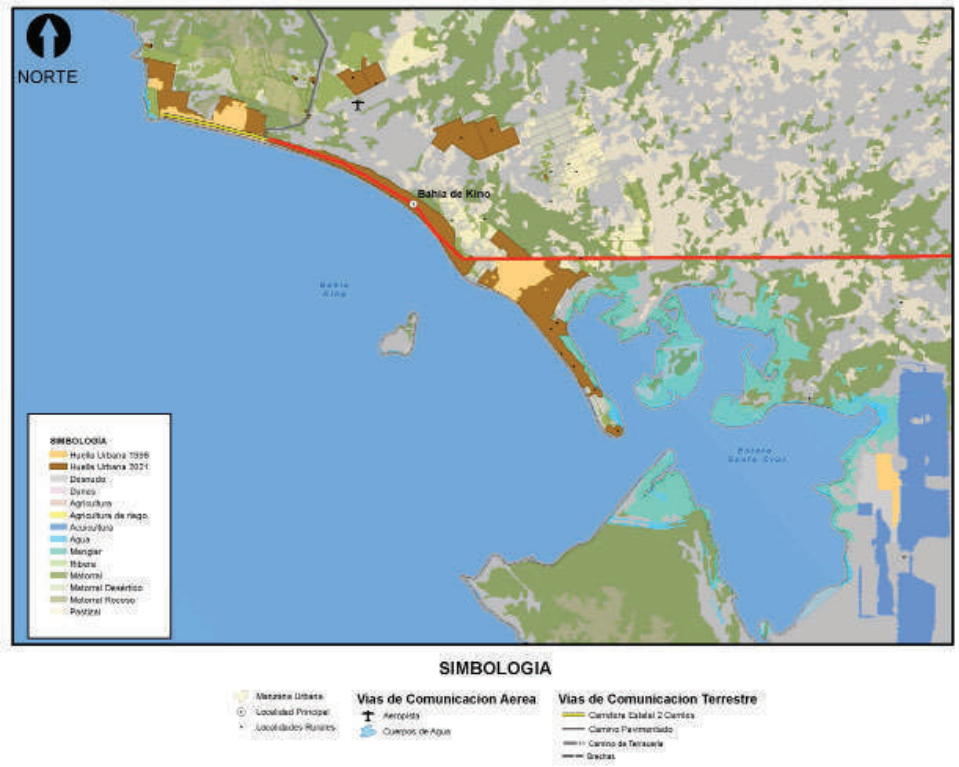
Mapa 24. Estado del continuo urbano del centro de población de Hermosillo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 25. Estado del continuo urbano del centro de población de Miguel Alemán

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 26. Estado del continuo urbano el centro de población de Bahía de Kino

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Características y análisis de las UGA´s que conforman el continuo municipal

En materia de ordenamiento territorial, existe el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Estado de Sonora (POETSON) cuyo decreto de aprobación del 2015 deja sin efecto al Programa de Ordenamiento Territorial Costero. El POETSON presenta un modelo de ordenamiento donde determina para todo el territorio estatal un total de 52 tipos de Unidades de Gestión Ambiental (UGA´s), de los cuales 9 están contenidas en los límites municipales de Hermosillo y sobre los cuales se han determinado aptitudes, lineamientos ecológicos, criterios de regulación y estrategias ecológicas, las cuales se especifican en el capítulo 15 anexo II.b. Metodología de actualización de las UGA's, de este programa.

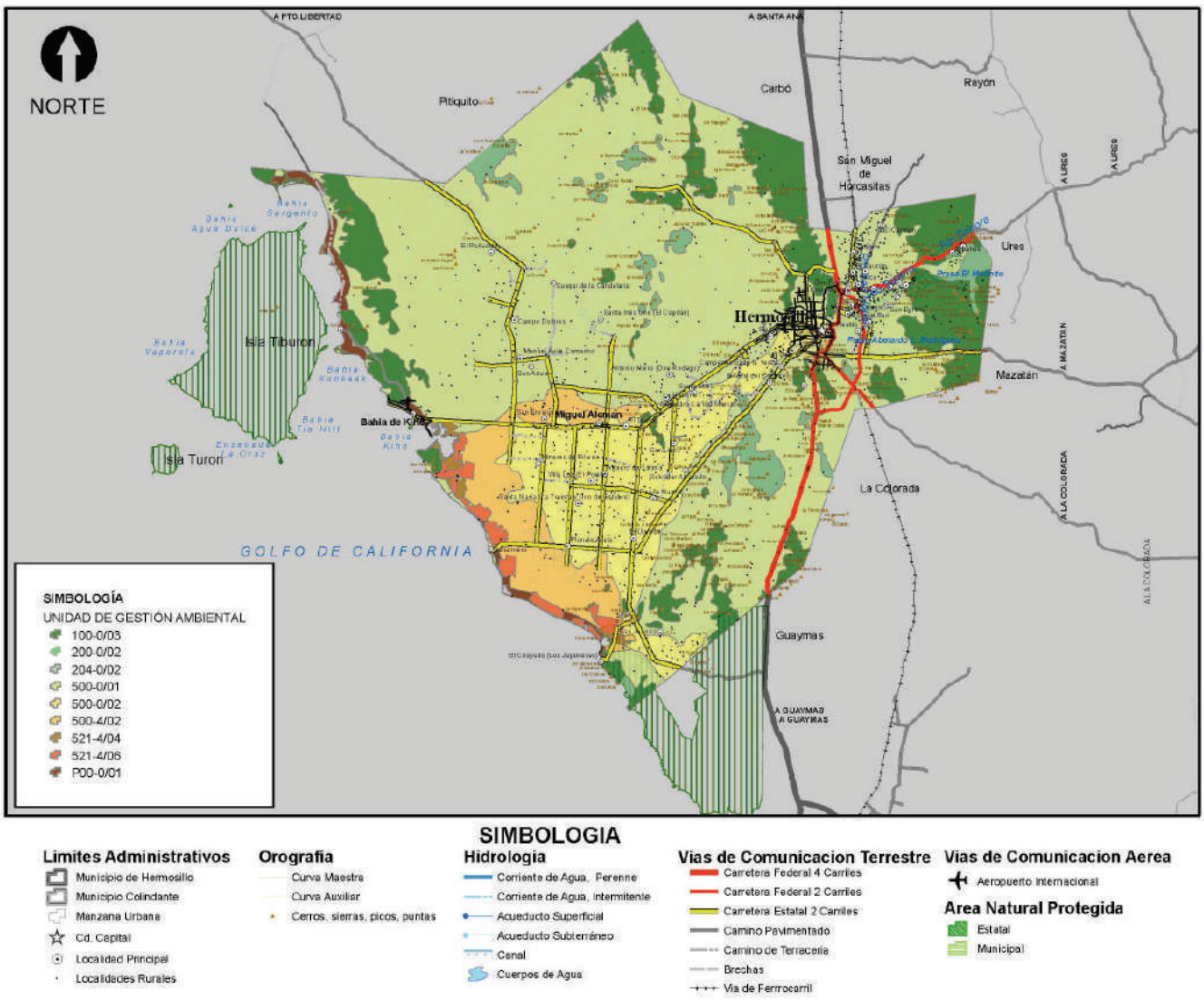
Una UGA es la unidad mínima del área de ordenamiento ecológico a la que se asignan lineamientos y estrategias ecológicas. Posee condiciones de homogeneidad de atributos físicobióticos, socioeconómicos y de aptitud sobre la base de un manejo administrativo común". (SEMARNAT 2006).

Tabla 25. Unidades de Gestión Ambiental en el municipio de Hermosillo

Aptitud	Lineamiento ecológico	Criterios de regulación ecológica (CRE)	Estrategia ecológica
UGA 100-0/03 Sierra baja			
C2, C4., C5, C6, D1, D4, F2, M, Ti, T3	Aprovechamiento sustentable de la cacería de especies del desierto; conservación de ecosistemas, dulce acuícola, y desérticos; forestal no maderable; minería y turismo aventura.	06, 07, 08, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 28, 29, 30, 31	CX, D1 D4, F2, M, T1, T3
UGA 200-0/02 Lomerío extendido			
C2,C5, C6, D4, F2, M, T3	Aprovechamiento sustentable de la cacería de especies del desierto; conservación de ecosistemas, dulce acuícola, y desérticos; forestal no maderable; minería y turismo aventura.	06, 07, 08, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 28, 29, 30, 31	CX, D1 D4, F2, M, T1, T3
UGA 204-0/02 Lomerío con bajada			
C2, C5, C6, D4, F2, M, T3	Aprovechamiento sustentable de la cacería de especies del desierto; conservación de ecosistemas, dulce acuícola, y desérticos; forestal no maderable; minería y turismo aventura.	06, 07, 08, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 28, 29, 30, 31	CX, D1 D4, F2, M, T1, T3
UGA 500-0/01 Llanura aluvial			
A1, C2. C5, C6, D4, F2, M, t3	Aprovechamiento sustentable de la algacultura, cacería de especies del desierto, conservación de ecosistemas desérticos, forestal no maderable, minería y turismo alternativo de aventura.	01, 06, 08, 17, 18, 19	A2, C1
UGA 500-0/02 Llanura deltaica			
A3, B1, C2, G2	Aprovechamiento sustentable de la agricultura de riego, de la piscicultura de especies de agua cálida, cacería de especies de desierto, ganadería establecida dentro de los distritos de riego.	07, 16, 17, 19	C1, G2, B1
UGA 500-4/02 Llanura deltaica salina			
A2, A3, B4, C1, C2, C5, D4,	Aprovechamiento sustentable de la acuacultura de camarón, piscicultura; agricultura con agua salobre; cacería de especies de desierto y su conservación, forestal no maderable y turismo alternativo de aventura.	06, 08, 16, 17, 18, 19; 11, 12	A2; B4; C1; D4; F2; T3
UGA 521-4/04 Llanura costera salina con ciénegas			
C1, C2, D5, T3	Aprovechamiento sustentable de la cacería de especies del desierto, su conservación y el turismo aventura.	08, 19; 11, 12	CX; D4; T3

Aptitud	Lineamiento ecológico	Criterios de regulación ecológica (CRE)	Estrategia ecológica
UGA 521-4/06 Llanura costera salina con ciénegas artificial			
A2, A3, C1, C2, T3	Aprovechamiento sustentable de la camaronicultura, piscicultura con especies de agua cálida; cacería de aves y turismo alternativo de aventura.	01, 02, 03, 04, 05, 06; 08, 19, 20	A2; CX; T3
UGA P00-0/01 Playa/ Barra			
C1, C2, C5, T2	Aprovechamiento sustentable de la cacería y el turismo tradicional.	48, 50, 51, 52	CX; T2

Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora, 2015.



Mapa 27. Unidades de gestión ambiental del municipio de Hermosillo

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora, CEDES, SEMARNAT, USAID, 2011 Hermosillo Sonora

Programa Regional de la Unidad Territorial Básica (UTB) Hermosillo

En el análisis de las características del continuo municipal se incorporó la aptitud del suelo establecida en el Programa Regional de la Unidad Territorial Básica Hermosillo en el que se determinan las políticas públicas aplicables considerando las infraestructuras de comunicaciones, transporte e hidroagrícola, la caracterización ambiental y de riesgos, el sistema de ciudades y la vinculación regional así como las actividades económicas presentes en el territorial. Como resultado se delimitaron las siguientes políticas públicas integrales, objetivos estratégicos, sus correspondientes líneas de acción y proyectos territoriales, mismo que se integran en el mapa 27 y se detallan como sigue.

Políticas integrales

- Control, consolidación y crecimiento de los centros de población
- Protección y mejoramiento del ambiente
- Aprovechamiento sustentable y conservación
- Impulso a medios de comunicación y transporte
- Promoción económica y comercial
- Promoción turística y recreativa

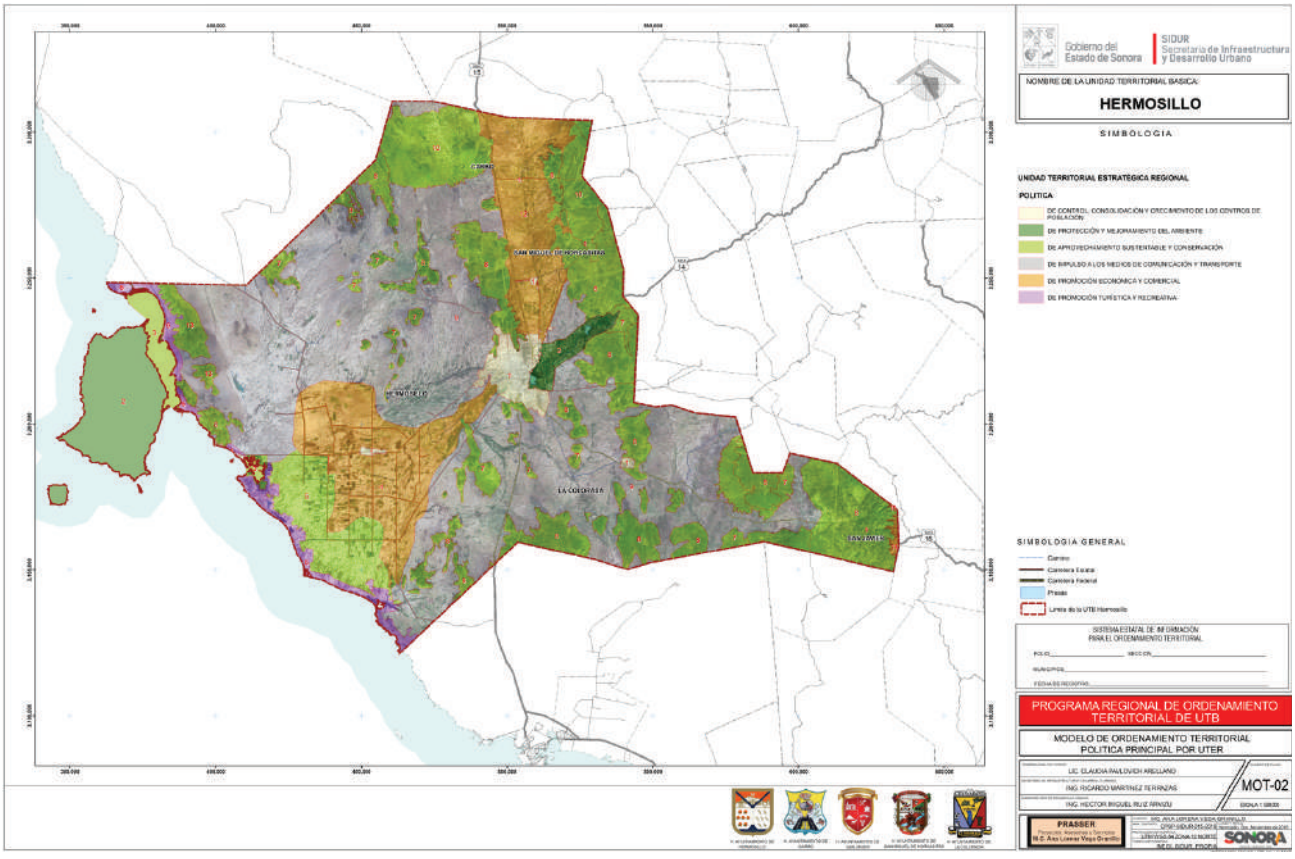


Gráfico 22. Modelo de ordenamiento territorial polìtica principal por UTER

Fuente: Programa Regional de Ordenamiento Territorial de UTB, SIDUR.

6.5. Riesgos

De acuerdo al diagnóstico nacional de los asentamientos humanos ante el riesgo de desastres, parte importante del problema del riesgo en el país, se asocia con: la inadecuada planeación en el ordenamiento del territorio y de las políticas para la reducción del riesgo, la deficiente aplicación de la normatividad tanto federal como estatal, la falta de medidas que induzcan a una localización más segura de los asentamientos humanos, el insuficiente manejo de las cuencas hidrográficas, el deterioro ambiental, la marginación, la escasa operación de sistemas de alerta temprana y la insuficiente cultura de prevención y mitigación, entre otros.

En ese sentido, en términos generales se considera que el proceso de urbanización en México, se ha caracterizado por:

a. La ausencia total de planeación adecuada, especialmente en aquellas ciudades de rápido crecimiento demográfico y donde estas se han ido estructurando en forma improvisada y en función de la población recién llegada, pero sin partir de una lógica funcional planificada.
b. La irregularidad de los asentamientos urbanos en todo el país.

Estas condiciones de la urbanización en México han derivado en que una alta cantidad de los centros de población urbanos del país se encuentren expuestos a una mayor vulnerabilidad ante riesgos. De forma particular, el municipio de Hermosillo, por sus características ambientales, es susceptible a ser vulnerable ante diversos riesgos de origen geológico, sísmico y meteorológico.

Actualmente la LGAHDUOT establece sanciones penales a los funcionarios públicos que contravengan la ley permitiendo o autorizando asentamientos en espacios que tengan riesgo o presenten peligros para la urbanización. Para lo cual se requiere tener actualizados los atlas de riesgos y los programas de protección civil que permitan establecer las acciones de mitigación y adaptación al riesgo. A continuación, se describen los principales riesgos que representan una amenaza para la población del municipio.

6.5.1. Geológicos

Los agentes perturbadores de los riesgos geológicos y edafológicos presentes en el municipio destacan la sismicidad, el deslizamiento de rocas, la expansión de suelo, hundimientos locales y flujos de lodos, así como la erosión por deforestación. Estos agentes han sido identificados y descritos, pero aún resulta necesario evaluar los impactos potenciales con el propósito de tomar decisiones con respecto al uso de suelo y seguridad de sus habitantes.

6.5.2. Vulcanismo

El municipio de Hermosillo se encuentra libre de peligros volcánicos de tipo flujo piroclástico, lahares, ondas de presión, derrumbes, flujo de lava, sismos volcánicos, gases volcánicos y tsunamis producidos por el volcán La Virgen (ubicado en Baja California), pues el área de influencia con respecto a caída de ceniza no supera los 25 kilómetros alrededor del volcán, mientras que el área de estudio se encuentra a 225 kilómetros al este del complejo volcánico. Bajo estas condiciones, el municipio de Hermosillo presenta actividad media en su mayoría, siendo en la línea de costa más intensa.

6.5.3. Sismos

Históricamente, el fenómeno de mayor relevancia en el estado fue el ocurrido el 3 de mayo de 1887, el cual estremeció la parte noreste de la Entidad; se sintió hasta Sinaloa y Chihuahua, incluso en el vecino país hasta San Francisco, California.

La magnitud de este evento sísmico fue estimada en 7.2º Richter, ubicando el epicentro en el límite del Valle San Bernardino, al frente Oeste de la Sierra Madre Occidental, aproximadamente a 50 kilómetros al noroeste de la localidad de Bavispe. Las localidades más afectadas fueron Bavispe, Bacadéhuachi, Bacerac, Arizpe, Moctezuma, Villa Hidalgo, Huachineras, Fronteras, Cumpas y Tepache.

El municipio de Hermosillo se ubica en zona B y C del mapa sísmico de México, estas zonas se caracterizan por ser intermedias, donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo, lo cual indica que la actividad telúrica no es frecuente ni de gran magnitud. Pero esto no la exime de la necesidad de estar preparada ante un evento importante que pueda estar relacionada con la actividad de la Falla de San Andrés.

“El sistema PRODISIS (Programa de Diseño Sísmico) fue desarrollado como una herramienta de ayuda para la aplicación de las nuevas recomendaciones de diseño sísmico contenidas en el Capítulo de Diseño por Sismo del Manual de Diseño de Obras Civiles de la CFE (CDS-MDOC 2015). Originalmente, fue diseñado para obtener el valor de la aceleración a nivel del terreno rocoso, considerando que este varía a lo largo de todo el país, y para la construcción de espectros de diseño. Sin embargo, se incluyen módulos para facilitar la aplicación de algunos criterios contenidos en el Manual de Diseño de Obras Civiles, capítulo Diseño por Sismo 2015”. Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias https://www2.ineel.mx/prodisis/es/prodisis.php

De acuerdo con los datos del catálogo de sismos del Servicio Sismológico Nacional. (2021), en Sonora se han reportado 1380 sismos del 01/01/1900 al 27/09/2021. Para el caso del municipio de Hermosillo se reportan 62 sismos con magnitudes que oscilan entre 3.0 y 6.7. Por la proximidad a la falla de San Andrés los sismos se concentran en el mar.

6.5.4. Tsunami

De acuerdo con CENAPRED (2004), las costas de Sonora se consideran receptoras de tsunamis lejanos, cuyas alturas han registrado un promedio de 0.50 metros, motivo por el cual se establece un buffer de 450 metros a partir de la línea de costa del municipio de Hermosillo distancia que representa el avance de los 0.50 metros de altura de ola.

Sin embargo, el Diagnóstico nacional de los asentamientos humanos ante el riesgo de desastres (PRAH), del año 2008, indica que para las costas de Baja California, Sonora y Sinaloa se considere en términos generales que la altura de ola máxima esperable es de 3 metros.

6.5.5. Inestabilidad de laderas

La inestabilidad de laderas se define como el movimiento de masas de roca, detritos o tierra a favor de la pendiente, bajo la influencia directa de la gravedad (Cruden, 1991).

Los hundimientos se caracterizan por la subsidencia gradual o súbita del suelo, debajo de la superficie terrestre, esto puede suceder con poco o con ningún movimiento horizontal, cabe mencionar que los suelos con menor cohesión y con un contenido alto de agua son muy susceptibles a este fenómeno.

La zona considerada más susceptible ante este tipo de fenómeno es "El Vado del Río" (Cauce del Río Sonora), las causas que inducen a la ocurrencia de este fenómeno son: Disolución de rocas calcáreas; tanto el Cerro La Campana, como parte de la Sierra de Santa Marta (La Cementera), por su composición carbonatada son susceptibles a disolverse en profundidad debido al efecto del agua meteórica, por lo que pueden formarse espacios vacíos en el subsuelo que eventualmente pueden evolucionar a cavernas naturales.

La inestabilidad de laderas se produce por el cambio en la pendiente de los materiales, cuando la fuerza de gravedad ocasiona un esfuerzo sobre la resistencia al corte del suelo o la roca que componen a la ladera. En la ciudad de Hermosillo, los sitios susceptibles a sufrir inestabilidad de laderas corresponden al Cerro de la Campana, Sierra de Santa Marta (La Cementera), Cerro de las Minitas, Cerro Tecoripita, Cerro El Apache, Sierra del Bachoco, Cerros El Coloso y El Mariachi. Otros lugares propensos a sufrir deslizamiento de rocas son las colonias Pedregal de la Villa (Piedra Bola) y la Tiro al Blanco, ya que se observan en el lugar pendientes elevadas y existen una gran cantidad de bloques intrusivos cuyo diámetro varía de 1 a 4 metros, en algunos muy fracturados (Peña, 2000).

En Bahía de Kino no existen altos topográficos con laderas de fuertes pendientes; por el contrario, es un sitio cuya inclinación del terreno es estable (0-3 grados) y la cohesión de sus materiales aluviales y areno-gravosos es constante. Debido a estas características, se considera un sitio de muy baja vulnerabilidad y muy poca probabilidad de ocurrencia del fenómeno.

En la localidad de Miguel Alemán no existen cuerpos topográficos con laderas de fuertes pendientes; cuya inclinación del terreno es estable (0-2 grados) y la cohesión de sus materiales areno-aluviales es constante, clasificado como planicies aluviales, antrópica urbana y antrópica cultivada. Por lo anterior, se considera de muy baja vulnerabilidad y muy poca probabilidad de ocurrencia.

En San Pedro El Saucito no se manifiesta una topografía con laderas de fuertes pendientes; por el contrario, es una localidad cuya inclinación del terreno es estable (0-3 grados) y la relación de sus materiales aluvio-areno-gravosos es constante, clasificado como planicies aluviales, antrópica urbana y antrópica cultivada, continuamente modificadas por el aporte de materiales de arrastre en el cauce principal y arroyos tributarios cercanos. Por estas particularidades, se considera un sitio de muy baja vulnerabilidad y muy poca probabilidad de ocurrencia del fenómeno.

6.5.6. Sanitario-ecológicos

Los riesgos sanitario-ecológicos identificados se asocian a los problemas con afectación directa a la salud humana y los recursos (biodiversidad y ambiente), tales como la contaminación ambiental en suelo, agua, aire, generación de residuos, promoción de plagas y enfermedades, epidemias y emergencias médicas asociadas. En los últimos años la transmisión de enfermedades por vectores (mosquitos, garrapatas) tales como el dengue, chikungunya y rickettsiosis se ha venido presentando manera reiterada, mayormente en las temporadas más cálidas del año, esto es notable en el municipio de Hermosillo con respecto a la población total estatal como se puede ejemplificar en la siguiente tabla.

Tabla 26. Enfermedades transmitidas por vectores, 2015

Enfermedad	Estatal (No. de casos)	Municipal (No. de casos)	% del Estatal
Dengue	3302	1069	32
Chikungunya	307	328	90.9
Rickettsiosis	169	68	40

Fuente: Programa Sectorial de Salud 2016-2021, Gobierno del Estado de Sonora.

Para ello se han implementado acciones de fumigación, así como campañas de descacharre. Otra de las plagas que también están presentes es la pediculosis (piojos) sobre todo en los establecimientos educativos de todo el centro de población. Es necesario considerar otros factores como la contaminación, las epidemias y la morbilidad a nivel de centro de población para determinar el riesgo que se presenta en las diferentes zonas o áreas, además se requieren estudios de largo plazo para determinar su impacto a nivel de ciudad.

A finales del año 2019 se presenta la pandemia COVID en Wuhan, China. En febrero, el COVID-19 llegó a México, lo que dio inicio a una serie de acciones para identificar y tratar de atender a los infectados por este virus. Los primeros casos de contagio tuvieron un origen extranjero al país, pero a la fecha el contagio ya es comunal. El 16 de marzo de 2020 se aplicaron las medidas obligatorias de cuarentena en el municipio de Hermosillo, afectando la movilidad, el empleo, la accesibilidad a los servicios, las actividades comerciales e industriales, el aumento de la demanda de servicios urbanos y la capacidad de los servicios de salud, así como la interrupción de los ciclos escolares.

Los grupos de población más vulnerables son los adultos mayores, las personas con hipertensión arterial, diabetes, asma o cáncer, las mujeres embarazadas y las personas que trabajan en el sector salud por la proximidad al foco de infección. En el municipio de Hermosillo también se ha identificado que la restricción de movilidad también afectó a personas que tienen ingresos de su trabajo diario, por lo que la falta de ingresos incidió en el pago de servicios básicos, compra de alimentos, vestuario y medidas de saneamiento. Además, las llamadas de ayuda por violencia doméstica se han incrementado en casi un 1000%.

Gran parte de las acciones que se han tomado se basan en el conocimiento que se ha presentado desde que apareció este virus, sin embargo, se desconocen las implicaciones que tendrán en los aspectos económicos, urbanísticos a mediano plazo, servicios digitales o demanda de servicios públicos considerando que su impacto

es global y que las realidades que se presenten tendrán que presionar la capacidad de respuesta del gobierno, las empresas y la ciudadanía.

6.5.7 Socio-organizativos

Finalmente, los riesgos ambientales de tipo socio-organizativos son aquellos asociados a la demanda y/o acceso a los servicios básicos que repercuten en el acumulado de los riesgos sanitario-ecológicos. Contaminación del suelo, movimientos masivos (marchas, peregrinaciones), grandes concentraciones (plantones, eventos, políticos, sociales, culturales), terrorismo, sabotaje, vandalismo, accidentes aéreos, accidentes marítimos, accidentes terrestres. En el apartado de movilidad se presentan datos de mortalidad en accidentes de tránsito que ilustran la incidencia tipo de riesgos de accidentes terrestres.

Dentro de los principales riesgos socio-organizativos en Hermosillo, se encuentra el sobrecupo en equipamientos para la presentación de espectáculos y organizaciones de manifestación social en el municipio. En la actualidad este tipo de riesgos ha ido en aumento al incrementarse la participación ciudadana ante convocatorias masivas.

6.6. Cambio climático

En las últimas dos décadas, el IPCC ha generado distintos modelos climáticos que han logrado avanzar significativamente en la precisión con la que se predice el cambio climático global. Sin embargo, a pesar de estos avances, existen dificultades para poder predecir confiablemente el cambio climático regional. Entre las causas, algunos estudios mencionan la gran heterogeneidad climática, especialmente en casos de regiones subtropicales, como el del desierto de Sonora con amplias variaciones espaciales y temporales. De ahí que determinar las tendencias de cambios en el clima resulte complicado incluso en análisis regionales.

No obstante, lo antes mencionado, existe un avance significativo en las predicciones del cambio climático regional. Grupos de científicos alrededor del mundo han aminorado limitaciones de los Modelos de Circulación Global (los modelos trabajados y avalados por el IPCC para estudiar el clima global) en su aplicación regional a través de la aplicación de técnicas de reescalamiento para reducir la resolución espacial, como el método Análogos Construidos Localizados (LOCA por sus siglas en inglés).

Temperatura

En la región de Norte América se ha documentado en el último siglo un claro aumento en las temperaturas superficiales. Consistente con este aumento, los extremos de temperatura también exhiben un cambio. En el último medio siglo, los días y noches fríos se han reducido, mientras que los días y noches cálidos se han incrementado (IPCC, 2013).

Para Hermosillo, en análisis recientes llevados a cabo por investigadores del ITSON, se han encontrado tendencias claras en el incremento de la temperatura. Específicamente durante la temporada cálida, (del 1º de Mayo al 30 de Septiembre) hay un aumento en el promedio de temperaturas (ver gráfico 23a), en el número de ondas de calor (ver gráfico 23b) y en el número de días que superan el umbral de temperatura (ver gráfico 23c).

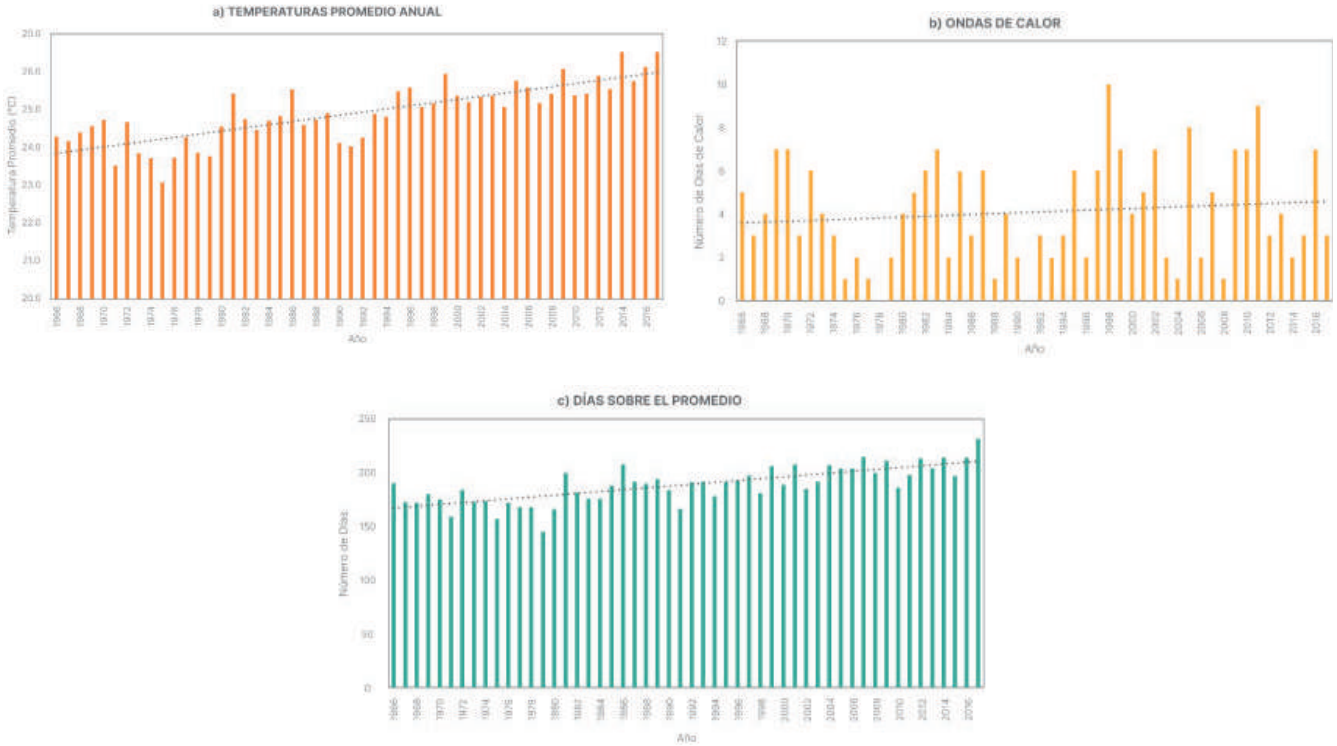


Gráfico 23. Tendencias de aumento en las temperaturas de la temporada cálida a) Temperaturas promedio, b) Ondas de calor y c) Número de días sobre el promedio

Fuente: Navarro y Robles-Morua, datos en proceso de publicación.

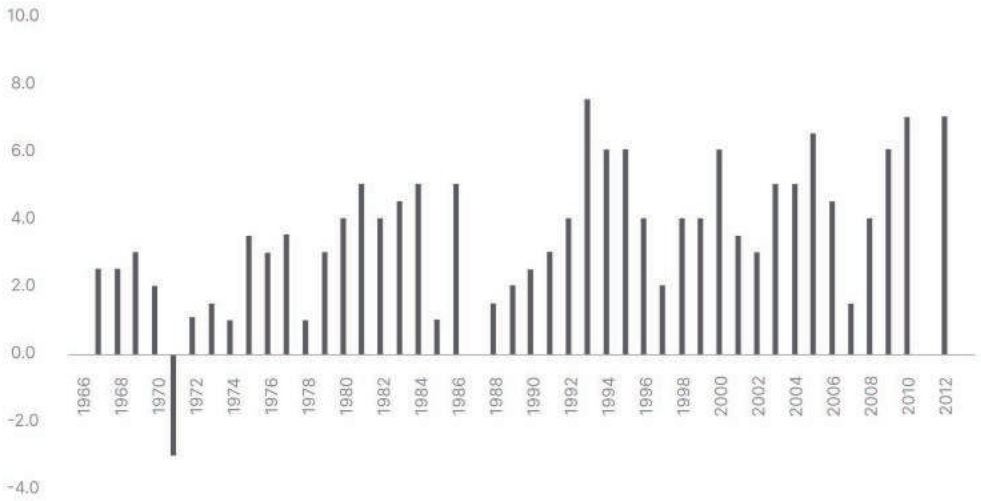


Gráfico 24. Tendencia de aumento de las temperaturas mínimas

Fuente: Navarro y Robles-Morua, datos en proceso de publicación.

En cuanto a las temperaturas mínimas extremas se puede apreciar una tendencia de aumento de las mismas (ver gráfico 24). Esta tendencia va en línea con los resultados encontrados en otros estudios (Gutiérrez-Ruacho 2010, Weiss & Overpeck 2005). Estas observaciones muestran un evidente aumento de las temperaturas en la región donde Hermosillo se encuentra.

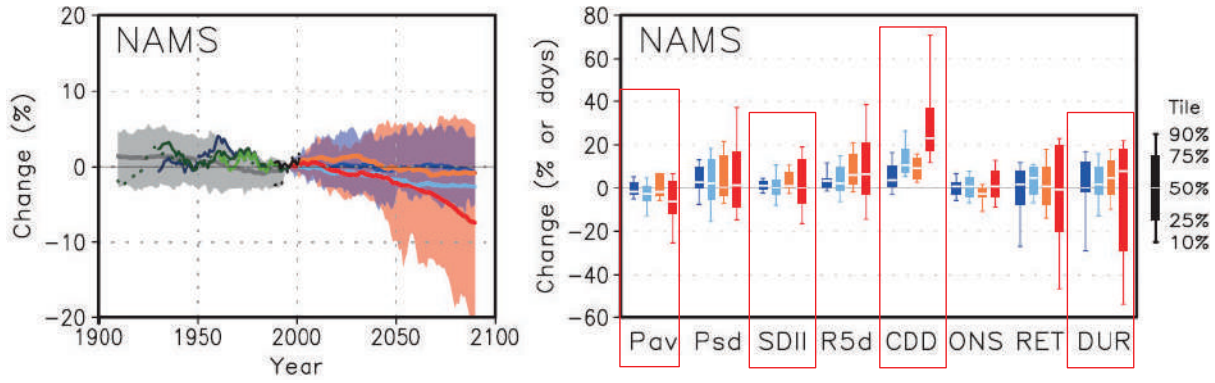
Precipitación

En general, el IPCC concuerda en la tendencia de "húmedo se vuelve más húmedo y seco se vuelve más seco", cuando se refiere a cambios regionales en el clima. Es muy probable que la precipitación media disminuirá en zonas subtropicales (IPCC, 2013). Easterling et al. (2000) llegaron a resultados similares, usando modelos climáticos regionales que predicen condiciones más cálidas y secas en el Noroeste de México.

Además, se tiene que considerar que el clima de Norte América se ve afectado por diversos fenómenos climáticos que pueden acentuar los efectos generales del cambio climático. De estos fenómenos, el sistema del Monzón de Norte América (NAMS) y las oscilaciones de La Oscilación del Sur el Niño (ENSO) influyen mayormente en la variación climática de México.

Cuando se toman en cuenta los últimos 50 años de registros meteorológicos en las regiones de influencia del NAMS, los datos muestran patrones que se compensan entre sí, por lo que no se aprecia un patrón claro de cambio en los volúmenes totales de precipitación (Robles y Garatuza, 2015). Lo que sí se observa es un aumento en la intensidad de precipitación, disminución en la frecuencia de eventos de lluvia y una disminución en la duración de los periodos de NAMS (Robles y Garatuza, 2015). Además, se ha observado un patrón de retraso en el inicio del periodo de lluvias de verano, en el día de mayor precipitación y en la fecha en que acaba el periodo de lluvias (Gochis et al., 2007).

Por su parte el IPCC (2013) predice (con una confianza media-baja) para la región de mayor influencia del NAMS una reducción en el total de precipitación para el futuro cercano (2040-2050) y un aumento en el futuro lejano (2080-2090). Similarmente, las simulaciones del IPCC para el futuro lejano muestran un aumento en la intensidad de las lluvias, incremento del número de días sin lluvias y un cambio en la duración de las lluvias de verano (ver gráfico 25).



Donde:

Pav = % Cambio en comparación con la precipitación media anual observada actualmente.

SDII = % Cambio en la intensidad de las lluvias.

CDD = % Cambio en el número máximo de días secos (sin lluvias).

DUR = % Cambio en la duración de las lluvias de verano.

Gráfico 25. Cambio de índices de precipitación en la región de influencia del NAMS. a) Porcentaje de cambio observado y pronosticado en el futuro para las lluvias de verano. b) Cambios proyectados en variables importantes asociadas al ciclo hidrológico

Fuente: NAMS.

En gran parte de México y en Centro América se espera una reducción en la precipitación entre 0.1 y 0.8 mm/día para el futuro lejano (2080-2099). De hecho, se espera que en los últimos 20 años del siglo XXI ocurrirá la mayor reducción de la precipitación en la región del monzón mexicano, debilitándose hasta en un 20% durante el régimen de lluvias de verano (Robles y Garatuza, 2015).

Adicionalmente, se espera que, en regiones subtropicales, la evaporación sea mayor que la precipitación, lo que conlleva a un mayor estrés hídrico. Es así que, para estas regiones, las proyecciones muestran una reducción en la humedad del suelo y en los escurrimientos superficiales (IPCC; 2013). Aunado a esto, Hermosillo se encuentra en una región hidrológica administrativa (Noroeste) con una fuerte presión hídrica.

Efectos negativos de las alteraciones climáticas

Entre los múltiples efectos negativos que el cambio climático puede ocasionar, como la alteración del ciclo hidrológico, la desertificación, las sequías, las inundaciones atípicas, entre otros, aquellos relacionados a la disponibilidad de agua se vuelven cruciales para el caso de Hermosillo dada su vulnerabilidad hídrica por ser una zona árida. De forma puntual, a continuación, se desarrollan algunos de los efectos negativos que resultan relevantes para Hermosillo.

Intrusión salina en la costa

El acuífero de la costa de Hermosillo, presenta un déficit en su balance hidrológico debido a que el índice de extracción de agua es mayor al de recarga. Esto se debe al intenso aprovechamiento que se hizo de este acuífero con fines agrícolas. En cuanto a los cultivos que se encuentran en esta zona, originalmente se observaba una alta ocupación del binomio trigo-algodón, con más del 80% de la superficie. Este patrón se ha ido reduciendo hasta llegar a menos del 25% en los últimos años. De igual forma se puede observar una gradual disminución de la superficie sembrada en la zona, pasando de casi 270,000 hectáreas en 1970 a menos de 50,000 en el 2000. En contraste, los cultivos perennes (como la vid, los cítricos y el nogal), han ido en aumento hasta ocupar más del 40% de la superficie de explotación actualmente.

Esa explotación histórica del acuífero, además de ubicarlo en una condición de déficit y escasez, ha ocasionado una gradual intrusión salina hacia el mismo. El agua salina ha impactado gran parte del acuífero por el noreste (Estero de Kino) en hasta 30 kilómetros y por el sur por El Sahuaral en más de 20 kilómetros. Formando un cono de abatimiento. Esta condición, aunada a la sequía recurrente en la zona, misma que se espera se pueda agravar con el cambio climático, ha acelerado su proceso de desertificación. Debido a las extensas zonas abandonadas y desertificadas, así como a los procesos de erosión del suelo, se produce además un efecto de suspensión de partículas a la atmósfera, lo cual tiene múltiples efectos nocivos en la salud ambiental y en la salud pública del municipio.

Sequías

En cuanto a la sequía, se presenta una tabla incorporando una escala temporal que nos permite medir en tiempo los distintos tipos de sequía.

De la tabla 27 se puede extraer que para un período como el estudiado (14 años y 5 meses) en el municipio de Hermosillo han estado más presentes las condiciones de sequedad o sequía en distintos grados que la ausencia de éstas, con todas las consecuencias que ello ha generado en la ciudad (tandeos en el suministro de abastecimiento a la población, cambio en los sistemas de enfriamiento de edificaciones, cuotas diferenciadas de consumo, etc.). Esto nos da idea de la fragilidad del municipio de Hermosillo ante la sequía y con largos períodos de condiciones anormalmente secas, y por tanto de su vulnerabilidad ante estas condiciones.

Tabla 27. Resumen indicadores de tipo de sequía para el municipio de Hermosillo entre enero de 2003 a mayo de 2017

Tipo de sequía entre enero de 2003 y mayo 2017	% Total de tiempo según periodo
D0 Anormalmente seco	35,3%
D1 Moderada	9,2%
D2 Severo	6,9%
D3 Extrema	0,0%
D4 Excepcional	0,0%
No condiciones de sequía	48,6%

Fuente: Plan de Acción, Hermosillo a escala humana, Estudio base vulnerabilidad y cambio climático, BID, 2017.

El efecto de la escasez de agua en la productividad

Los largos períodos de estiaje con climas muy secos amenazan constantemente a una de las actividades importantes y representativas de la entidad, la ganadería. La agricultura y particularmente la de temporal de igual forma se encuentra en un riesgo importante, la agricultura de riego no escapa de estos efectos dado que presionan aún más el acuífero Costa de Hermosillo donde se localiza el distrito de riego 051, área que ha ido sobreexplotando dicho acuífero. Además de estas afectaciones, la incertidumbre sobre la disponibilidad de agua ha limitado el establecimiento de unidades económicas y de inversión en la región (Barrios et. al., 2018).

Afectaciones por lluvia

Los eventos meteorológicos como son huracanes o lluvias torrenciales que provocan inundaciones afectan el patrimonio de las familias e incluso ponen en riesgo la integridad física de la población, especialmente las que se localizan en costa y en zonas de riesgo natural. Incluso después de los eventos se presentan consecuencias severas en la salud de los habitantes afectados por las infecciones que provoca la exposición prolongada a condiciones de humedad elevada.

Ondas de calor

Las tendencias de temperaturas máximas se han incrementado significativamente desde 1990 derivado de la urbanización acelerada, la industrialización, contaminación atmosférica, entre otros. Las altas temperaturas

ocasionan efectos adversos de salud pública asociados típicamente a la exposición a episodios de calor extremo con un alto grado de variabilidad espacial como resultado de la heterogeneidad de la infraestructura urbana. El municipio de Hermosillo, por su condición natural de alta radiación solar, presenta una tendencia, que se ha visto en incremento por el cambio climático, de alta incidencia de ondas de calor. Esta es una situación que pone en riesgo a la población del municipio y para la que se deben de tomar medidas activas en su solución, como la conformación de espacios de refugio de calor, aumento de la masa forestal y sombreo del espacio público, entre otras.

Tabla 28. Efectos del cambio climático en la salud de la población

Factor del cambio climático	Efecto en la población
Calor extremo	Golpe de calor. Deshidratación. Enfermedades gastrointestinales. Enfermedades respiratorias. Enfermedades cardiovasculares
Desastres Naturales	Pérdida de patrimonio, Pérdida de vidas humanas, Infecciones posteriores a los eventos
Distribución de infecciones	Dengue, Chikungunya, Zika (enfermedades por vectores)

Fuente: Elaboración propia con base en el apartado de cambio climático.

Resumen de riesgos de relevancia en Hermosillo

A continuación, se presenta una relación de los principales riesgos identificados en el municipio, en la Tabla 29 se muestran además las afectaciones relevantes, los macrobarrios que son afectados por estos riesgos y posibles medidas de mitigación a tenerse en consideración para minimizar los riesgos.

Tabla 29. Resumen de Riesgos Geológicos en el municipio de Hermosillo según el Atlas de riesgo

Tipo	Afectación	Macrobarrios	Medidas de mitigación
Vulcanismo	Aun cuando Hermosillo se encuentra libre de peligros volcánicos ya que el volcán activo más cercano se encuentra a 250 kilómetros de distancia, existen casos extremos, en los que una mega erupción podría distribuir ceniza hasta 700 kilómetros más allá del punto de erupción.	Hermosillo (Todos los macrobarrios)	Contar con un sistema de alerta temprana y reacción inmediata que permita minimizar riesgos
Sismos	En el municipio de Hermosillo se han presentado 62 focos sísmicos de diferentes magnitudes que oscilan de 3.0 a 6.7° en escala de Ritcher, en un periodo de 120 años. El municipio de Hermosillo está clasificado en zona B y C, ésta última se localiza en la línea de costa. Por la proximidad a la falla de San Andrés los sismos se concentran en el mar, en algunos casos son perceptibles en tierra.	Hermosillo (Todos los macrobarrios)	Contar con un sistema de alerta temprana y reacción inmediata que permita minimizar riesgos
Tsunami	Las costas de Sonora se consideran receptoras de tsunamis lejanos, cuyas alturas han registrado un promedio de 0.50 metros, motivo por el cual se establece un buffer de 450 metros a partir de la línea de costa del municipio de Hermosillo distancia que representa el avance de los 0.50 metros de altura de ola. En el 2008 se diagnosticó se considera en términos generales que la altura de ola máxima esperable es de 3 metros.	Punta Chueca, Bahía de Kino, Estero La Cruz y Costa Sur	Conservar el buffer del litoral costero libre de edificaciones Conservar y restaurar los sistemas de humedales presentes en el municipio

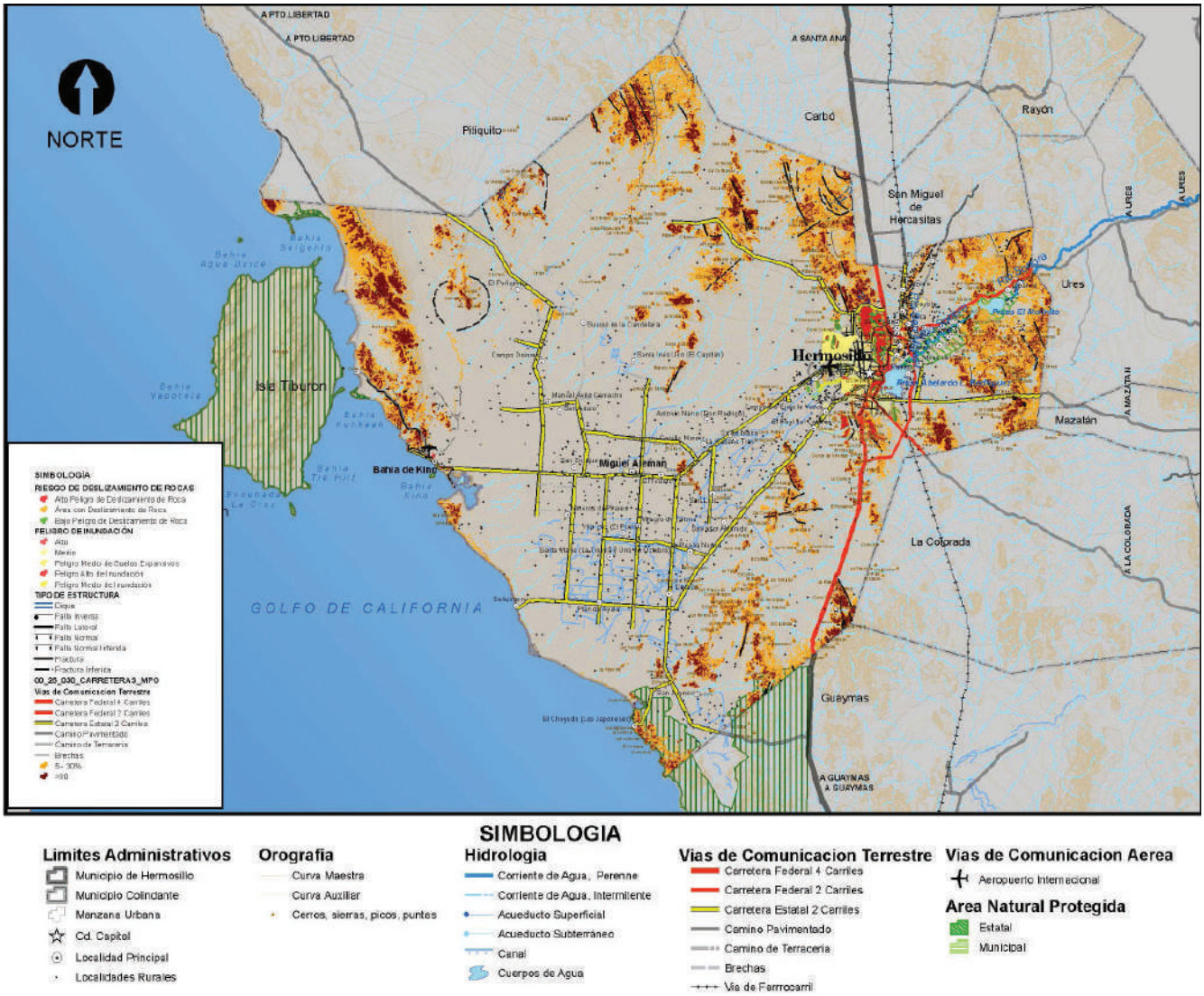
Tipo	Afectación	Macrobarrios	Medidas de mitigación
Inestabilidad de laderas	Se presenta en zonas topográficamente altas y escarpadas con una pendiente general del terreno superior a la resistencia de sus componentes (Plano Pendientes). Estos eventos geológicos pueden activarse por sismos, vulcanismo, precipitaciones, variaciones en los niveles del agua subterránea, erosión e influencia humana.	Zonas cerriles (Todos los macrobarrios)	Prevenir el establecimiento de edificaciones en zonas proclives a estos riesgos
Flujos	Los movimientos de materiales en flujo o coladas suceden donde las superficies de cizalla son muy próximas, se presentan de manera inminente y son difíciles de observar debido a su corta duración. La composición de estos desplazamientos está en función de los materiales disponibles y por lo tanto su velocidad de desarrollo es heterogénea. El agua es el principal factor desencadenante cuando los niveles de saturación son superados.	Municipio de Hermosillo (Todos los macrobarrios) excepto los macrobarrios de Bahía de Kino, Estero La Cruz, Miguel Alemán, El Triunfo que se consideran un sitio de muy baja vulnerabilidad y muy poca probabilidad de ocurrencia del fenómeno.	Prevenir el establecimiento de edificaciones en zonas proclives a estos riesgos Establecimiento de obras de retención de escorrentías y sedimentos como presas filtrantes Estabilización de laderas y bancos de cuerpos de agua con obras de conservación de suelo y forestación
Caídas o derrumbes	Estos movimientos ocurren en laderas fuertemente inclinadas, tanto de tipo natural como artificial, se presentan en una superficie de ruptura abrupta como los acantilados rocosos y su desplazamiento es en seco con un componente de rodamiento. Frecuentemente son desencadenados por sismos, vibraciones de maquinaria pesada, explosiones, raíces de árboles, etc.	Municipio de Hermosillo (Todos los macrobarrios) excepto los macrobarrios de Bahía de Kino, Estero La Cruz, Miguel Alemán, El Triunfo que se consideran un sitio de muy baja vulnerabilidad y muy poca probabilidad de ocurrencia del fenómeno.	Prevenir el establecimiento de edificaciones en zonas proclives a estos riesgos
Hundimientos	Los hundimientos se caracterizan por la subsidencia gradual o súbita del suelo, debajo de la superficie terrestre, esto puede suceder con poco o con ningún movimiento horizontal, cabe mencionar que los suelos con menor cohesión y con un contenido alto de agua son muy susceptibles a este fenómeno.	Vado del Río	Estabilización de laderas y bancos de cuerpos de agua con obras de conservación de suelo y forestación
Hundimientos -suelos expansivos	Los suelos expansivos provocan movimientos de tierra casi imperceptibles al ojo humano, dependiendo de factores como la pendiente de la zona, la cantidad de agua que tengan y el contenido de material arcilloso, los movimientos de tierra generados por estos fenómenos son homogéneos. Las causas principales de este fenómeno son; infiltración de agua, pérdida de soporte lateral. Ocurren en suelos con abundante matriz arcillosa, susceptibles de experimentar deformación elasto-plástica. Normalmente se reconocen por leves inclinaciones en el tronco de los árboles mayores, o en las bases de las paredes de las casas.	Macrobarrios Hermosillo Norte, Hermosillo Sur, San Pedro, La Yesca, Área Rural Oriente	Perforación de capas de suelo arcilloso e instalación de pozos de infiltración para permitir el flujo de agua a capas inferiores de mayor permeabilidad

Fuente: Atlas de Riesgos del Municipio de Hermosillo 2014.

Tabla 30. Resumen de Riesgos Meteorológicos en el municipio de Hermosillo según el Atlas de riesgo

Tipo	Afectación	Localidad	Mitigación
Tormentas eléctricas	Hay presencia del fenómeno durante todo el año en baja proporción, siendo julio y agosto meses de mayor actividad.	Hermosillo (Todos los macrobarrios)	Instalación de pararrayos en puntos estratégicos y en las periferias de la ciudad
Sequías	Las condiciones de sequía son frecuentes en Hermosillo, afectando a la disponibilidad de agua y por ende, al desarrollo económico del municipio.	Hermosillo (Todos los macrobarrios)	Establecer sistemas de recarga artificial de acuíferos con agua tratada. Aumentar el reuso de agua tratada. Uso de vegetación nativa y adaptada a condiciones locales. Limitar actividades de alta demanda de agua.
Inundaciones Pluviales	Hay afectaciones comunes en zonas de asentamientos humanos irregulares y zonas bajas del municipio.	Hermosillo (Todos los macrobarrios)	Instalación de técnicas de Infraestructura Verde para la captura, retención e infiltración de agua pluvial, como complemento de la Infraestructura gris.
Inundaciones Fluviales	Se presenta principalmente en canales contaminados con residuos sólidos y la construcción de represos.	Hermosillo (Todos los macrobarrios)	Instalación de técnicas de Infraestructura Verde para la captura, retención e infiltración de agua pluvial, como complemento de la Infraestructura gris. Establecimiento de obras de retención de escorrentías y sedimentos como presas filtrantes. Estabilización de laderas y bancos de cuerpos de agua con obras de conservación de suelo y forestación.
Ondas de calor	El aumento de temperatura afectará a todo el municipio, pero se manifiesta de forma intensificada en espacios urbanos, provocando el efecto de isla de calor	Hermosillo (Todos los macrobarrios) Especialmente las localidades urbanas presentan islas de calor	Incrementar la cobertura vegetal con especies nativas y/o adaptadas. Establecer refugios en temporadas de altas temperaturas. Reducir la extensión de cubiertas impermeables y que acumulan calor. Instalación de bebederos públicos. Instalación de sombreaderos. Limitar la expansión urbana y pérdida de áreas naturales.

Fuente: Atlas de Riesgos del Municipio de Hermosillo 2014.



SIMBOLOGIA

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Manzana Urbana
- Cd. Capital
- Localidad Principal
- Localidades Rurales

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpos de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vía de Ferrocarril

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional

Area Natural Protegida
- Estatal
- Municipal

Mapa 28. Riesgo y vulnerabilidad

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.


7

SÍNTESIS



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

7. Síntesis

De acuerdo al análisis de las personas, los macrobarrios y el continuo municipal, se han determinado las principales problemáticas, necesidades y potencialidades del municipio las cuales se detallan enseguida.

Tabla 31. Síntesis de las problemáticas a nivel municipal

Problemática Ambiental: Estrés Hídrico
Causas: Extracción del agua del subsuelo. Sequía. Evaporación de agua superficial acelerada por altas temperaturas. Ondas de calor. Intrusión salina. Aumento de intensidad de lluvias y disminución de frecuencia. Falta de escurrimientos en cauces debido a la contención aguas arriba en el río Sonora. **Efectos:** Disminución de capacidad de cobertura de servicios de agua potable para localidades rurales y urbanas. Disminución de superficie productiva para actividades ganaderas y agrícolas. Saturación del sistema de infraestructura pluvial en zonas urbanas e inundaciones. Daño patrimonial por inundaciones. Deterioro de infraestructura de servicios públicos. Afectación a la infraestructura vial y de espacios públicos. Alto consumo energético por temperaturas extremas. **Derechos Humanos Vulnerados:** Derecho al agua y saneamiento. **Grupo vulnerable afectado:** Toda la población, pero principalmente en las zonas rurales.
Problemática Ambiental: Contaminación del suelo.
Causas: Suelos salinizados. Contaminación por agroquímicos en zonas agropecuarias. Erosión de suelo por deforestación. **Efectos:** Disminución del área productiva agropecuaria y ganadera. Bajo rendimiento productivo agrícola. Cambio de patrón de cultivos para desarrollo de actividades más sustentables. **Derechos Humanos Vulnerados:** Derecho a un ambiente sano. **Grupo vulnerable afectado:** Personas en zonas rurales con actividad agropecuaria. Personas en zonas urbanas por efectos en la salud.
Problemática Ambiental: Contaminación del agua.
Causas: Desechos de la actividad minera. Desechos urbanos en cauces de ríos. **Efectos:** Afectación en la salud de las personas. Obstrucción de canales y contaminación de agua pluvial. Inundación por saturación de la infraestructura pluvial. **Derechos Humanos Vulnerados:** Derecho a un ambiente sano. **Grupo vulnerable afectado:** Toda la población por los efectos en la salud.
Problemática Ambiental: Contaminación del Aire.
Causas: Alto índice de motorización. Polvos provocados por disminución de cobertura vegetal y circulación de automóviles en zonas urbanas. Contaminación por incendios y quemas de desechos agrícolas y urbanos. **Efectos:** Afectación a la salud de las personas, **Derechos Humanos Vulnerados:** Derecho a un ambiente sano. **Grupo vulnerable afectado:** Toda la población por los efectos en la salud.
Problemática Ambiental: Deforestación.
Causas: Incremento de área construida impermeable. Uso de recursos forestales para producción de carbón. Incendios forestales. Disminución de recursos hídricos para el mantenimiento de vegetación. **Efectos:** Aumento de consumo de energía por temperaturas extremas. Contaminación del aire. Alto riesgo de afectación a bienes patrimoniales. Incremento de gasto de las familias. Enfermedades vinculadas con el aumento de las temperaturas (Golpe de calor). **Derechos Humanos Vulnerados:** Derecho a un ambiente sano. **Grupo vulnerable afectado:** Toda la población por los efectos en la salud.

Problemática Social: Falta de cobertura de servicios públicos.

Causas: Asentamientos irregulares urbanos y rurales. Localidades muy dispersas y con muy baja cantidad de población. Falta de recursos hídricos para la inversión en agua potable. Asentamientos sin factibilidad técnica y económica para la dotación de agua en zonas rurales.
Efectos: Afectación a la salud y problemas de contaminación del agua y suelo por desechos fecales. Restricción de desarrollo de actividades económicas. Abandono de zonas rurales. Restricción en la conectividad digital para el desarrollo educativo, social y económico. Incremento de población en exclusión social.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la propiedad. Derecho a la educación. Derecho a la salud. Derecho a la vivienda. Derecho al agua y saneamiento. Derecho de acceso a la cultura. Derecho a la cultura física y al deporte.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población por los efectos en la salud principalmente en las zonas de rezago urbano y localidades rurales.

Problemática Social: Seguridad de la propiedad.

Causas: Falta de documentos legales que demuestren la propiedad de la tierra (Testamentos, actas de matrimonio, ubicación de la propiedad, títulos de propiedad) y seguridad en la tenencia de la tierra.
Efectos: Inhibición del disfrute de los inmuebles. Inseguridad para el desarrollo de actividades productivas en inmuebles de actividades agropecuarias y habitacionales.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la propiedad.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población, principalmente en las zonas rurales.

Problemática Social: Vivienda Deshabitada.

Causas: Viviendas que se encuentran en abandono. Vivienda deshabitada por motivo de falta de transporte público, acceso a equipamientos e inseguridad. Propiedades sin dueño o con problemas de intestado.
Efectos: Deterioro de la imagen urbana. Condiciones de riesgo por derrumbe y acumulación de basura. Incremento de costos de mantenimiento de infraestructura pública. Decremento de ingreso por pago de impuestos.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la vivienda. Derecho a la salud. Derecho a un ambiente sano.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población por falta de oportunidades de empleo, equipamiento y servicios.

Problemática Económica: Alto consumo energético.

Causas: Temperaturas extremas.
Efectos: Aumento de costos para la producción.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a un ambiente sano.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población por los efectos en la salud y la economía.

Problemática Económica: Falta de recursos hídricos para la diversificación de actividades.

Causas: Abatimiento del acuífero. Restricción a la extracción. Intrusión salina en las zonas costeras. Falta de programa de aprovechamiento de aguas tratadas para actividades productivas. Falta de infraestructura para la conducción y venta de aguas tratadas.
Efectos: Se considera como riesgo de inversión para desarrollo de empresas y generación de nuevos empleos. Disminución de oportunidades para la generación de empleos. Bajo aprovechamiento de aguas tratadas y carencia de ingresos municipales por la venta de la misma.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a un ambiente sano. Derecho al agua y saneamiento. Derecho al trabajo. Derechos agrarios.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población por falta de oportunidades de empleo

Problemática Económica: Actividades productivas orientadas al consumo excesivo de bienes de capital natural.

Causas: Cultura productiva de consumo.
Efectos: No hay aprovechamiento de recursos de manera circular y sostenible.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a un ambiente sano.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población.

Problemática Económica: Alto crecimiento de actividades comerciales y de servicios en zonas urbanas.

Causas: Emprendimientos que no sobreviven por falta de recursos y ventas.
Efectos: Alta dependencia del abasto de mercancías y productos externos al municipio. Aumento de costos para la producción y el consumo.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la alimentación.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población.

Problemática de Movilidad: Deterioro de vialidades.

Causas: Desgaste por tiempo de servicio. Afectación del pavimento para el mantenimiento de la infraestructura de agua potable y drenaje.
Efectos: Baches que no permiten una circulación ágil y segura. Afectación a los vehículos por el mal estado de la superficie de rodamiento.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la libertad de tránsito y residencia.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población.

Problemática de Movilidad: Falta de pavimentación y banquetas.

Causas: Áreas con falta de introducción de servicios públicos por la irregularidad de la propiedad. Falta de recursos municipales para la ejecución de las obras.
Efectos: Afectación en la circulación y seguridad de personas peatonas y ciclistas. Aumento de emisiones de contaminantes por el uso excesivo de vehículos motorizados.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la libertad de tránsito y residencia.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población.

Problemática de Movilidad: Saturación del sistema vial.

Causas: Incremento de la motorización en el municipio, principalmente en el centro de población de Hermosillo.
Efectos: Incremento del tiempo de traslado.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la libertad de tránsito y residencia.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población.

Problemática de Movilidad: Falta de pavimento en áreas rurales.

Causas: Áreas amanzanadas que no tienen pavimento por falta de recursos.
Efectos: Decremento de la población rural.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la libertad de tránsito y residencia.
Grupo vulnerable afectado: Áreas rurales.

Problemática de Movilidad: Falta de caminos y carreteras que permitan la movilidad de personas y mercancías de las zonas rurales a las urbanas.

Causas: Falta de recursos gubernamentales para el desarrollo de obra pública.
Efectos: Falta de movilidad intramunicipal.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la libertad de tránsito y residencia.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población.

Problemática de Movilidad: Deterioro del sistema carretero intramunicipal, especialmente en los macrobarrios costeros, Área Rural Norte y Área Rural Sur.

Causas: Falta de recursos gubernamentales para el desarrollo de obra pública.
Efectos: Falta de movilidad intramunicipal.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la libertad de tránsito y residencia.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población, especialmente en los macrobarrios costeros, Área Rural Norte y Área Rural Sur.

Problemática de Movilidad: Transporte suburbano y rural insuficiente.

Causas: Falta carreteras y rutas de transporte.
Efectos: Dificultad para trasladarse hacia centros urbanos y acceder a los servicios públicos, adquisición de bienes y actividades de cuidado.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la libertad de tránsito y residencia.
Grupo vulnerable afectado: Toda la población.

Problemática Conectividad: Falta de cobertura de servicios de internet.

Causas: La dispersión de las localidades dificulta la recepción de las señales de internet.
Efectos: Las localidades rurales tienen dificultades de comunicación sobre todo si es necesario para el desarrollo de actividades educativas y productivas.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la educación. Derecho al trabajo.
Grupo vulnerable afectado: Población en localidades rurales.

Problemática Conectividad: Falta de cobertura de servicios telefónicos.

Causas: La dispersión de las localidades no permite el servicio telefónico constante.
Efectos: Esto puede afectar a las personas que atraviesan alguna situación de emergencia.
Derechos Humanos Vulnerados: Derecho a la seguridad social.
Grupo vulnerable afectado: Población en localidades rurales.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Tabla 32. Matriz de oportunidades

Escala de análisis macrobarrio	Oportunidades identificadas
HMO-01 Hermosillo Centro	Producción de energía renovable, mercado y uso de agua tratada, plataforma logística.
HMO-02 San Pedro	Producción de energía renovable, mercado y uso de agua tratada, corredor gastronómico y turístico.
HMO-03 Hermosillo Norte	Producción de energía renovable, mercado y uso de agua tratada, plataforma logística de carga y distribución de mercancía.
HMO-04 Hermosillo Oeste	Producción de energía renovable, mercado y uso de agua tratada.
HMO-05 Hermosillo Sur	Producción de energía renovable, mercado y uso de agua tratada, Central de abastos, Industria circular.
HMO-06 La Yesca	Turismo sustentable, mercado y uso de agua tratada, agricultura regenerativa y agricultura urbana.
HMO-07 El Triunfo	Agricultura regenerativa.
HMO-08 Miguel Alemán	Industria agropecuaria.
HMO-09 Bahía de Kino	Turismo.
HMO-10 Estero La Cruz	Turismo sustentable de bajo impacto ambiental.
HMO-11 Punta Chueca	Ecoturismo.
HMO-12 Costa Sur	Ecoturismo.
HMO-13 Área Rural Sur	Agricultura regenerativa, industria agropecuaria, turismo cultural y ecoturismo.
HMO-14 Área Rural Norte	Producción de energía renovable y turismo.
HMO-15 Área Rural Oriente	Turismo cultural y ecoturismo.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

7.1. Síntesis del análisis

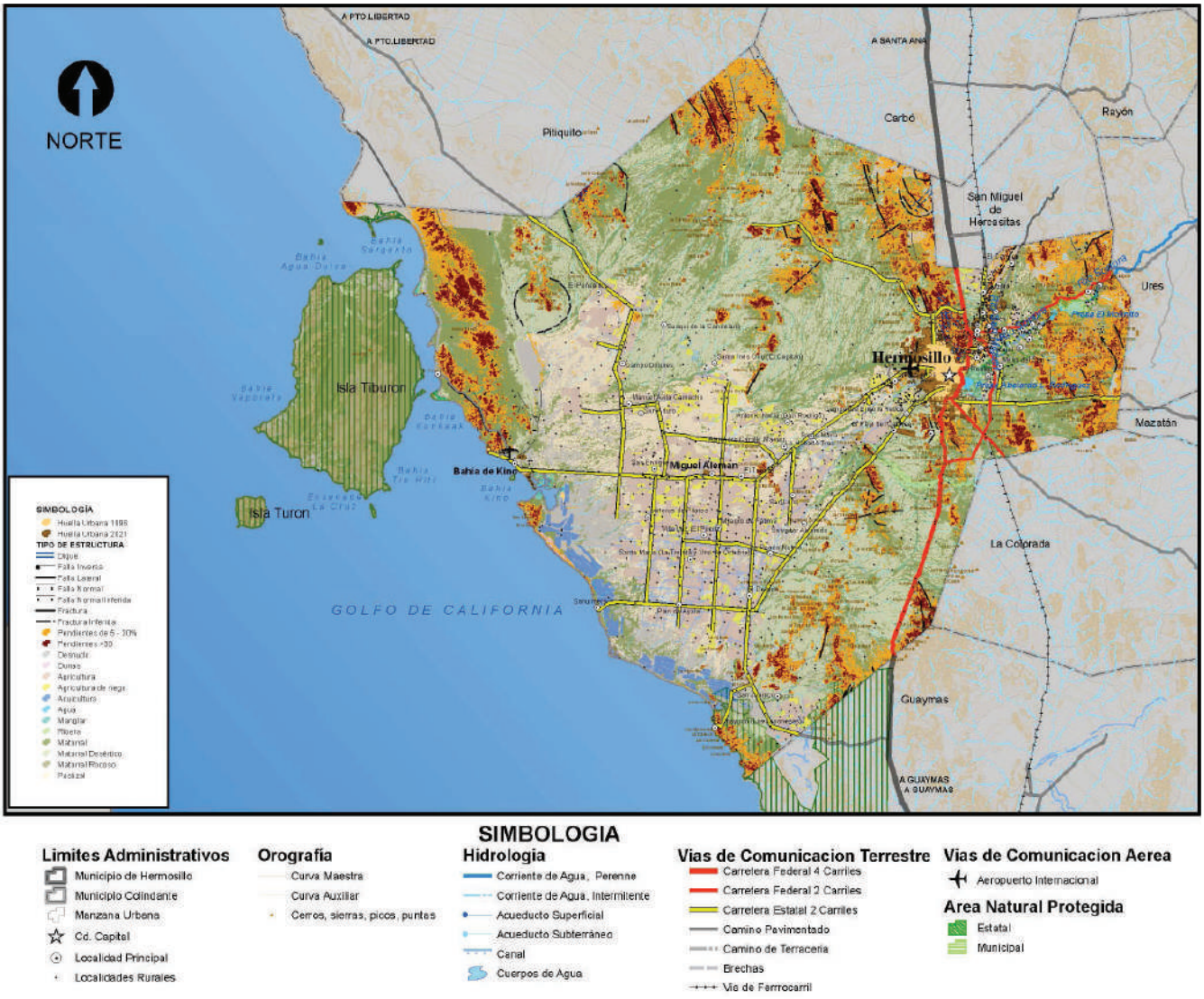
En la tabla 31: Síntesis de las problemáticas a nivel municipal, se analizan las problemáticas ambientales dentro de las cuales el estrés hídrico es el principal problema, que afecta a todo el municipio y pone en riesgo la sostenibilidad económica y social del municipio. Otra problemática es la intrusión salina por sobreexplotación de los acuíferos, esto afecta principalmente a las zonas costeras y de campos agrícolas. En el ámbito urbano, sobre todo de la localidad de Hermosillo, resaltan las problemáticas de la deforestación y permeabilización del suelo por causa de la expansión urbana y la contaminación del aire por gases de efecto invernadero por alta tasa de motorización, la actividad industrial, además de los gases provocados por alto consumo energético de fuentes no sostenibles, en nuestro caso combustóleo para la producción de energía eléctrica, sobre todo en los meses de verano.

En cuanto a las problemáticas sociales, resalta la falta de cobertura de servicios públicos en zonas rurales, muchos asentamientos cuentan con abasto de agua sin contar con la red y el drenaje en muchos casos es por medio de fosas sépticas o letrinas. Resalta el caso de Punta Chueca, localidad con una concentración de grupo originario Comca'ac, que carece de fuentes de agua y aunque cuentan con una planta desaladora esta se encuentra en desusos y se abastecen con pipas, por otro lado, en la zona norponiente del Poblado Miguel Alemán, habitada mayormente por personas del pueblo originario Triqui no cuenta con servicio de drenaje, y tiene graves problemas de salubridad. Otro problema, que resalta en el municipio son las casas deshabitadas sobre todo la localidad de Hermosillo, la cual genera graves problemas de inseguridad y vandalismo y se concentra en las colonias periféricas del norte y del sur de la ciudad.

En cuanto a las problemáticas de movilidad y conectividad, las zonas rurales adolecen de una falta de vías de comunicación terrestre para llegar a los centros urbanos, que es en donde se concentran los servicios. Las rutas suburbanas y el transporte regional, es de mala calidad y no cuenta con horarios fijos, por lo que muchas personas dependen de automóviles prestado o "raites", además el transporte rural que lleva a los jornaleros a los campos agrícolas es inseguro y combinado con el mal estado de las carreteras ha resultado en algunas fatalidades en los últimos años. En cuanto a las comunicaciones, algunas localidades rurales no cuentan con servicio de internet o teléfono celular, en el poblado Miguel Alemán, por ejemplo, una de las quejas de los pobladores es el alto costo de los datos móviles del celular, ya que los niños y niñas los utilizan para hacer sus tareas en el contexto de la pandemia.

Síntesis del análisis de las actividades económicas municipales

El municipio de Hermosillo en 2021 alberga más 37 mil unidades económicas. Según el Censo Económico 2019, los sectores económicos que concentraron más unidades económicas en Hermosillo fueron "Comercio al por Menor" (31.9%), "Otros Servicios Excepto Actividades Gubernamentales" (18.3%) e "Industrias Manufactureras" (13%). En base a la encuesta de diagnóstico del presente PMDUH, resaltan como desafíos de la competitividad económica a nivel municipal, el consumo energético requerido para generar satisfactores y la falta de agua para los procesos productivos, vinculados al clima desértico del municipio. Otra preocupación es la fragmentación de las actividades económicas en pequeñas empresas y su dispersión, que da lugar a vulnerabilidades sistémicas como son la logística de proveeduría y de consumo, el costo de los servicios públicos y la coordinación de actores, entre otros.



Mapa 29. Síntesis del análisis

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

7.2. Escenario tendencial

Para determinar el crecimiento poblacional y de suelo urbano esperado para las tres localidades urbanas del municipio, fue necesario tomar en consideración las características tanto urbanas como demográficas de cada una de estas. Por un lado, la ciudad de Hermosillo la cual tiene 863,505 habitantes un 93 por ciento de la población municipal y que ha crecido aceleradamente en un patrón disperso, tiene una densidad bruta de 54.56 habitantes por hectárea. De conservar estas características la huella urbana crecería 3087.57 hectáreas más para el 2031 y sumaría un total de 8,701.34 para el 2051.

En cuanto a la localidad urbana de Miguel Alemán, que cuenta con una densidad bruta de 61.74 habitantes por hectárea en una estructura urbana relativamente compacta, y un crecimiento poblacional con tasa por encima del crecimiento poblacional de la ciudad de Hermosillo, se espera que tenga un consumo de suelo de 155.78 hectáreas en los próximos 10 años y 439.01 hectáreas para el 2051.

Por otro lado, Bahía Kino, que representa un polo turístico importante con presencia de casas de descanso que no están habitadas todo el año, cuenta con una densidad bruta de 22.31 habitantes por hectárea, de continuar la tendencia de alto consumo de suelo, su huella urbana crecería 56.49 hectáreas para el 2031 y 159.19 por el 2051.

Tabla 33. Crecimiento poblacional y consumo de suelo en un escenario tendencial

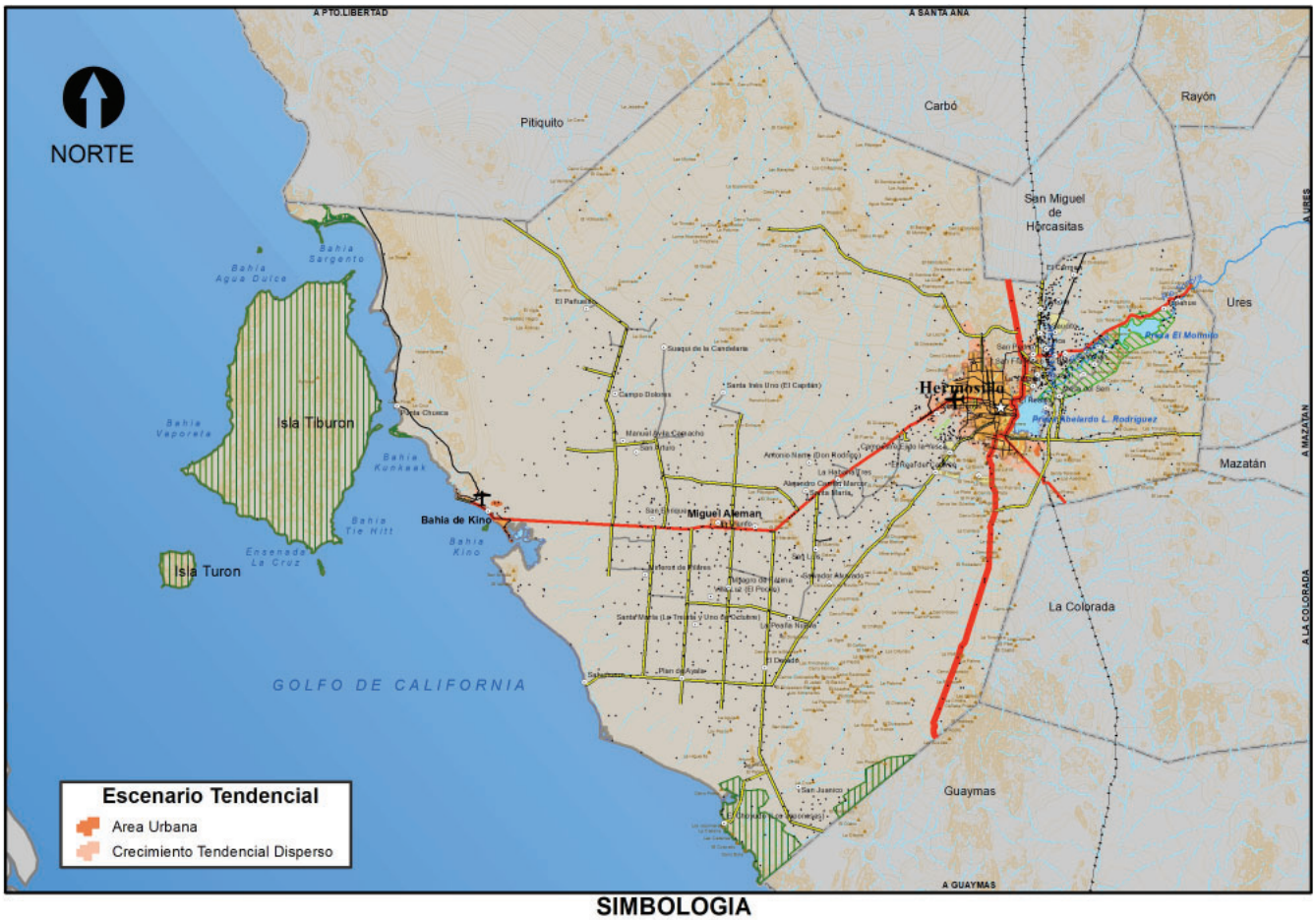
		CP Hermosillo	CP Miguel Alemán	CP Bahía Kino
Características actuales	Población Total 2020 (hab)	863,505	39,474.00	6,454.00
	Huella Urbana 2021 (hectáreas)	15,400.00	642.07	289.27
	Densidad de Población 2020 (hab/ha)	54.56	61.74	22.31
Estimaciones de crecimiento poblacional	Población total estimada 2031 (hab)	1,114,938.57	49,091.67	7,714.23
	Población total estimada 2051(hab)	1,439,803	66,578	10,006
Demanda de suelo en escenario tendencial	Demanda de suelo 2031 (hectáreas)	3087.57	155. 78	56.49
	Demanda de suelo 2051 (hectáreas)	8,701.34	439.01	159.19

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Es importante mencionar que en el Plan de Acción: Hermosillo a Escala Humana (BID, 2018), se realizaron estudios para estimar el costo de la expansión urbana en un escenario de crecimiento tendencial al año 2050 la superficie de la huella urbana crecería aproximadamente 1,5 veces más que la población, lo que sugiere un crecimiento acelerado. Asimismo, la densidad media bruta de la ciudad disminuiría de 47 a 42 habitantes por hectárea, mientras que la densidad media neta pasaría de 76 a 58 habitantes por hectárea durante el mismo periodo. Además, la razón de áreas verdes por habitante disminuiría de 2,14 m^2 a 1,58 m^2 por habitante.

De acuerdo con el estudio, el escenario tendencial presenta un mayor costo de inversión para la dotación de infraestructuras, que alcanza los 14,000 millones de dólares ya que el incremento de la población asentada se dará fuera de la huella urbana, obliga a crear nuevas obras para albergar los crecimientos futuros en áreas más alejadas de la huella urbana consolidada. En cambio, el costo de infraestructura para el escenario óptimo requeriría una inversión total de alrededor de 4.600 millones de dólares, lo que implica una diferencia de 203% con respecto al escenario tendencial. Por otro lado, el escenario intermedio implicaría una inversión en infraestructura de 8,500 millones de dólares, un 83% más que en un escenario óptimo.

Adicionalmente a estos costos según es necesario añadir que a mayor expansión menor calidad de vida tendrán los habitantes, pues implica problemas de movilidad, acceso a servicios y equipamientos, así como mayores tiempo e ingresos que tendrán que ser dedicados a el traslado y a la seguridad.



Mapa 30. Escenario tendencial del municipio de Hermosillo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.


8



OBJETIVOS

8. Objetivos

8.1. Objetivo General

Resultado del análisis de la problemática y las necesidades de las personas y los macrobarrios, basados en los ejercicios cualitativo-participativos se definió el objetivo general, que constituye una visión a un horizonte de planeación a 10 años:

> "Contar con un municipio ordenado en su territorio, con un sistema de asentamientos humanos organizado, próspero y funcional, donde la ciudad de Hermosillo se constituye como una centralidad Regional y se complementa con los centros de población de Miguel Alemán y Bahía de Kino y una red de localidades rurales que se articulan en armonía, conectada por vialidades y carreteras que permiten una movilidad incluyente, accesible y asequible, se maximiza el potencial de cada parte del territorio generando las mejores condiciones para el desarrollo de las actividades humanas, en un entorno de equidad y respeto a los derechos humanos y al estado de derecho, conformando comunidades económicamente viables, socialmente justas y ambientalmente sostenibles, donde se respete la biodiversidad y los ecosistemas y se prevengan y reduzcan los riesgos y se incremente la resiliencia."

Así mismo se han definido los objetivos estratégicos y las metas para atender la problemática del territorio municipal y las personas que lo habitan, estos son presentados en el Gráfico 17. Relación entre objetivos, metas y estrategias.

8.2. Escenario ideal

En el escenario ideal, las localidades urbanas del municipio de Hermosillo crecen de manera ordenada y compacta, con una densidad mayor a la densidad promedio cada una de ellas, servicios públicos, infraestructura, equipamientos y áreas verdes suficientes y de calidad. En los mapas de escenario ideal se establecen zonas de consolidación, crecimiento, conservación y mejoramiento de los centros de población urbana en un escenario de consolidación urbana de acuerdo al crecimiento poblacional que estas experimentaran en los próximos años. Es importante mencionar que debido a que las proyecciones poblacionales de CONAPO solo se publican a nivel municipal, se tuvieron que realizar estimaciones propias para determinar el crecimiento en cada uno de los centros de población urbanos. A continuación, presentamos las estimaciones de crecimiento poblacional y consumo de suelo para los centros urbanos del municipio de Hermosillo.

Tabla 34. Crecimiento poblacional: proyecciones municipales CONAPO y estimaciones propias por localidad urbana

MUN HERMOSILLO (Proy. CONAPO)			CP HERMOSILLO (Est. Propias)			CP MIGUEL ALEMAN (Est. Propias)			CP BAHIA KINO (Est. Propias)		
Año	Población	TMCA	Año	Población	TMCA	Año	Población	TMCA	Año	Población	TMCA
2020	936,263.00	1.79	2020	863505.00	1.81	2020	39,474.00	1.37	2020	6,454.00	1.81
2021	958,425.00	2.37	2021	878,602.20	1.75	2021	40,348.33	2.21	2021	6,568.57	1.78
2022	970,061.00	1.21	2022	893,699.40	1.72	2022	41,222.67	2.17	2022	6,683.13	1.74
2023	980,977.00	1.13	2023	908,796.60	1.69	2023	42,097.00	2.12	2023	6,797.70	1.71
2024	991,127.00	1.03	2024	923,893.80	1.66	2024	42,971.33	2.08	2024	6,912.27	1.69
2025	1,000,482.00	0.94	2025	938,991.00	1.63	2025	43,845.67	2.03	2025	7,026.83	1.66
2026	1,009,068.00	0.86	2026	954,088.20	1.61	2026	44,720.00	1.99	2026	7,141.40	1.63
2027	1,016,795.00	0.77	2027	969,185.40	1.58	2027	45,594.33	1.96	2027	7,255.97	1.60
2028	1,023,688.00	0.68	2028	984,282.60	1.56	2028	46,468.67	1.92	2028	7,370.53	1.58
2029	1,029,686.00	0.59	2029	999,379.80	1.53	2029	47,343.00	1.88	2029	7,485.10	1.55
2030	1,034,738.00	0.49	2030	1,014,477.00	1.51	2030	48,217.33	1.85	2030	7,599.67	1.53
			2031	1,029,574.20	1.49	2031	49,091.67	1.81	2031	7,714.23	1.51

Fuente: Elaboración propia IMPLAN Hermosillo.

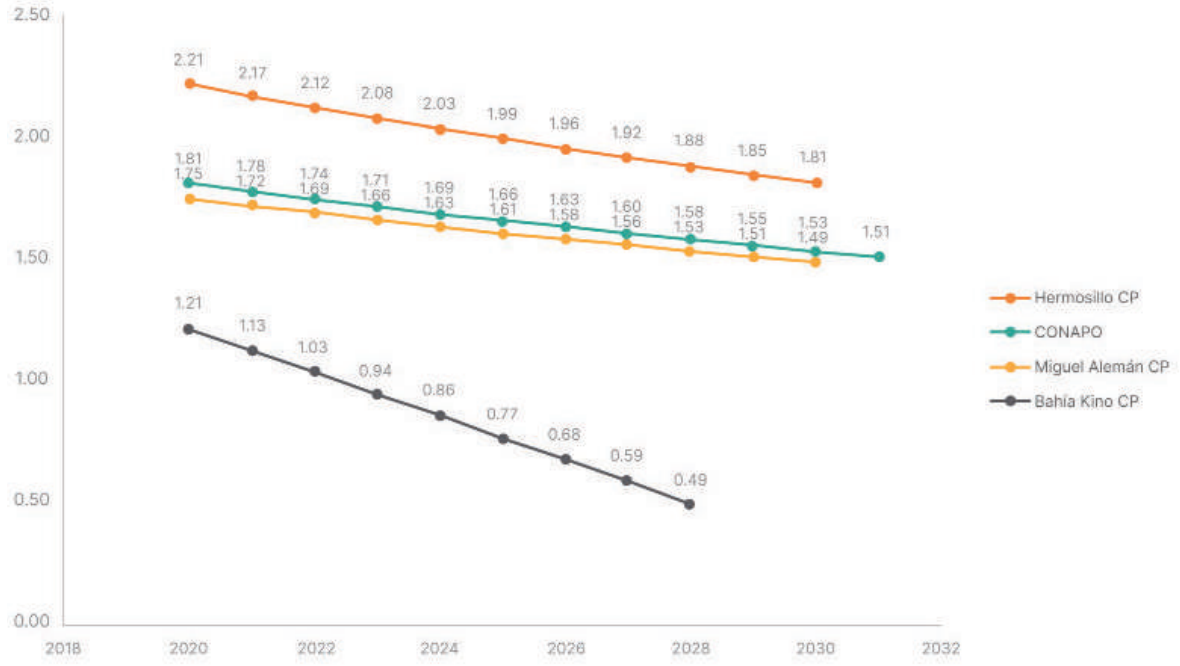


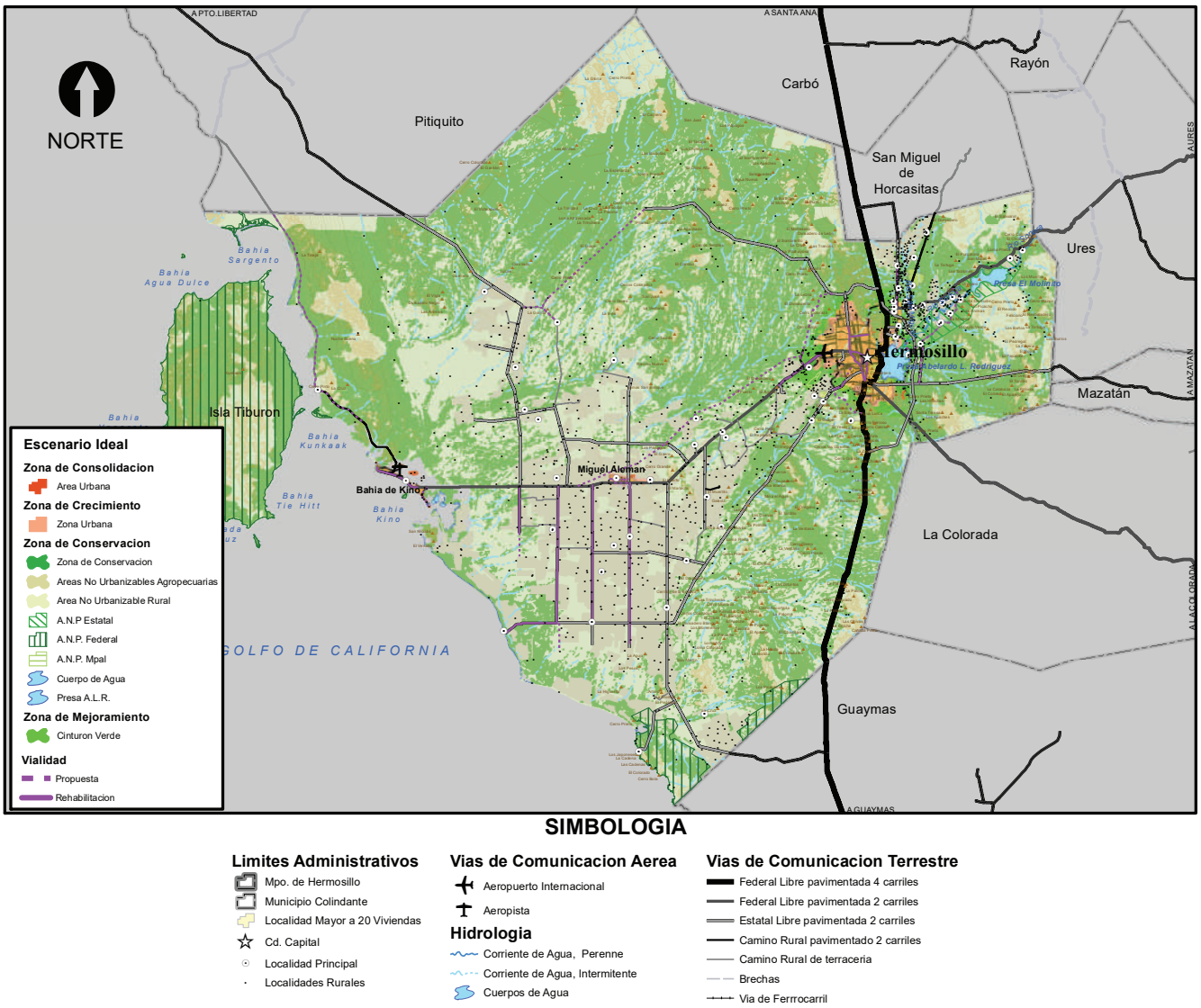
Gráfico 26. TMCA de estimaciones por centro de población y proyecciones municipales de población CONAPO.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN Hermosillo.

Tabla 35. Crecimiento poblacional y consumo de suelo en los escenarios tendencial e ideal

		CP Hermosillo	CP Miguel Alemán	CP Bahía Kino
Características actuales	Población Total 2020 (hab)	863,505.00	39,474.00	6,454.00
	Huella Urbana 2021(Hectáreas)	15,400.00	642.07	289.27
	Densidad de Población 2020 (hab/Ha)	54.56	61.74	22.31
Estimaciones de crecimiento poblacional	Población total estimada 2031 (hab)	1,114,938.57	49,091.67	7,714.23
	Población total estimada 2051(hab)	1,439,803	66,578	10,006
Demanda de suelo en escenario tendencial	Demanda de suelo 2031 (Hectáreas)	3087.57	155. 78	56.49
	Demanda de suelo 2051 (Hectáreas)	8,701.34	439.01	159.19
Demanda de suelo en el escenario ideal	Demanda de suelo 2031 (Hectáreas)	2,554.91	155. 78	36.01
	Demanda de suelo 2051 (Hectáreas)	4,645.29	439.01	65.47

Fuente: Elaboración propia IMPLAN Hermosillo.



Mapa 31. Escenario Ideal del municipio Hermosillo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

En 10 años, la huella urbana del centro de población de Hermosillo crece 2,554.91 hectáreas, aumentando su densidad de población bruta de 54.6 a 65 habitantes por hectárea, se han ocupado los vacíos urbanos y las zonas urbanizadas se consolidan y densifican, las zonas de carácter histórico patrimonial son sujetas de mejoramiento preservando su valor histórico-patrimonial a la vez que se rehabilitan con la presencia de nuevas viviendas y negocios; las zonas de rezago urbano y social son intervenidas para mejorar las condiciones de vida de las personas que las habitan; los cerros urbanos y zonas boscosas son sujetos a conservación, además de las zonas que implican un riesgo a la población y aquellas que son productivas. La expansión urbana es controlada con la presencia de un anillo verde, que limita la expansión a la vez que dota a la ciudad de áreas verdes. (Ver Mapa EP-01a: Escenario Ideal CP Hermosillo en Anexo Cartográfico).

En 10 años, la huella urbana del centro de población Miguel Alemán crece 155.78 hectáreas, conservando su densidad de población promedio de 61.74 habitantes por hectárea, se consolidad las colonias emergentes ocupando los vacíos urbanos, dotando de servicios públicos, infraestructura, áreas verdes y equipamientos necesarios, se mejoran las centralidades urbanas y corredores comerciales y se conservan las áreas agrícolas de alta productividad circundantes, además de los siete cerros al oriente del centro de población (Ver Mapa EP-01b: Escenario Ideal CP Miguel Alemán en Anexo Cartográfico).

En 10 años, la huella urbana del centro de población Bahía Kino crece 36.01 Hectáreas, dando cabida a nuevos usos turísticos sostenibles, la zona de Kino Viejo, el poblado original, es sujeto a mejoramiento y consolidación, dotando a esta zona de infraestructura, áreas verdes y equipamientos necesarios y de calidad para la población local. La zona turística del malecón en Kino Viejo y muelle está sujeta a mejoramiento, mientras que la zona turística de Kino nuevo y terrenos colindantes a la avenida Mar de Cortés están sujetas a políticas de consolidación para ocupar terrenos baldíos.

El Estero la Cruz, la Isla de Alcatraz y cerros con pendientes mayores al 30% se establecen como zonas de conservación para dotar a la ciudad de servicios ambientales, fomento de la biodiversidad y el desarrollo de actividades turísticas sostenibles. Las actividades pesqueras y acuícolas, junto con los usos industriales propios a estas actividades, se consolidan como modelo de aprovechamiento sostenible en la zona nororiente del centro de población (Ver Mapa EP-01c: Escenario Ideal CP Bahía Kino en Anexo Cartográfico).


9

ESTRATEGIAS



Foto: Antonio Laso.

9. Estrategias

Para el desarrollo, ejecución de los proyectos y acciones contenidas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano, se han establecido cuatro estrategias transversales. Estas estrategias serán consideradas en la ejecución de la totalidad de acciones, con el fin de contribuir a la solución de los temas prioritarios que se presentan en el municipio. Además, deberán integrarse en el diseño, ejecución o planeación de las acciones, previendo la suficiencia presupuestaria y el dimensionamiento del impacto y contribución de las mismas en el ejercicio de los derechos humanos fundamentales.

9.1. Estrategias transversales

9.1.1 Gestión integral del riesgo de desastres y resiliencia: Determinar e integrar acciones preventivas y de atención de riesgos que permitan disminuir las causas y efectos de los desastres naturales y antropogénicos, en las comunidades y zonas urbanas, así como la recuperación y preservación del patrimonio de las familias.

9.1.2 Mitigación y adaptación al cambio climático: Incorporar acciones de adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático. En cuanto a mitigación, se priorizará aquellas que permitan la disminución de la generación de gases de efecto invernadero y contaminantes a criterio, través de un manejo sostenible del gasto energético y el cambio de hábitos de consumo de las y los hermosillenses. Asimismo, en cuanto a adaptación, se impulsarán acciones que mejoren el manejo de agua, el aumento de espacios verdes que mejoren el confort térmico, y la resiliencia ante eventos meteorológicos.

9.1.3 Conservación medio ambiental activa: Desarrollar acciones que permitan el cambio de paradigmas de procesamiento y utilización de recursos naturales para transitar hacia un aprovechamiento y preservación sustentable del capital natural.

9.1.4 Equidad de género e inclusión Social: Incorporar acciones de equidad y perspectiva de género, así como de disminución de factores de vulnerabilidad, que permitan a las ciudadanas y ciudadanos de Hermosillo mejorar las condiciones de bienestar, potenciar sus capacidades, atender sus necesidades, crear oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida, participar corresponsablemente en los retos del desarrollo urbano, preservando su identidad y con pleno disfrute de sus derechos humanos.

9.2 Estrategias temáticas

Las estrategias que se presentan se desprenden de los objetivos estratégicos, por lo que la numeración de las mismas y sólo con fines de congruencia, se identifica por la letra O y el número que corresponde al objetivo seguido de un punto; la letra E y el número que corresponde a la estrategia temática de cada objetivo estratégico. Ejem: OX.EX

Las estrategias temáticas incluyen además dimensiones de acción. Éstas describen de forma más precisa enfoques a ponerse en práctica o a abordarse en el accionar de las estrategias y la ejecución de sus correspondientes proyectos y acciones.

El gráfico correspondiente a la relación entre objetivos, metas y estrategias se encuentra en el Capítulo 15. anexo IV. Matriz de programación de líneas de acción, de este programa.

O1.E1 Planeación y ordenamiento territorial eficiente

Ordenar y regular el territorio, y mejorar las condiciones de vida a través de los instrumentos de planeación urbana específicos y estratégicos de los centros de población y los macrobarrios rurales.

Es importante contar con instrumentos de planeación actualizados y alineados a las metas del PMDUH para lograr un desarrollo municipal sostenible. Los centros de población de Miguel Alemán, y de Bahía Kino necesitan actualizar y elaborar programas de desarrollo urbano, respectivamente. Esto es de gran importancia para ordenar el desarrollo urbano de dichas localidades y que ocurra de forma sostenible y con las suficientes herramientas para su desarrollo económico. Estos instrumentos deben considerar las características específicas de las localidades para identificar los posibles atributos que se aprovecharán en el impulso de su desarrollo económico, así como las medidas para conservarlos y reforzarlos.

Para el área urbana de Hermosillo, es necesario actualizar el Programa Parcial de Mejoramiento del Sector Centro, para proteger el patrimonio edificado de la ciudad además de promover políticas de regeneración urbana y de desarrollo habitacional en este sector, también es importante preparar a la ciudad la densificación mediante el establecimiento de normas para la edificación vertical y la aplicación de instrumentos de gestión de suelo.

Escala territorial de aplicación: Municipal.

O1.E2 Densificación y mezcla de usos

Promover e incentivar la densificación, la mixtura y la regeneración urbana por medio de la implementación de instrumentos de gestión urbana, considerando la reglamentación para la edificación vertical, la mixtura de usos e infraestructura para el transporte en un esquema de Desarrollos Orientados al Transporte Sostenible. También se hace necesario mejorar la infraestructuras e incrementar su capacidad para recibir mayores densidades, hacer compatibles por medio de la normatividad las actividades comerciales y de servicios con las actividades habitacionales, además de evitar la conformación de más desarrollos cerrados; Incentivar la ocupación y recuperación de baldíos y predios subutilizados e impulsar medidas para evitar la especulación del suelo, además de impulsar el desarrollo de vivienda asequible en estos predios por medio de un banco de suelo intraurbano.

Escala territorial de aplicación: Macrobarrios Hermosillo Centro y Municipal

O1.E3 Gestión integral y adaptación al riesgo

Promover la conservación, resiliencia y adaptación ante el cambio climático y la gestión integral de riesgos por medio de instrumentos normativos y de planeación.

La planeación para la gestión integral de riesgos requiere de una actualización y de análisis más detallados para los centros de población urbana de Bahía Kino y Miguel Alemán, se hacen necesarios Programas de Manejo

Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde para ambas localidades además de una actualización del Atlas de Riesgos Municipal. De igual forma es necesaria la elaboración del Programa de Acción Climática Municipal, en el que se definan las políticas, estrategias y acciones para la adaptación y mitigación del Cambio Climático. Estos instrumentos de planeación permitirán establecer las medidas fundamentales a llevarse a cabo de forma programada y que tienen el fin de dotar al municipio de la resiliencia suficiente para enfrentar los retos propios del cambio climático.

De igual forma es necesario impulsar la ejecución de acciones de mitigación y adaptación de forma coordinada con la sociedad civil, a través de mecanismos ciudadanos para la transversalización en la ejecución y regulación de dichas acciones. Entre las medidas inmediatas se contemplan la protección y regeneración de dunas y humedales costeros, la implementación de técnicas de Infraestructura Verde en el espacio público, el desarrollo del Sistema Municipal de Arbolado Urbano (SMAU) y el establecimiento de declaratorias de Vegetación Patrimonial, y el incremento de la cobertura vegetal con especies nativas en las localidades.

Escala territorial de aplicación: Municipal.

O2.E1 Movilidad urbana equitativa, universal, sostenible y eficiente

Promover una movilidad urbana sostenible, de acceso universal, equitativa, segura y eficiente, que facilite la intermodalidad y la conectividad con transporte rural y suburbano.

Avanzar en este frente requiere por un lado de la ampliación y mejoramiento de la infraestructura vial con un modelo de calle completa, de forma que se incremente su accesibilidad y seguridad, priorizando la jerarquía de movilidad. Por otro lado, se debe trabajar en impulsar una cultura y operatividad de la movilidad que faculte la intermodalidad entre el transporte público y el no-motorizado, incrementando la seguridad vial. Teniendo en cuenta que las vialidades son un componente que ocupa una alta proporción del espacio público, se debe aprovechar para mejorar las condiciones ambientales y el confort de los usuarios a través de la rehabilitación y construcción de banquetas con infraestructura verde, accesibilidad universal y perspectiva de género.

Escala territorial de aplicación: Macrobarrios Hermosillo Norte, Hermosillo Centro, Hermosillo Sur, Hermosillo Oeste, La Yesca, San Pedro, Miguel Alemán, EL Triunfo, Bahía de Kino y Municipal.

O2.E2 Conectividad de las localidades rurales y urbanas:
Garantizar la conectividad de las localidades rurales por medio de una red de carreteras y caminos, El desarrollo económico y cultural de las comunidades rurales depende en gran medida de la capacidad que tienen de estar comunicadas con los principales centros de población, garantizando desplazamientos seguros y confiables Es así que es prioritario el realizar las obras necesarias para el establecimiento de una red de carreteras y caminos que conecten a las localidades de los macrobarrios urbanos y macrobarrios rurales.

Escala territorial de aplicación: Área Rural Sur, Área Rural Oriente, Costa Sur, Hermosillo Norte, La Yesca.

O2.E3 Conectividad Digital

Promover el acceso gratuito de internet a nivel municipal. A través de la cobertura de los servicios de conectividad en telecomunicación se puede mejorar las condiciones de habitabilidad, acceso a servicios financieros, comunicación, educación y atención a servicios de emergencia, fomento de las actividades productivas en las localidades rurales y las zonas urbanas. Además, se debe establecer la infraestructura necesaria para dotar de conectividad en telecomunicaciones a las localidades para lograr una cobertura de servicios eficiente.

Escala territorial de aplicación: Municipal.

O3.E1 Atención al cambio climático

La principal medida para reducir los efectos del cambio climático es la reducción en la emisión de gases de efecto invernadero (GEI). Teniendo esto en consideración, es crucial atender el sector de transporte ya que ocupa una alta proporción en cuanto a las principales fuentes antropogénicas de GEI. En ese sentido, entre las principales medidas se encuentran la priorización del uso de medios de transporte sostenibles, la promoción e implantación de sistemas distribuidos de producción de energía renovable en hogares y negocios, la promoción de la eficiencia energética en los hogares y oficinas públicas, la implementación de programas de forestación, la digitalización de procedimientos gubernamentales, entre otras.

Escala territorial de aplicación: Municipal.

O3.E2 Eficiencia en el manejo de agua

Mejorar el manejo de agua con el fin de reducir el estrés hídrico del municipio y garantizar de esta forma su futuro desarrollo sostenible.

Hermosillo se caracteriza por condiciones climáticas de elevada aridez, lo cual se refleja en una baja disponibilidad de agua. Además, la tendencia de sobre explotación que ha caracterizado al municipio, ha reducido aún más dicha disponibilidad, generando una condición de alto estrés hídrico. Para solucionar esta condición, se debe avanzar en la rehabilitación de la red hidrosanitaria, en la ampliación de la macro y micro medición, en el manejo sostenible de cuencas hidrológicas, y en el reuso de agua tratada y recuperada.

Escala territorial de aplicación: Miguel Alemán, Hermosillo Centro, Hermosillo Sur, La Yesca, San Pedro.

O3.E3 Resiliencia ambiental e infraestructura verde

Reforzar la resiliencia ambiental con el desarrollo de la Infraestructura Verde y de alternativas productivas que coadyuven en la regeneración del territorio.

El incremento de la resiliencia ambiental es fundamental para enfrentar los efectos del cambio climático, asimismo es necesaria para preparar al municipio a enfrentar cualquier evento disruptivo. Una de las principales soluciones para reforzar la resiliencia es el desarrollo de una red de Infraestructura Verde/Azul a escala municipal. Este tipo de

infraestructura ayuda a dotar de servicios básicos a la población (principalmente aquellos relacionados al agua), a la vez que aporta una amplia gama de funciones y servicios ecosistémicos. Por otro lado, existen múltiples actividades productivas hoy en día que no solo consiguen un manejo sostenible de los recursos naturales, sino que regeneran las condiciones ambientales, reforzando la dotación de los mismos servicios ecosistémicos. Entre las principales acciones a llevarse a cabo se encuentran el mejoramiento del espacio público verde a través de la forestación y la implementación de técnicas de infraestructura verde, el incremento de la cobertura y diversidad vegetal para fortalecer la biodiversidad, y la promoción y desarrollo de la agronomía regenerativa.

Escala territorial de aplicación: Hermosillo Norte, Hermosillo Sur, Hermosillo Oeste, La Yesca, Estero La Cruz, Área Rural Sur y Costa Sur.

O3.E4 Gestión eficiente de residuos y economía circular

Impulsar el desarrollo económico haciendo un aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos a fin de fomentar la diversificación de economía circular, la disminución de la generación de gases de efecto invernadero, la reducción en la demanda de recursos naturales y el fomento de empleos verdes.

Entre las medidas de mayor potencial a nivel global para alcanzar el desarrollo sostenible de las comunidades, se encuentra el desarrollo de la economía circular. Ésta sustituye el modelo tradicional de aprovechamiento de los recursos que opera de forma lineal (que consiste en la explotación de los recursos, su transformación y desecho), por uno que funciona de forma circular y que busca la optimización de los procesos y recursos, la reducción de consumo de materias primas y el aprovechamiento de residuos, en cada paso del ciclo de vida de un producto. Las acciones a considerar incluyen el fomento para el establecimiento de empresas de economía circular, el suministro de productos reciclados o reutilizados en licitaciones de gobierno, entre otros.

Escala territorial de aplicación: Punta Chueca, Miguel Alemán y Municipal, Hermosillo Norte, Hermosillo Oeste, Hermosillo Centro, Hermosillo Sur, La Yesca, San Pedro, Miguel Alemán, Bahía de Kino.

O4.E1 Acceso a la salud, educación y deporte

Incrementar la cobertura de equipamientos de salud y educación para satisfacer las necesidades de las localidades tanto urbanas como rurales.

Contar con el equipamiento suficiente para satisfacer las necesidades básicas de las localidades, es indispensable para su desarrollo físico, económico y cultural. Para esto se establecerán los equipamientos necesarios en cantidad y calidad, considerando prioritariamente la atención de grupos vulnerables en zonas que presentan rezago social.

Escala territorial de aplicación: Hermosillo Norte, Hermosillo Sur, Hermosillo Oeste, San Pedro, La Yesca, Hermosillo Centro y Municipal.

O4.E2 Cobertura total de servicios públicos básicos

Lograr la cobertura de servicios públicos básicos suficientes en calidad y cantidad.

Al igual que con el equipamiento, contar con servicios básicos es fundamental para el desarrollo óptimo de una comunidad. Es por esto que se llevará a cabo un trabajo importante para dotar de servicios básicos a las localidades del municipio. En este punto se considera la infraestructura de dotación de servicios básicos como la red hidrosanitaria, la red eléctrica y la de telecomunicaciones.

Escala territorial de aplicación: Miguel Alemán, Área Rural Oriente, San Pedro, Bahía de Kino, Miguel Alemán, Hermosillo Norte, Hermosillo Sur, Hermosillo Oeste, Hermosillo Centro, Costa Sur, Costa Norte y La Yesca.

O4.E3 Espacios públicos verdes y calles completas

Asegurar la dotación de espacio público verde para toda la población a través de la conformación y rehabilitación de parques, y de la generación de corredores verdes a través de la implementación del modelo de calle completa.

Contar con una dotación adecuada de espacio público verde para toda la población es necesario para garantizar obtengan los beneficios relacionados a estos espacios, como lo son mejoras en la salud pública, mayor confort térmico, disponibilidad de espacio para funciones recreativas, entre otros. Es importante además la conformación de corredores verdes que conecten estos espacios. De esta forma se avanza en conseguir una conectividad y accesibilidad a los espacios públicos verdes. Esto es básico para promover una mayor calidad de vida para los habitantes de las localidades, además de que genera beneficios importantes para la biodiversidad, en particular cuando se emplean especies nativas en la conformación de dichos espacios.

Escala territorial de aplicación: Costa Sur, Punta Chueca, Bahía de Kino, San Pedro, Área Rural Sur, Área Rural Oriente, Área Rural Norte.

O4.E4 Competitividad económica y turismo

Promover las actividades turísticas en zonas con potencial del territorio municipal como actividad prioritaria para el desarrollo económico de las localidades.

El municipio de Hermosillo cuenta con sitios con un alto potencial de desarrollo turístico que deben aprovecharse para impulsar el desarrollo de las localidades, siempre y cuando éste se enmarque en un modelo que garantice la conservación de los recursos naturales. Esto se debe aplicar a cualquier actividad productiva que se promueve como medio para incrementar la competitividad económica del municipio con el fin de asegurar la sostenibilidad de las mismas. Adicionalmente, se deben reorientar las actividades económicas para la generación de empleos verdes en los sectores turísticos, agropecuarios e industriales. Estos empleos se verán beneficiados por el impulso de la economía circular, por lo que la promoción de ésta es fundamental para reforzar la competitividad del municipio.

Escala territorial de aplicación: Hermosillo Centro, Bahía de Kino, Miguel Alemán y Municipal.

O4.E5 Recualificación del territorio

Recualificación del territorio para incentivar la competitividad económica y el desarrollo del turismo poniendo en valor sitios emblemáticos de la ciudad. Esto es especialmente importante en las zonas rurales del municipio como la zona rural oriente, que tienen asentamientos rurales históricos a lo largo del Río Sonora como el Molino de Camou que podrían volverse polos de turismo rural, así como Suaqui de la Candelaria, que no cuenta con una carretera que conecte con la red de carreteras municipal pero con la reconocido por sus fiestas patronales que podría volverse un centro de servicios para la región rural norte, además de un polo turístico. Así mismo las playas del Sahuímero y El Colorado, que no cuentan con carretera o red de servicios públicos adecuados para desarrollarse como centros turísticos.

Otra área de oportunidad para la recualificación del territorio son las granjas solares que podrían ubicarse en la zona rural norte en donde ya empieza a darse este tipo de actividad junto con la minería.

Escala territorial de aplicación: Hermosillo Norte, Hermosillo Centro, Hermosillo Sur, La Yesca, San Pedro, Hermosillo Oeste, Miguel Alemán, Bahía de Kino, Estero La Cruz.

O5.E1 Promoción de las culturas y expresiones artísticas locales en el espacio público

Promover las expresiones artísticas locales, de manera que se refuerce el sentido de pertenencia, se promueva una identidad local y se mejore la imagen urbana.

Como ocurre con el potencial turístico del municipio, éste cuenta con un gran potencial cultural y artístico, fuente del amplio bagaje de tradiciones locales y de su composición por pueblos originarios. A esto se suma una tradición importante de manifestaciones artísticas que se han ido reforzando porque Hermosillo cuenta con una escuela de arte de muy amplia trayectoria. Estos son elementos de la sociedad sonorense que se deben de promover, aprovechar y valorar mucho más. Algunas de las acciones a contemplarse incluyen la intervención del espacio público con arte urbano, la recuperación y el establecimiento de festivales y eventos artísticos locales, entre otras.

Escala territorial de aplicación: Hermosillo Centro, Miguel Alemán y Municipal.

O5.E2 Equipamiento para la atención a grupos vulnerables

Reforzar la red de centros comunitarios y especiales que brinden atención a grupos vulnerables, y generen un espacio de intercambio cultural y desarrollo de capacidades a nivel barrial.

Los centros comunitarios tienen el potencial de mejorar la seguridad pública al ofrecer espacios de elevada actividad y accesibilidad para las localidades. Además, estos son espacios en donde se atienden múltiples necesidades de las comunidades y se ofrecen alternativas educativas y de formación que promueven el desarrollo económico de éstas. Entre las funciones que pueden satisfacer, este tipo de espacios ofrecen servicios básicos comunitarios de salud, seguridad pública, educación, recreación y atención municipal, así como para resolver

problemas de drogadicción (clínicas y centros de apoyo), violencia intrafamiliar (albergues), y desempleo (Centros de capacitación para el trabajo, agencias de empleo y de formación empresarial).

Escala territorial de aplicación: Hermosillo Norte, Hermosillo Sur, Miguel Alemán, Bahía de Kino, Punta Chueca, Hermosillo Centro, Área Rural Norte, Área Rural Sur y Municipal.

O5.E3 Regeneración de macrobarrios urbanos

Promover la regeneración del centro histórico de macrobarrios tradicionales y la "economía naranja" por medio del establecimiento de distritos urbanos de innovación.

La recuperación y regeneración de macrobarrios tradicionales puede significar una fuente importante de desarrollo socioeconómico sostenible, ya que se refuerza la identidad y se promueve el sentido de pertenencia a la vez que se recuperan los elementos patrimoniales. Si a esto se suma la implementación de medidas que promuevan la economía naranja en estos mismos centros urbanos, se incrementa aún más el potencial que tienen de irse replicando y fortaleciendo. La economía naranja o creativa, fomenta el establecimiento de negocios con un giro de servicios que se enfoca en la creatividad e innovación, por lo que está ligada a la cultura y el arte. Entre las principales acciones se contemplan la restauración y conservación de patrimonios culturales y de arquitectura vernácula e histórica, el establecimiento de lineamientos normativos de imagen urbana, y la incubación de empresas creativas.

Escala territorial de aplicación: Hermosillo Norte, Hermosillo Centro, Hermosillo Sur, Hermosillo Oeste.

O5.E4 Desarrollo sostenible de localidades rurales y pueblos originarios

Promover el desarrollo y la mejora de la calidad de vida de las comunidades rurales y pueblos originarios por medio de programas especiales de atención. Dotar a las comunidades de servicios públicos y comunitarios que permitan el desarrollo de expresiones culturales y generar oportunidades para mejorar la economía de las personas. Establecer "programas específicos" o "programas simplificados" para atender las necesidades de los pueblos originarios y comunidades rurales promoviendo la dotación de servicios básicos y las actividades turísticas.

Escala territorial de aplicación: Miguel Alemán, Punta Chueca, Bahía de Kino, Hermosillo Norte, Área Rural Oriente y Área Rural Norte.

9.3 Interrelación de estrategias, objetivos y metas

A continuación, en el gráfico 27 se muestra la relación que tienen los objetivos estratégicos y las metas, con las estrategias temáticas. En éste se ilustra cómo las estrategias temáticas contribuyen a múltiples metas y cómo las estrategias transversales, están intrínsecamente abarcadas en todo el proceso de planeación.

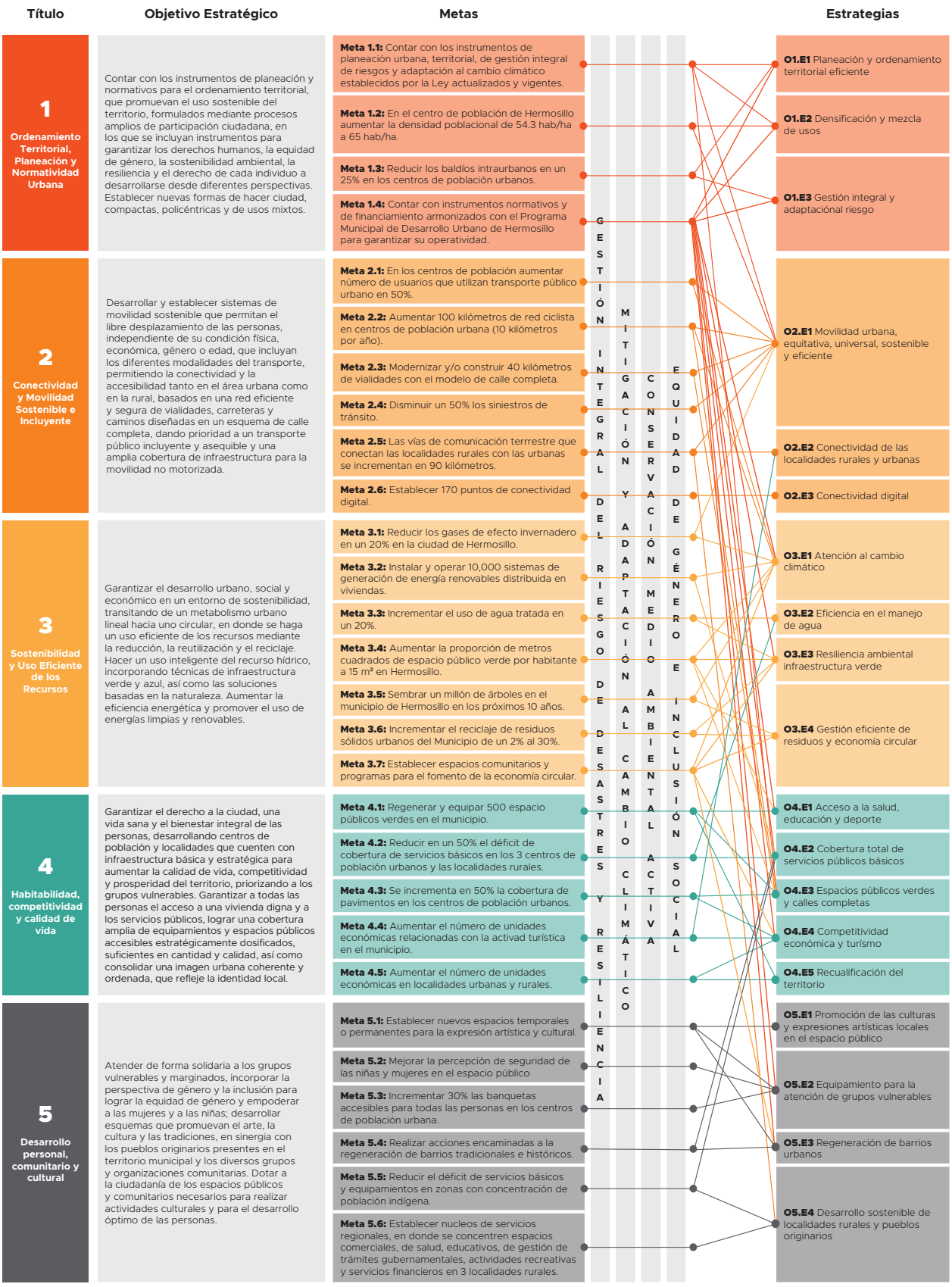


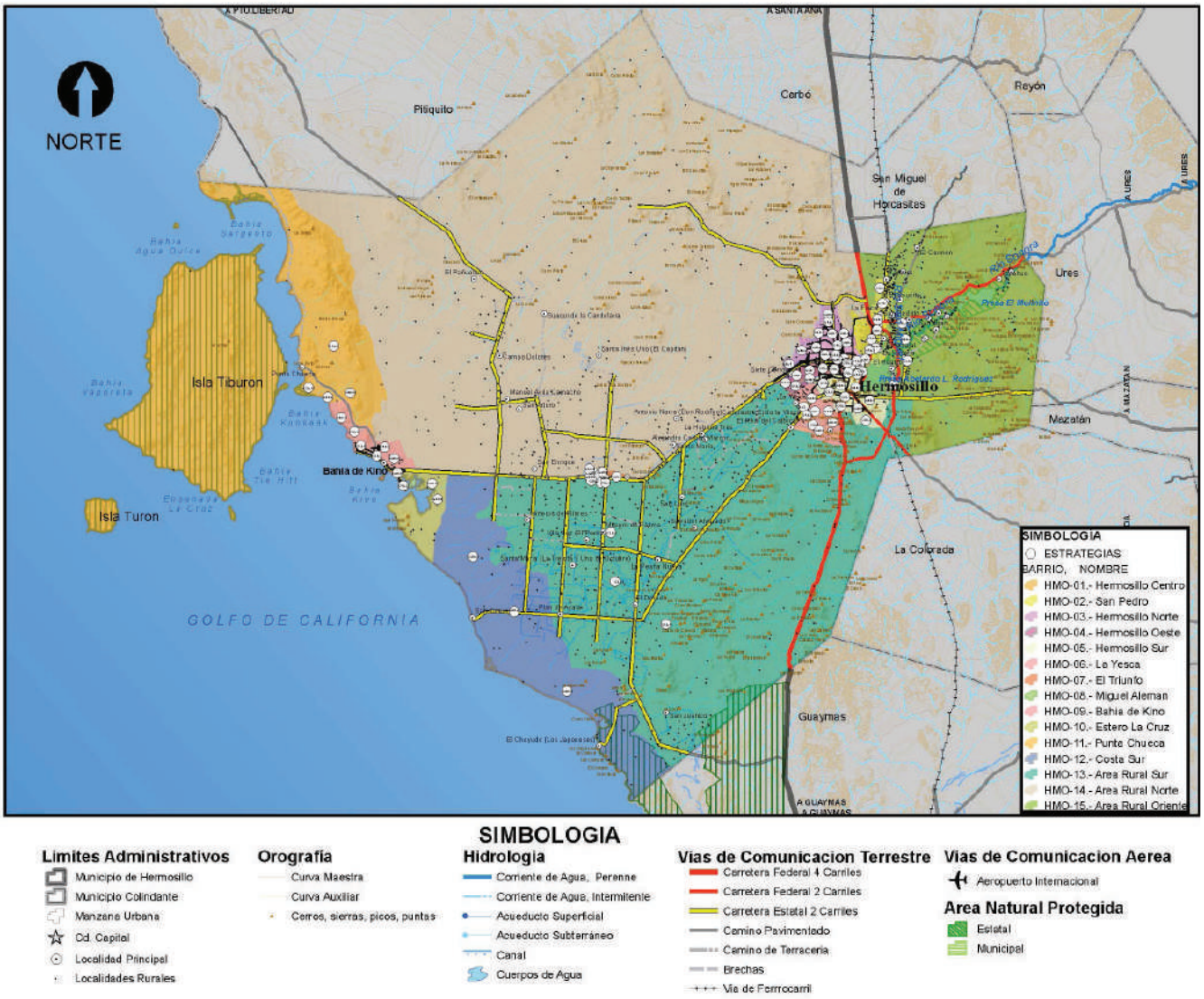
Gráfico 27. Relación entre objetivos, metas y estrategias

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

9.4 Representación territorial de las Estrategias Temáticas

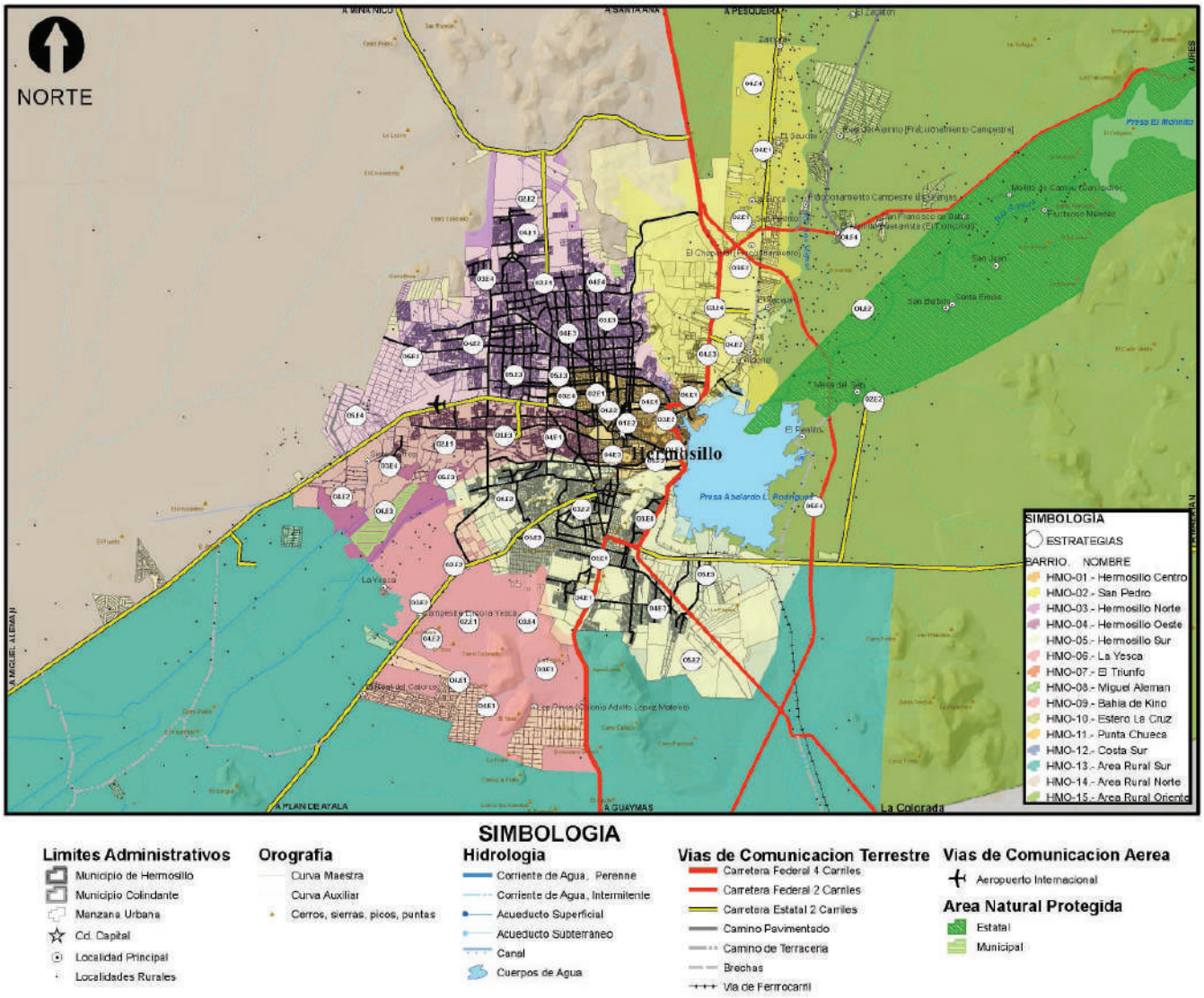
Para la territorialización de las estrategias se consideró la escala barrial y la municipal de acuerdo a las acciones y proyectos que se determinó realizar para el programa, por lo que para el mapa de territorialización de estrategias sólo se ubicaron en los macrobarrios específicos donde estas acciones y proyectos se realizan.

Para fines de ubicación de cada estrategia en el mapa, el primer número corresponde al objetivo, seguido de un punto, y el siguiente número corresponde a la estrategia temática. Las estrategias de escala municipal por sus proyectos y acciones son la O1.E1, O1.E3, O2.E3, O3.E1.



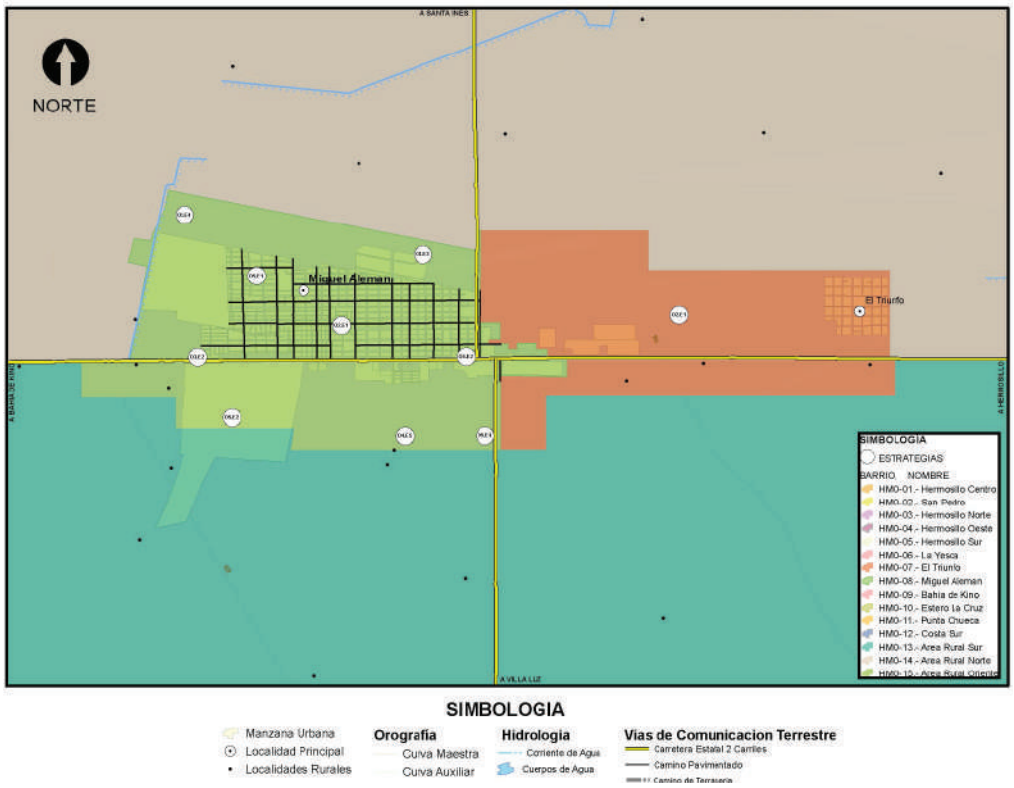
Mapa 32. Estrategias en el territorio municipal

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



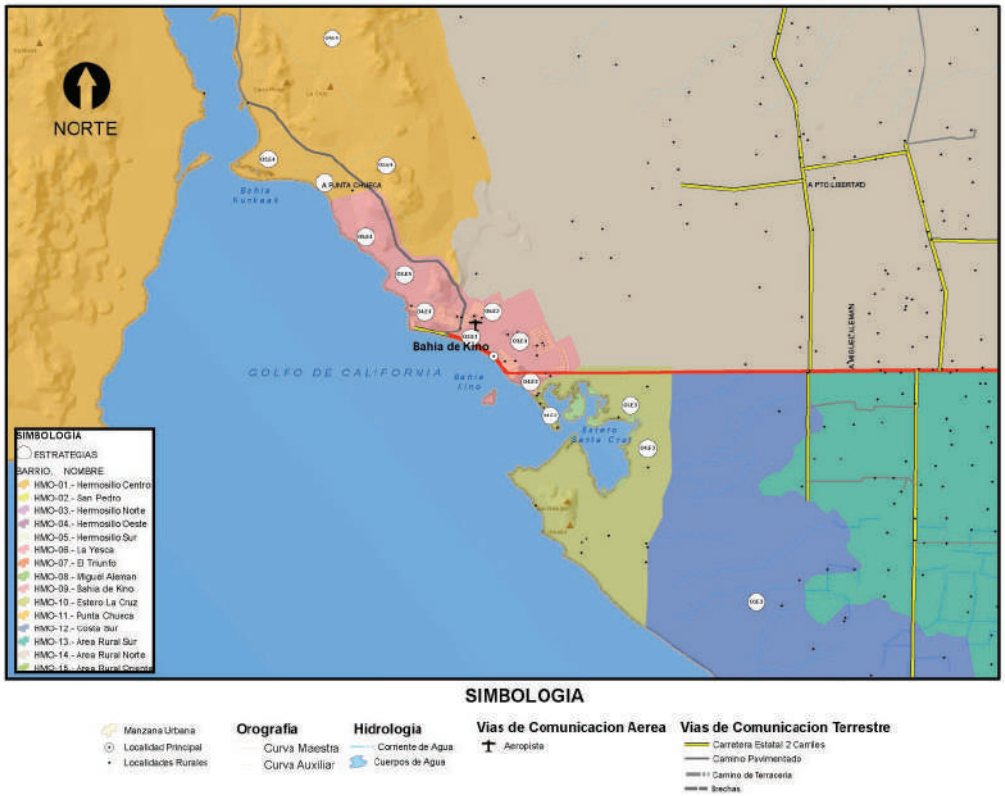
Mapa 33. Estrategias en los macrobarrios del centro de población de Hermosillo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 34. Estrategias en los macrobarrios del centro de población Miguel Alemán

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 35. Estrategias en los macrobarrios del centro de población de Bahía de Kino

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.


10

ZONIFICACIÓN



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

10. Zonificación

La zonificación es la determinación de áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y los usos, reservas y destinos de suelo; así como la delimitación de las áreas de crecimiento, conservación, consolidación y mejoramiento establecidas en: la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora (LOTDUES) y Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público para el Municipio de Hermosillo (RDUEPMH). La zonificación se divide en zonificación primaria y zonificación secundaria, las cuales según las LGAHOTDU se definen como:

- La zonificación primaria: la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias.
- La zonificación secundaria: la determinación de los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de destinos específicos.

10.1. Zonificación Primaria

La zonificación primaria, constituye un instrumento importante para las tareas de planeación e impone condiciones de utilización a la propiedad privada constituyendo disposiciones legales, las cuales se expresan gráficamente a través de plano de zonificación primaria.

La clasificación de áreas en las categorías área urbanizada, área urbanizable y área no urbanizable se establecen en función del análisis del medio físico natural, socio demográfico y transformado, mediante el cual se identifican condicionantes que, según su índole, requieren de diverso grado de control y gestión territorial, para establecer un adecuado balance ambiental, la dotación de infraestructura, equipamientos y servicios en aras del interés común. Para interpretación y aplicación del presente programa, se entenderá como:

Área urbanizada: Territorio ocupado por los asentamientos humanos con redes de infraestructura, equipamientos, servicios y edificaciones.

Área urbanizable: Territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población determinado en los programas de desarrollo urbano, cuya extensión y superficie se calcula en función de las necesidades del nuevo suelo indispensable para su crecimiento. Se consideran área urbanizable:

- **Zona de Reserva de Crecimiento 1 (ZRC1):** Representa el área de crecimiento prioritario, el necesario al año 2035, incluye los grandes baldíos intraurbanos y las zonas más cercanas a la huella urbana para consolidarla.
- **Zona de Reserva de Crecimiento 2 (ZRC2):** Representa las áreas de crecimiento de mediano y largo plazo, las necesarias al año 2050 y está contigua a la ZRC1. Para que esta zona pueda urbanizarse la ZRC1 del sector contiguo, correspondiente, deberá de estar urbanizada en un mínimo al 80% de su superficie; de no ser así, el interesado podrá solicitar las autorizaciones y permisos de desarrollo inmobiliario, conforme a los requisitos aplicables, cubriendo una contribución especial por potencial de crecimiento anticipado, adicional, equivalente al 25% del derecho que corresponda por licencia de urbanización.
- **Zona de Reserva de Crecimiento 3 (ZRC3):** Representa las áreas de crecimiento necesarias posterior al año 2050, va de la ZRC2 hasta el límite de crecimiento. Para que estas zonas puedan urbanizarse la ZRC2

del sector contiguo, correspondiente, deberá de estar urbanizada en un mínimo al 80% de su superficie; de no ser así, el interesado podrá solicitar las autorizaciones y permisos de desarrollo inmobiliario, conforme a los requisitos aplicables y cubriendo una contribución especial por potencial de crecimiento anticipado, adicional, equivalente al 50% del derecho que corresponda por licencia de urbanización.

- **Límite de Crecimiento:** Establece el límite de crecimiento definitivo y condicionado para los centros de población y fuera del cual no se permiten los usos urbanos.

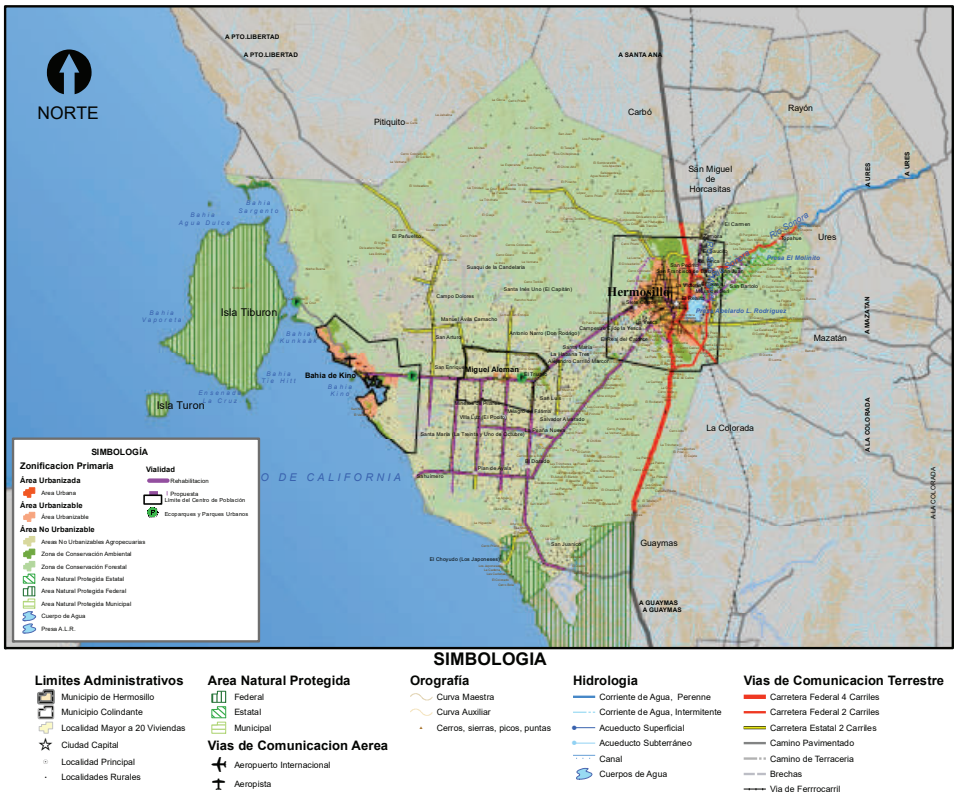
Área no urbanizable: Son las áreas naturales protegidas; distritos de riego; zonas de recarga de mantos acuíferos, tierras de alto rendimiento agrícola, pecuario o forestal, derechos de vía; zonas arqueológicas y demás bienes del patrimonio histórico, artístico y cultural, los terrenos inundables y las que tengan alto riesgo que no sea mitigable, y se encuentran señalados como tales en los Atlas de Riesgo, zonas con pendientes altas, así como las demás definan en el programa de desarrollo urbano respectivo como área rural que no deban ser urbanizadas. Las áreas no urbanizables se clasifican en tres categorías:

- **Área no urbanizable de conservación:** Son aquellas áreas que por sus características naturales y ambientales requieren estar sujetas a políticas de protección, preservación, restauración o conservación, o aquellas que impliquen un riesgo para el desarrollo de los asentamientos humanos, por lo que se consideren no urbanizables. Cuando estas zonas están dentro del límite de centro de población, se regirán de acuerdo a los usos específicos establecidos por la zonificación secundaria.
- **Área no urbanizable agropecuaria:** Son aquellas zonas destinadas a actividades de siembra y cría de animales que tienen un importante valor productivo.
- **Área no urbanizable rural:** Son aquellas zonas que tienen características rurales en donde se realizan actividades turísticas, pecuarias, cinegéticas, minería, extracción, generación de energía, agroindustriales, de almacenamiento y logística, que no están integrados a la red de agua potable, red de drenaje sanitario y están fuera de la cobertura de los servicios urbanos.

Tabla 36. Distribución de zonificación primaria municipal

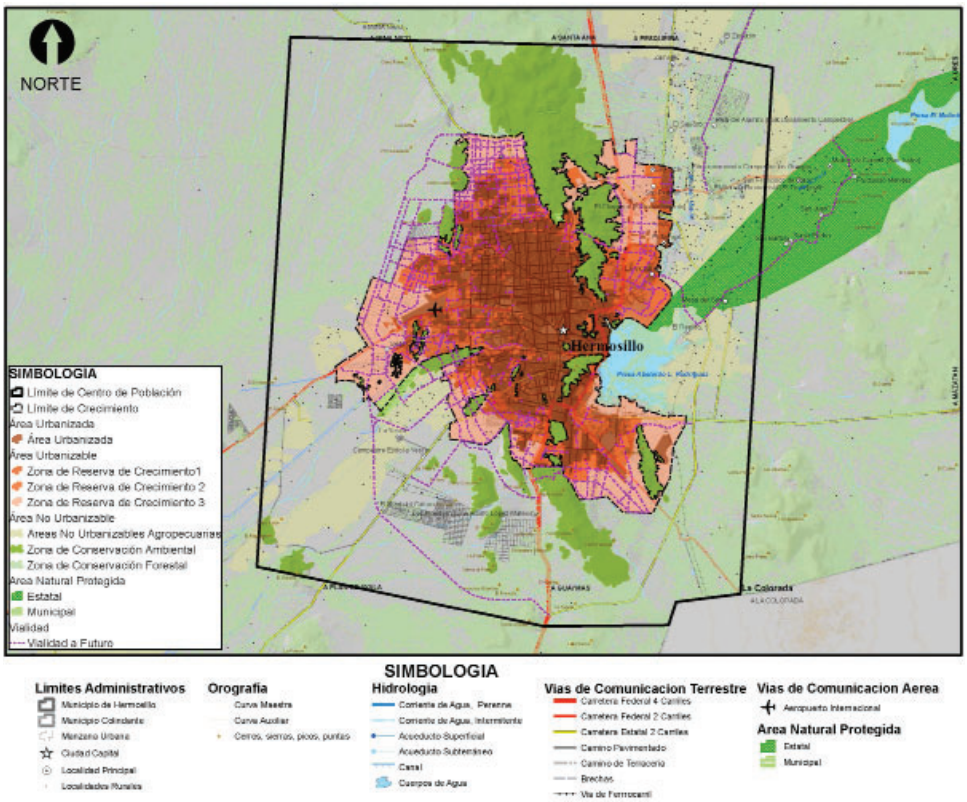
Zonificación Primaria Municipal		
Área	ha	Porcentaje
Área Urbanizada	17,501.18	0.11
Área Urbanizable	29,906.5	0.18
Zona de Reserva de Crecimiento 1	5731.34	0.03
Zona de Reserva de Crecimiento 2	3,909.20	0.02
Zona de Reserva de Crecimiento 3	20,265.96	0.12
Área No Urbanizable	16,562,608.35	99.71
Zona no urbanizable de Conservación	662, 830.8	3.99
Zona No Urbanizable Agropecuaria	202,288.35	1.26
Zona No Urbanizable Rural	15690434.33	94.46
Total del territorio Municipal	16,610,016.03	100%

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



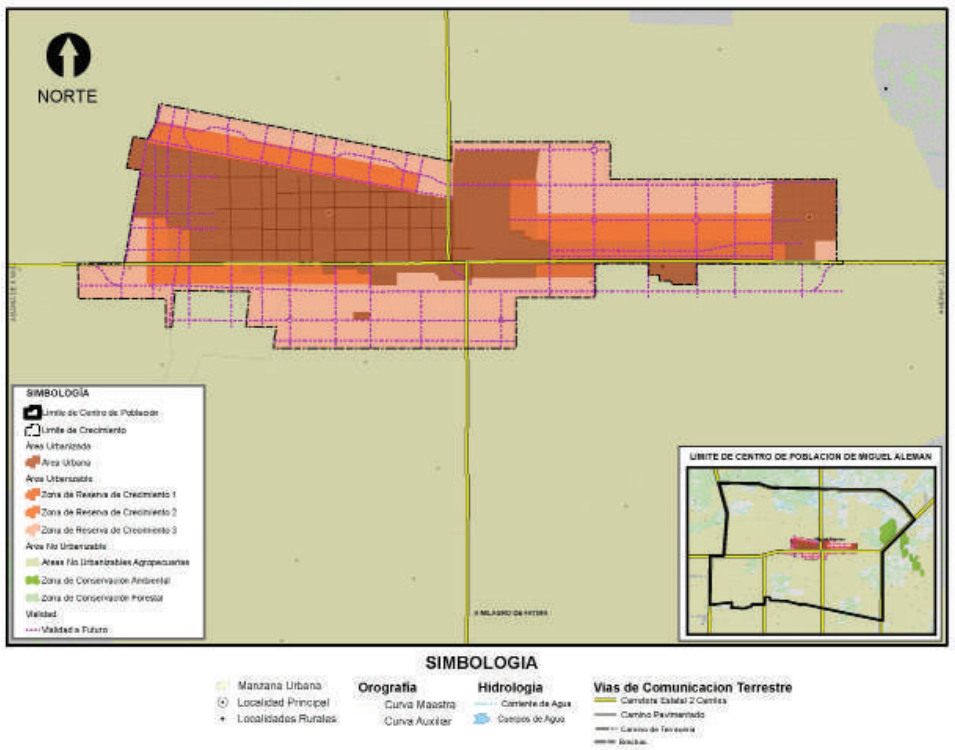
Mapa 36. Zonificación primaria del municipio de Hermosillo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



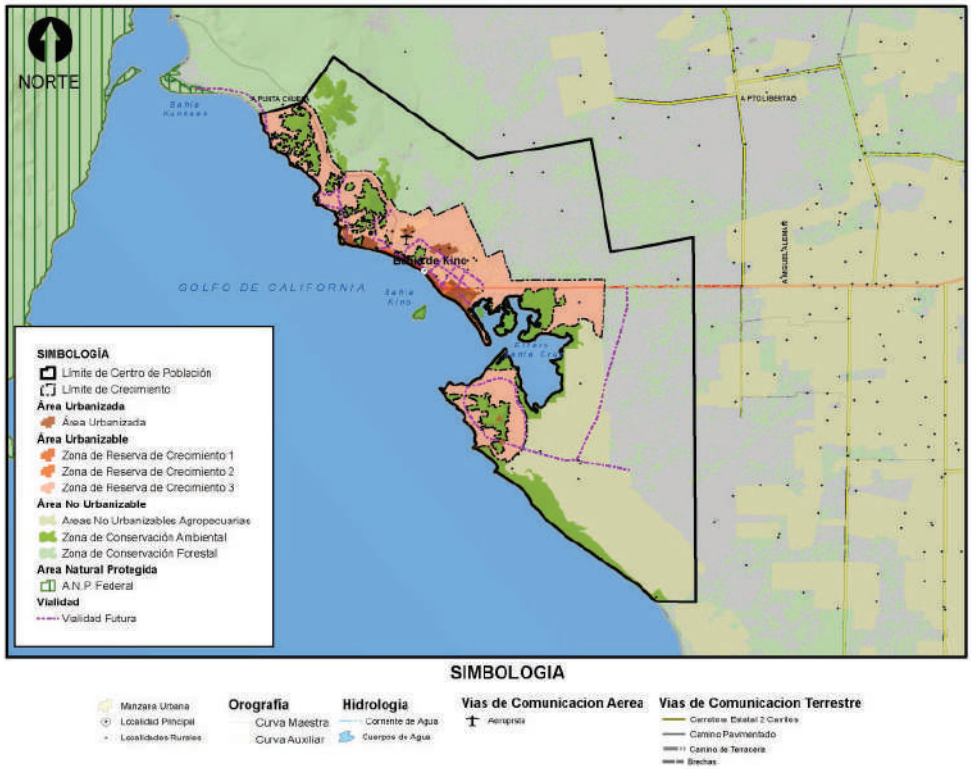
Mapa 37. Zonificación primaria del Centro de Población de Hermosillo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 38. Zonificación Primaria del Centro de Población Miguel Alemán Valdez

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 39. Zonificación primaria del Centro de Población Bahía de Kino

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

10.2. Zonificación Secundaria

La zonificación secundaria se aplicará a los centros de población para determinar los usos, reservas y destinos de suelo en las áreas urbanas. La zonificación secundaria se aplica con un enfoque de usos mixtos que permite la mezcla de actividades compatibles, para permitir a la ciudadanía a desarrollar una vida donde sus viviendas, centros de trabajo, comercio y recreación estén a una distancia próxima, de manera que los empleos y los equipamientos sociales se localicen dónde radica la gente, promoviendo comunidades activas y sustentables que fomenten el fortalecimiento del tejido social.

La zonificación constituye un instrumento para las tareas de planeación y administración de los usos de suelo e impone modalidades y limitaciones de utilización a la propiedad privada y pública, en la medida en que se constituyen legalmente en disposiciones administrativas de observancia general.

Los usos de suelo y actividades en el municipio deben acatar la reglamentación y normatividad de los tres órdenes de gobierno aplicable, como se indica en la tabla de compatibilidad de usos de suelo del municipio de Hermosillo, debiendo cumplir con las normas oficiales mexicanas para la operación de las diversas actividades, así como leyes y reglamentos. La normatividad municipal aplicable, de forma enunciativa más no limitativa, incluye: el Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público para el municipio de Hermosillo, el Reglamento de Construcción para el municipio de Hermosillo y sus Normas Técnicas complementarias, Reglamento de Ecología y Protección al Ambiente del municipio de Hermosillo, Reglamento de publicidad exterior para el municipio de Hermosillo, Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde del Centro de Población correspondiente y Atlas de Riesgo.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, faculta a los municipios a “Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal”, por lo que para el Municipio de Hermosillo para ordenar el territorio y propiciar la adecuada distribución y mezcla de los usos, reservas y destinos del suelo, que se den a los diferentes predios del Centro de Población y la compatibilidad entre ellos, se establece dos criterios de ubicación espacial para la zonificación secundaria: las zonas y los corredores urbanos.

- **Zonas:** Son las áreas que han sido clasificadas por sus características físicas y usos predominantes por conformar zonas homogéneas.
- **Corredores Urbanos:** Es una modalidad de zonificación lineal que se genera por las franjas que forman los lotes situados con frente a aquellas vialidades que por su jerarquía hacen posible incluir diversos usos mixtos de mayor intensidad y densidad.

En aquellos casos que un corredor urbano cruce por una zona, los usos permitidos para los lotes con frente a la vialidad que genera el corredor, serán los correspondientes a la categoría del corredor, por encima de lo establecido para la zona, excepto en las zonas de salvaguarda, conservación ambiental y los lotes con un destino de suelo y bienes inmuebles de características especiales.

La zonificación y los usos establecidos en cada predio está dada de acuerdo a la delimitación y caracterización de predios de la base de datos y sistema de información geográfica de la Dirección de Catastro Municipal correspondiente a diciembre 2021, así como a la información proporcionada por las diferentes instancias municipales, estatales y federales a las cuales se les solicitó información durante el período de la realización del presente programa.

10.2.1 Zonas:

Las zonas en los Centros de Población para el municipio de Hermosillo se han clasificado en áreas o predios que podrán dedicarse a las distintas actividades y se expresa gráficamente a través de los planos zonificación secundaria, de acuerdo con las siguientes categorías:

- **Zonificación base:** Es la división de todo el territorio en zonas para la regulación y administración de la utilización del suelo para la realización de las actividades necesarias para el funcionamiento del Centro de Población y se clasifica en:
    - Usos
    - Reservas
    - Destinos
- **Zonificación Sobrepuesta:** Se aplica en un determinado territorio y se incluye en la cartografía oficial del programa de desarrollo urbano, se caracteriza por imponer un conjunto de normas, restricciones o condicionantes adicionales a las establecidas por la zonificación base.
- **Zonificación Flotante:** Son puntos a los que se les asigna un uso o destino, pero que no está vinculada a una localización específica, pero se ubica en un sector determinado del Centro de Población respectivo y están sujetos a un estudio o proyecto que determine su ubicación y dimensionamiento final.

10.2.1.1. Zonificación Base (Uso, reservas y destinos de suelo)

La zonificación base se clasificar de acuerdo con el siguiente criterio:

- **Usos de Suelo:** los fines particulares a los que podrán dedicarse determinadas áreas o predios de un Centro de Población;

    - Habitacional (HAB)
    - Habitacional de desarrollo controlado (HDC)
    - Habitacional mixto (HMX)
    - Mixto (MX)
    - Centro urbano (CU)
    - Industria de baja intensidad (IBI)
    - Industria de mediana intensidad (IMI)
    - Industria de alta intensidad (IAI)
    - Conservación ambiental (CA)
    - Área verde privada (AVP)
    - Rural campestre habitacional (RCH)
    - Zona rural (ZR)

  - Rural de aprovechamiento especial (RAE):
  - Agropecuaria (AG)

- **Reservas:** las áreas de un Centro de Población que serán utilizadas para su Crecimiento;

  - Reserva de crecimiento (RC)
  - Reserva industrial condicionada (RIC)
  - Reserva de desarrollo controlado (RDC)

- **Destinos:** los fines públicos a que se prevea dedicar determinadas áreas o predios, que garanticen las condiciones materiales de la vida comunitaria y la movilidad del Centro de Población;

  - Equipamiento (EQ)
  - Espacio público verde (EPV)
  - Infraestructura (IN)
  - Infraestructura pluvial (IP)
  - Derecho de vía (DV)

Usos de Suelo:

Son los fines particulares a los que pueden dedicarse determinadas zonas de los centros de población. Las zonas de uso de suelo se clasifican como: Habitacional, Habitacional de desarrollo controlado, Habitacional mixto, Mixto, Centro urbano, Industria de baja intensidad, Industria de mediana intensidad, Industria de alta intensidad, Conservación ambiental, Área verde privada, Rural campestre habitacional, Zona rural, Rural de aprovechamiento especial, Agropecuaria.

Habitacional (HAB): Se considera habitacional, las áreas donde se asientan predominantemente viviendas unifamiliares y/o plurifamiliares, por lo que debe contar con las condiciones de habitabilidad, servicios públicos y equipamientos necesarios para tal fin, siendo deseable la mezcla de usos compatibles y complementarios, siempre que éstos no amenacen la seguridad, la salud, la integridad y el bienestar de las personas, rebasen la capacidad de los servicios públicos (agua, drenaje o electricidad) y de la movilidad urbana.

Habitacional de Desarrollo Controlado (HDC): Son zonas habitacionales que por su valor ambiental, ecológico y paisajístico están condicionados a preservar sus servicios ecosistémicos, donde se busca alcanzar un impacto positivo en el medio ambiente y la comunidad, por lo que se debe conservar su topografía, flora, fauna e hidrología natural, además de maximizar la mitigación de riesgos, los que deben cumplir con las siguientes condicionantes:

  - Se deberán respetar los lotes mínimos y Coeficientes de Ocupación de acuerdo con la pendiente del terreno natural:
  - Pendiente del 0 al 7%, lotes mínimos de 300 m² de superficie con un COS de 0.65 y CUS de 1.30.
  - Pendientes mayores al 7% y hasta el 10%, lotes mínimos de 450 m² de superficie con un COS de 0.6 y CUS de 1.20
  - Pendientes mayores al 10% y hasta el 20%, lotes mínimos de 600 m² de superficie con un COS de 0.40 y CUS de 0.80

- Pendientes mayores al 20% y hasta el 30% lotes mínimos de 1,000 m² de superficie con un COS de 0.30 y un CUS de 0.60.

- Las edificaciones no deben ser mayores a 2 niveles sobre el nivel medio de la calle.
- Los predios deben contar con un área permeable de al menos 90% de la superficie no ocupada y al menos el 60% de esta área debe estar vegetada con especies nativas de la región incluidas en la paleta vegetal de Hermosillo.
- Se podrán incluir desarrollos verticales de hasta cuatro niveles en las áreas con frente a vialidades primarias o secundarias, que concentren área construida y permitan mantener áreas naturales para la preservación del entorno natural y del paisaje.
- Tratándose de usos distintos al habitacional unifamiliar solo se permitirá con frente a un corredor urbano y podrá aplicarse en una franja de un máximo de 100 metros.
- Deben conservar especímenes de vegetación arbóreas existentes y suculentas, así como aquellas catalogadas en la NOM-0059-SEMARNAT.
- Deben conservarse las características topográficas del sitio y no se permitirá la urbanización en pendientes mayores al 30%.
- La hidrología superficial y sus respectivas áreas de salvaguarda de acuerdo a la jerarquía del escurrimiento deberán ser conservadas en su estado natural.
- La gestión hídrica del sitio se debe realizar con técnicas de infraestructura verde de acuerdo a la normatividad correspondiente, incluyendo proyectos de infiltración, así como infraestructura de diferimiento de descargas de aguas pluviales, salvo en los casos que por el volumen del escurrimiento o embalse requiera otro tipo de intervención, determinado por el estudio hidrológico.
- Las construcciones, mobiliario urbano, elementos de identificación, camellones y espacios públicos verdes deberán regularse y normarse, por medio de un reglamento interno elaborado por el promotor y/o desarrollador para lograr una imagen urbana homogénea, mediante el uso de materiales y colores que se integre al entorno desértico y al paisaje natural.

Habitacional Mixto (HMX): Las zonas definidas como Habitacionales Mixtas son aquellas que habiendo sido zonas habitacionales se encuentran en un proceso de transición a la diversificación de usos. Son colonias cuya densidad de población y número de viviendas han presentado una disminución significativa, incrementándose el número de establecimientos comerciales y actividades económicas.

En estas zonas para la mezcla de usos se debe garantizar que los predios y edificaciones existentes, anteriormente habitacionales, se adecuen a los requerimientos del nuevo uso y actividad y que las nuevas actividades permitidas no generen trastornos a las viviendas existentes. Para los usos en las zonas habitacionales mixtas que aparecen como condicionados en la tabla de compatibilidad de usos de suelo, debe realizarse un Estudio de Impacto Social e Inmobiliario que está detallado en los numerales 26 al 32 del apartado de 10.3.1.3 Consulta y estudios de impacto social e inmobiliario para el otorgamiento de licencias de uso de suelo.

Estas zonas deben sujetarse a la estrategia de densificación y redesarrollo, procurando la inclusión de edificios de departamentos, vivienda plurifamiliar, vivienda productiva y esquema de planta baja activa para reactivar socialmente estas zonas.

Mixto (MX): Esta zona permite la mezcla y coexistencia de las diferentes actividades urbanas que se realicen en el entorno o en el mismo predio.

En esta zona se incentiva la densificación, promoviendo la construcción vertical y la mezcla de usos en el mismo predio para la activación social y económica, así como para el mejor aprovechamiento de la infraestructura y los servicios públicos. En esta zona se tendrá la capacidad de albergar diversos comercios y servicios en un mismo predio y establecer otras actividades que sean compatibles con las establecidas en el entorno, siempre y cuando se cumplan con los requerimientos normativos aplicables. En caso de vivienda nueva en zona de uso mixto podrá ser vivienda plurifamiliar, viviendas productivas o esquemas de planta baja activa.

En la zona de uso mixto, se permite edificar a una altura de 4 niveles, pudiendo acceder a un Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo Máximo Optativo (CUS MAX) siempre y cuando la capacidad de los servicios y de las infraestructuras sea suficiente y no se rebase la capacidad de la movilidad urbana.

Centro Urbano (CU): Es una modalidad específica de usos mixtos en el área que constituye el núcleo central e histórico del asentamiento urbano, también definido como el primer cuadro del centro de población de Hermosillo.

- Es el polígono del centro de población ubicado entre las vialidades, Rosales, Blvd. Encinas, Jesús García y No reelección, donde la mezcla de actividades comerciales y de servicios son la principal característica, concentrando actividades comerciales y de transporte público.
- Se deben conservar las actividades habitacionales existentes y promover su incremento con una adecuada mezcla de actividades compatibles que mantengan las características típicas del centro urbano, mismo que está sujeto a políticas de mejoramiento y conservación.
- Solo se permite el tráfico de vehículos de carga y recolección de basura a esta zona en horario nocturno y se debe evitar el cruce innecesario de tráfico de paso, tendiendo a dar prioridad al peatón y uso de la bicicleta.
- Con el fin de preservar la estructura urbana existente, se requiere conservar edificaciones históricas y culturales, con fachadas a paño, evitando rampas vehiculares continuas, por lo que se exenta el requisito de cajones de estacionamiento para vehículos automotores.
- La altura de las edificaciones se limitará a tres niveles y 12 metros de altura, salvo en los corredores urbanos sujetos al incremento por contribución especial por contribución especial por Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo Máximo Optativo (CUS MAX)
- El Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Urbano se cancela al momento de publicación de este programa y se deberá promover un nuevo Programa Parcial para esta zona.

Industria de Baja Intensidad (IBI): Zonas que se clasifican de acuerdo a la tabla de intensidad de uso y que corresponde a actividades industriales de baja intensidad, que podrán ubicarse colindante a las zonas habitacionales, pero no al interior de las mismas, por lo que deben tener acceso directo únicamente a las vialidades primarias o secundarias, para garantizar que el flujo vehicular que genere no ocasione trastornos en la vialidad ni molestias por ruidos, olores u otros a las zonas habitacionales, para lo cual se deben realizar los estudios, obras y definir el área de amortiguamiento necesario de acuerdo a la normatividad del tipo de actividad a desarrollar. Comprende una amplia gama de actividades manufactureras, que no causen un desequilibrio ecológico, ni

rebasen los límites y condiciones señalados en las Normas Oficiales Mexicanas emitidas por la Federación para proteger al ambiente y para la prevención de siniestros y riesgos urbanos.

Las actividades industriales de este tipo pueden desarrollarse dentro de edificios cerrados, siendo adecuados para crear una zona de transición entre las áreas habitacionales o comerciales y otros usos industriales de mayor intensidad que involucran mayor grado potencial de emisiones o riesgos ambientales.

Industria de Mediana Intensidad (IMI): Zonas que se clasifican de acuerdo a la tabla de intensidad de uso y la instalación de este tipo de Industria se prevé exclusivamente en desarrollo inmobiliarios industriales o campus industriales autorizados, pues requiere flujos mayores de tráfico pesado, tipo remolque o semi-remolque, o incluso ferrocarril. En estas áreas se incluyen como usos compatibles aquellos comercios al mayoreo y servicios al productor, almacenamiento y logística necesarios para el correcto funcionamiento de la zona industrial.

Estas áreas están previstas para instalaciones industriales que puedan cumplir con los lineamientos técnicos relativos a la prevención de siniestros, riesgos urbanos, control de emisiones e impacto ambiental.

Industria de Alta Intensidad (IAI): Zonas que se clasifican de acuerdo a la tabla de intensidad de uso y se considera industria de alta intensidad, en las que se desarrollan procesos productivos que por su naturaleza y/o volumen de producción alcancen niveles de impacto ambiental potencialmente riesgosos, ya que sus procesos pueden generar cierto grado de contaminación por humo, olores y/o ruidos, almacenamiento y manejo de sustancias peligrosas, residuos tóxicos y/o de manejo especial de acuerdo a las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y Normas Mexicanas (NMX) que requiere de predios de superficies mayores, infraestructura especial y mayor demanda de servicios, generan flujo vehicular intenso por el uso de remolques, semi remolques y/o ferrocarril. Deben ubicarse en áreas o predios con acceso a la vialidad regional y a una distancia determinada por las NOM o legislación de los asentamientos humanos además de considerar espacios públicos verdes y amortiguamientos hacia sus colindantes dentro de su predio.

Conservación Ambiental (CA): Son aquellas zonas que, por su valor ambiental y paisajístico, deben preservarse para proteger y mantener el equilibrio ecológico y resguardar a la población de riesgos, por lo que no deben ser urbanizadas. Para su uso o aprovechamiento, se requiere la realización de estudios de factibilidad ambiental y la aprobación de las autoridades federales, estatales o municipales, según sea el caso, debiendo considerar actividades de intensidad baja, la conservación de la cobertura vegetal y que no representen afectaciones al ambiente o al paisaje.

Para determinar las zonas de conservación se toman los siguientes criterios:

1. Las áreas con elevaciones de pendientes superiores al 30% y accidentes topográficos que constituyen barreras naturales para la urbanización serán indicadas como de conservación no urbanizables.
2. Las áreas que impliquen riesgo para la población como: suelos inestables, con fallas y fracturas.
3. Las áreas inundables, así como las desembocaduras de los conductos pluviales o indicadas como receptoras para el control de las avenidas pluviales.
4. Las áreas identificadas como boscosas, marisma, humedales, esteros o dunas.

Área Verde Privada (AVP): Son terrenos privados que se destinan para la preservación de la vegetación natural, ornato y/o forestación; actividades sociales o de competencia; y/o espacios abiertos como parques, plazas, campo de golf, corredores verdes o andadores peatonales, con funciones ambientales, recreativas, culturales y paisajísticas.

Estos espacios proporcionan a la población servicios ambientales como la captura de carbono, protección de biodiversidad, mejora de la calidad de aire, control de temperatura urbana, calidad de vida, e integración social y actividad física para los usuarios y aquellas que cumplan con los requisitos para certificarse como Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) pueden ser sujetas a estímulos fiscales en función de la legislación en la materia.

Zona Rural (ZR): Es la zona que queda fuera de los límites de crecimiento de los centros de población y no tienen otro uso o destino asignado, se mantendrán con las características predominantes rurales, con actividades rústicas.

Al ser zonas que no cuentan con las obras de urbanización básica de agua potable, red de drenaje sanitario, suministro de energía eléctrica e integración a la infraestructura vial, aquel desarrollador que pretenda ocupar esta zona, deberá cubrir los costos de ejecución y operación de la infraestructura necesaria, quedando por cuenta del propietario su mantenimiento y operación.

Estas zonas podrán ser ocupadas, en casos aislados cuando acaten las disposiciones de ocupación establecidas con la categoría de rural campestre habitacional, rural de aprovechamiento especial o agropecuarias.

Rural Campestre Habitacional (RCH): Son aquellos proyectos de lotificación o desarrollo habitacional ubicados en la zona rural, que fueron autorizados como desarrollos rurales o campestres, destinados a la vivienda, esparcimiento y recreación familiar, con baja intensidad y densidad de construcción y deben regirse de acuerdo al convenio o autorización que le dio origen.

Los nuevos desarrollos inmobiliarios rurales que sean autorizados de acuerdo a lo establecido en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y el Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público, serán considerados zona rural campestre habitacional y deberán cumplir con lo siguiente:

- El lote mínimo podrá ser de 800 metros cuadrados, en tanto la densidad bruta del desarrollo no exceda la densidad máxima (número de viviendas por hectárea) que establece la Ley y el Reglamento.
- Las vialidades deben tener una sección mínima de 12.0 metros, que garantice el acceso a cada predio que conforma el desarrollo.
- Se deberá respetar un desplante (COS) de 25% la superficie, y una altura máxima de 2 niveles.
- Deben establecerse bajo el régimen de propiedad en condominio, con servicios básicos, liberando a la autoridad municipal de cualquier compromiso de ejecución, operación y mantenimiento de obras, equipamientos y/o servicios públicos.

- Los predios deben contar con un área permeable de al menos 50% de la superficie y al menos el 50% de esta área debe estar vegetada.
- Deben conservar especímenes de vegetación arbóreas existentes y suculentas, así como aquellas catalogadas en la NOM-0059-SEMARNAT.
- La hidrología superficial y sus respectivas áreas de salvaguarda (zonas federales) deberá ser conservada de acuerdo a la jerarquía del escurrimiento.
- Deben conservarse las características topográficas del sitio y no se permitirá construcciones en pendientes mayores al 30%.
- El desarrollo inmobiliario debe contar con al menos una vialidad de acceso, que conecte con una carretera o vialidad primaria, que lo comunique con los centros de población, asegurando los derechos de vía.
- Para su autorización el desarrollador deberá garantizar, previa a la venta de lotes, la apertura de vialidades, el suministro de energía eléctrica y agua potable, quedando al cargo de los propietarios el mejoramiento y mantenimiento de estos servicios.
- La construcción de obras de infraestructuras podrá realizarse de manera progresiva, tales como la fuente de abastecimiento para el suministro de agua potable, red de drenaje, descargas domiciliarias, planta de tratamiento, red de distribución de energía eléctrica, acometidas domiciliarias, alumbrado público, guarniciones, banquetas y pavimento entre otras, será responsabilidad del propietario y los adquirentes de los lotes que conforman el desarrollo.

Rural de Aprovechamiento Especial (RAE): Esta zonificación se aplica en la zona rural, fuera de los límites de crecimiento del centro de población. Son sitios en donde se establecen actividades que implican un impacto para la población, y permite las actividades de industria agropecuaria, almacenamiento y logística baja intensidad, cinegética, apicultura, acuicultura, minería y extracción, espacios públicos verdes e infraestructura, como: granjas fotovoltaicas y subestaciones eléctricas, quedando restringidas las actividades urbanas, de acuerdo a la tabla de compatibilidad de usos de suelo. Para el uso o aprovechamiento de estas zonas, se requerirá la realización de estudios de factibilidad ambiental y la aprobación de las autoridades federales, estatales o municipales, según sea el caso.

Los promotores de dichos proyectos deben proporcionar los servicios básicos, liberando a la autoridad municipal de cualquier compromiso de ejecución, operación y mantenimiento de obras, equipamientos y/o servicios públicos y deben contar con conexión a una vialidad regional que lo comunique con el centro de población, asegurando los derechos de vía.

Agropecuarias (AG): Zonas destinadas a las prácticas de actividades para la crianza, explotación y comercio en materia de ganadería, cinegético, pesca, apicultura, y/o agricultura. Otros usos permitidos son la industria agropecuaria; el almacenamiento y logística en todas sus intensidades y la infraestructura; sin embargo, existen usos condicionados de acuerdo a la tabla de compatibilidad de usos de suelo. También son consideradas con este uso las Unidades Medio Ambientales (UMA) en términos de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. Se deben preservar estos usos aun en zonas urbanas y no son compatibles con ningún tipo de desarrollo inmobiliario.

Reservas de suelo:
Son las zonas de un Centro de Población que se establecen para su Crecimiento, las que se clasifican como Reserva de Crecimiento (RC), Reserva Industrial (RI) y Reserva de Desarrollo Controlado (RDC).

Reserva de crecimiento (RC): Son las zonas urbanizables ubicadas dentro del límite de crecimiento definidas para la expansión del área urbana, que incluye las zonas urbanizables establecidas en la zonificación primaria y los baldíos intraurbanos mayores a 2500 m² ubicados dentro de la zona urbanizada

En las reservas de crecimiento se buscará la mezcla compatible de usos de suelo, incluyendo los usos habitacionales, comerciales y centros de trabajo, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud e integridad de las personas o se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o la movilidad; para lo cual deberá presentar un proyecto de integración urbana el cual deberá someterse a dictamen de congruencia en los términos del Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público para el Municipio de Hermosillo.

En zonas de crecimiento los promotores o desarrolladores inmobiliarios deberán asumir el costo de las infraestructuras para la dotación de servicio de agua, drenaje y electricidad y vialidades que requiere el mismo desarrollo, en caso de áreas intraurbanas si se rebasa la capacidad existente debe asumir el costo diferencial del incremento o mejora de las infraestructuras.

Para su ocupación y desarrollo se deberá garantizar que se consolide una red funcional y jerarquizada de vialidades primarias, secundarias y terciarias, así como la dotación de espacios públicos verdes y equipamientos públicos suficientes y de calidad. Se deben conservar los cauces de ríos, arroyos y conductos pluviales, además de definir y construir las áreas destinadas a albergar infraestructura para la retención, captación e infiltración de aguas pluviales.

En la ocupación de las reservas se deben definir las áreas de cesión para equipamientos públicos y espacios públicos verdes, de acuerdo a lo requerido en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora y el Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público para el Municipio de Hermosillo.

Se requerirá dictamen de congruencia en todo desarrollo inmobiliario o conjunto urbano que pretenda ocupar las zonas de reserva de crecimiento, incluyendo los que se proyecten en régimen de condominio cuando se generen lotes, manzanas y vialidades públicas o de uso común, presentando un proyecto de integración urbana. En edificaciones que se desarrollen en predios aislados que no configuren un desarrollo inmobiliario (fraccionamiento del suelo), que tengan frente a corredores o vialidades existentes se podrá asignar el nuevo uso de suelo, previo dictamen técnico de IMPLAN, en los términos del Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público para el Municipio de Hermosillo.

Reserva Industrial (RI): Son las zonas que se destinarán para albergar industria o desarrollos inmobiliarios industriales futuros, en las cuales se incluyen vialidades, equipamientos, servicios y zonas de amortiguamiento necesarios para el buen funcionamiento de tales desarrollos. Para el caso de desarrollos inmobiliarios industriales se acatarán las características obligatorias que establece la normatividad; a su vez de acuerdo a los estudios

específicos, los proyectos y medidas de seguridad y amortiguamiento que se realicen, se definirán en las autorizaciones de desarrollo inmobiliario industrial respectivo en función al tipo de industria que se permitirá albergar en ellos.

Reserva de Desarrollo Controlado (RDC): Son zonas con terrenos que por su valor ambiental, ecológico y paisajístico están condicionados para su ocupación y desarrollo a preservar sus servicios ecosistémicos, donde se buscan alcanzar un impacto positivo en el medio ambiente y la comunidad, por lo que se debe conservar su topografía, flora, fauna e hidrología natural, además de maximizar la mitigación de riesgos, los que deben cumplir con las siguientes condicionantes:

- Para la ocupación de la zona se definen los lotes mínimos y Coeficientes de Ocupación de acuerdo con la pendiente del terreno natural:
  - Pendiente del 0 al 7%, lotes mínimos de 300 m² de superficie con un COS de 0.65 y CUS de 1.30.
  - Pendientes mayores al 7% y hasta el 10%, lotes mínimos de 450 m² de superficie con un COS de 0.6 y CUS de 1.20
  - Pendientes mayores al 10% y hasta el 20%, lotes mínimos de 600 m² de superficie con un COS de 0.40 y CUS de 0.80
  - Pendientes mayores al 20% y hasta el 30% lotes mínimos de 1,000 m² de superficie con un COS de 0.30 y un CUS de 0.60.
- Las edificaciones no deben ser mayores a 2 niveles sobre el nivel medio de la calle,
- Los predios deben contar con un área permeable de al menos 90% de la superficie no ocupada y al menos el 60% de esta área debe estar vegetada con especies nativas de la región incluidas en la paleta vegetal de Hermosillo.
- Se podrán incluir desarrollos verticales de hasta cuatro niveles en las áreas con frente a vialidades primarias o secundarias, y que concentren área construida y permitan mantener áreas naturales para la preservación del entorno natural y del paisaje.
- Tratándose de usos distintos al habitacional unifamiliar solo se permitirá con frente a un corredor urbano y podrá aplicarse en una franja de un máximo de 100 metros.
- Las vialidades deberán tener como mínimo 12.00 metros de sección.
- La pendiente máxima admisible en vialidades es del 6%, pudiendo ser hasta del 12% en tramos cortos de ascenso, no mayores a los 50 metros que sean de baja velocidad.
- El desarrollo debe integrar pavimentos permeables, luminarias bajas o de piso para reducir el impacto lumínico en la zona, con niveles inferiores a los 4 luxes y reduciendo su cobertura.
- Las construcciones, mobiliario urbano, elementos de identificación, camellones y espacios públicos verdes deberán regularse y normarse, por medio de un reglamento interno elaborado por el promotor y/o desarrollador para lograr una imagen urbana homogénea, mediante el uso de materiales y colores que se integre al entorno desértico y al paisaje natural.
- Deben conservar especímenes de vegetación arbóreas existentes y suculentas, así como aquellas catalogadas en la NOM-0059-SEMARNAT.
- Deben conservarse las características topográficas del sitio y no se permite urbanización en pendientes mayores al 30%.
- La hidrología superficial y sus respectivas áreas de salvaguarda de acuerdo a la jerarquía del escurrimiento deberán ser conservadas en su estado natural.

- La gestión hídrica del sitio se debe realizar con técnicas de infraestructura verde de acuerdo a la normatividad correspondiente, incluyendo proyectos de infiltración, así como infraestructura de diferimiento de descargas de aguas pluviales, salvo en los casos que por el volumen del escurrimiento o embalse requiera otro tipo de intervención, determinado por el estudio hidrológico.

Destinos de suelo: Son las zonas que se tengan previstas dedicar para fines públicos, para garantizar las condiciones materiales de la vida comunitaria y de la movilidad en los centros de población o asentamientos humanos.

Equipamiento (EQ): Se incluyen los predios o áreas que están destinados o se destinarán a un fin público o de interés colectivo; son propiedad del dominio público de cualquier nivel de gobierno y dependencias, empresas u organismos paraestatales, pudiendo estar en comodato. Se incluyen también las zonas que por su ubicación y características son adecuadas para cubrir las demandas futuras de equipamientos públicos para la población, en materia de comercio, servicios financieros, administración pública, servicios urbanos públicos y concesionados, seguridad, asistencia social, salud, cultura, recreación, deporte, educación, comunicaciones, transportes y abasto.

Espacio Público Verde (EPV): Son los terrenos públicos que se destinan para la preservación de la vegetación natural, ornato, forestación y recreación; actividades recreativas o deportivas; y/o espacios abiertos como parques, plazas, corredores verdes o andadores peatonales, con funciones ambientales, recreativas, culturales y paisajísticas destinados a actividades sociales y culturales al aire libre y que son de acceso público.

Estos espacios proporcionan a la población servicios ambientales como la captura de carbono, protección de biodiversidad, mejora de la calidad de aire, control de temperatura urbana, calidad de vida, e integración social y actividad física para los usuarios.

Se clasifican también como espacio público verde camellones, banquetas y glorietas vegetadas que en su conjunto integran un corredor verde, que cuenten con mobiliario urbano y andadores para uso y disfrute de los ciudadanos. También se incluyen las zonas que por su ubicación y características son adecuadas para cubrir las demandas futuras de espacios públicos verdes, las que serán sujetas de declaratoria y se deben realizar las acciones administrativas y legales para incorporarlos a los bienes del dominio público.

En desarrollos inmobiliarios industriales el Espacio Público Verde tendrá la función primordial de brindar servicios ambientales y podrá servir como área de amortiguamiento, siempre y cuando tenga un ancho de por lo menos 6 metros, sea adecuada para usos recreativos y de esparcimiento de los usuarios.

Infraestructura (IN): Son áreas o predios destinados para albergar infraestructura esencial del centro de población considerados derechos de sitio. Tal como: presas, plantas potabilizadoras, tanques de almacenamiento de agua potable, plantas de tratamiento de aguas negras, subestaciones eléctricas, plantas de generación de energía, plantas de almacenamiento y distribución de hidrocarburos, almacenamiento de material peligroso, explosivo o bioinfeccioso. Así como aeropuertos, estaciones de ferrocarril y centrales de autobuses.

Infraestructura Pluvial (IP): Son áreas o predios destinados para albergar las obras de mitigación para

protección de inundaciones con infraestructura pluvial, infraestructura verde y/o infraestructura azul, necesarias para salvaguardar la seguridad y bienes de los ciudadanos, las que se determinan en función de los Programas de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde o en estudios hidrológicos específicos. Tal como: conductos pluviales, cauces de ríos en áreas urbanas y/o cuerpos de agua, y zonas indicadas como receptoras para el control de las avenidas pluviales, la presa y el reservorio. Estas áreas no deben de ser ocupadas por edificaciones y se deberán realizar las obras de mitigación indicadas por el programa o estudio correspondiente.

Derecho de vía (DV): Las áreas destinadas para uso común para la libre circulación de personas y mercancías, para la conducción de servicios públicos y para dar acceso a los predios, los que podrán ser bienes del dominio público o derechos de paso legalmente constituidos. Se incluyen los terrenos que se destinan para proteger los espacios necesarios para asegurar el diseño y construcción de las redes imprescindibles de conexión y traslados para el desarrollo de actividades y el aprovechamiento del espacio, como partes de una retícula, que faciliten la conectividad, la movilidad y el desarrollo de infraestructura urbana. Las áreas que se destinan para la futura conformación de la red vial primaria se definen como ejes futuros (líneas punteadas) en los planos de uso de suelo, indican el ancho de derecho de vía requerido, cuya identidad geométrica se definirá al momento de hacer la declaratoria de utilidad pública o al momento de hacer efectiva la afectación a los predios que las contengan o su cesión al autorizarse un desarrollo inmobiliario.

10.2.1.2 Zonificación Sobrepuesta

Estas zonas imponen un conjunto de normas, restricciones o condicionantes adicionales a las establecidas por la zonificación base en las cuales se aplican los siguientes criterios:

- Se especifican para cuidar las características de ciertas zonas, por ejemplo: zonas de salvaguarda, amortiguamiento, áreas de importancia ambiental, patrimonial, o con algún tipo de riesgo.
- Se busca estimular ciertos procesos sobre grandes áreas sin importar las características específicas al interior de su superficie.
- No hay oposición o contradicción entre ambas zonificaciones, en todo caso se deben complementar las normativas aplicables a ambas.
- Se incluyen los Polígonos de Actuación Concertada formalizados y autorizados de acuerdo con lo estipulado en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora.

En los planos de zonificación se identifican las siguientes zonas sobrepuestas:

Área Natural Protegida (ANP): Las zonas del territorio nacional y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, que proveen servicios ambientales, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas y están sujetas al régimen previsto en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, las cuales deberán sujetarse a lo establecido en el plan de manejo correspondiente.

Salvaguarda del aeropuerto internacional (SAI): La que se divide en tres zonas:

1. **La franja perimetral** de 100 metros donde no se permitirá el uso habitacional o comercial y de servicios

u otros que requieran concentración de personas, permitiéndose actividades de almacenamiento y logística complementarias al funcionamiento del aeropuerto. No se permitirán edificaciones de más de un nivel (4 metros a partir del terreno natural) y para su ocupación se requerirá dictamen de las autoridades aeroportuarias.

2. **Los conos de aproximación** ubicados en los extremos de las pistas de aterrizaje, se divide en tres áreas definidas por un cono con vértice en la cabeza de cada pista, la primera de ellas que ocupan los primeros 500 metros en donde no se permite ninguna edificación o instalación, ni se permite ningún tipo de asentamiento o concentración humana. La segunda área abarca entre los 500 y los 1000 metros del cono de aproximación donde no se permiten los usos habitacionales u otros que generen concentración de personas, tendrán limitaciones de altura y se requerirá dictamen de las autoridades aeroportuarias para su ocupación. El resto del cono de aproximación tiene restricciones de altura, por lo que no se permiten construcciones de más de cuatro niveles (16 metros) y toda estructura o construcción que sobrepase de ellos deberá sujetarse al dictamen de las autoridades aeroportuarias
3. **Área de expansión.** Ante la expectativa de que el aeropuerto internacional requiera una ampliación se han marcado las futuras zonas de aproximación para una nueva pista, en las que se deben respetar las condiciones especificadas para los conos de aproximación existentes, a fin de preservar la posibilidad de realizar un proyecto estratégico para las vías de comunicaciones aéreas del centro de población en el futuro.

Salvaguarda de aeropuertos y aeródromos (SAA): Áreas de restricción de aeropuertos: las disposiciones específicas sobre las restricciones a la utilización del suelo alrededor de los aeródromos se determinarán de acuerdo a los criterios y normas técnicas que señale la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT) en base a la Ley de Aviación Civil, Ley de Aeropuertos y demás leyes y reglamentos en la materia; así mismo, tratándose de instalaciones aéreas militares, corresponderá a la Secretaría de la Defensa Nacional su regulación. Las instalaciones de los aeropuertos generan dos tipos de áreas de restricción:

a. **Zona de virajes:** el área de restricción de altura de edificios, que comprende la superficie horizontal interna de un círculo cuyo diámetro varía según el tipo de pista y su centro corresponde al centro geométrico de la pista aérea;
b. **Zona de aproximación:** el área de protección contra ruidos y restricción de alturas, mediante la determinación de los usos permitidos y condicionados por el impacto auditivo y la delimitación del espacio indicando los niveles de ruido tolerables y a través de un trapecio inclinado cuyo dimensionamiento varía según el tipo de pista.

Salvaguarda de Relleno Sanitario (SRS): Son las zonas que se genera en torno a los rellenos sanitarios de residuos sólidos urbanos y de manejo especial en operación o cerrados, en los que no se permiten usos urbanos, desarrollos inmobiliarios o actividades que generen concentración masiva de personas en tanto estén en operación y que podrá desarrollarse cuando sean clausurados conforme a las normas, se cumpla el periodo de degradación y su ocupación sea segura de acuerdo con los estudios técnicos y ambientales correspondiente. Está definido por un radio de 500 metros desde cualquier punto del polígono que lo contiene.

Salvaguarda del Confinamiento de Residuos Industriales (SCRI): Definido por una franja de 500 metros alrededor del polígono que ocupa el confinamiento, en donde no se permiten usos urbanos o desarrollos inmobiliarios o cualquier uso que requiera concentración masiva de personas.

Zonas de Crecimiento Restringido por Inundación (ZCRI): Son zonas que presentan riesgo por inundación, por lo que para su uso y aprovechamiento están sujetas a la realización de un estudio hidrológico que determine las medidas de mitigación y obras necesarias para garantizar la seguridad de personas y patrimonio ante la presencia de inundaciones, tanto en el área a desarrollar como en su entorno inmediato.

En estas zonas se deben conservar los cauces de ríos/arroyos y sus márgenes inundables y las zonas urbanizables resultantes del estudio hidrológico no podrán ser ocupadas, desarrolladas o construidas, en tanto no se garantice la realización de obras de protección contra inundaciones.

Escurrimientos pluviales (EP): Son los cauces naturales o artificiales por donde se presentan escurrimientos de agua de lluvia que son estratégicos para el drenaje pluvial y la seguridad contra inundaciones, y que deben permitir el libre paso de agua y respetar su trayectoria y capacidad (considerando la futura urbanización en su cuenca) tanto en su sección hidráulica como en su franja de salvaguarda. Se indican en el Plano de zonificación secundaria de forma lineal, y para el aprovechamiento u ocupación de los predios por los que cruzan, sea para desarrollo inmobiliarios o para edificaciones, deberá presentar estudio hidrológico y realizar las acciones y obras necesarias para garantizar el correcto funcionamiento pluvial, la seguridad contra inundaciones del proyecto y evitar las afectaciones a terceros.

Forestal (F): Son zonas que presentan cobertura vegetal de plantas nativas y/o endémicas arbórea o arbustiva propias de zonas áridas y que se forman de manera espontánea en el territorio municipal, principalmente en áreas que presentan escurrimientos pluviales, cuerpos superficiales de agua y depósitos subterráneos de agua. Para su aprovechamiento, según lo establecido en la zonificación base que corresponda, estarán sujetos a cambio de uso de suelo forestal y evaluación de impacto ambiental, en términos de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Centro Histórico (CH): Son las zonas establecidas en el acuerdo que crea la delimitación de la zona histórica de la ciudad de Hermosillo. Estas zonas deben acatar lo establecido en el Reglamento del Patrimonio Cultural del Municipio de Hermosillo, con el objeto de preservar, fomentar, fortalecer y difundir el patrimonio cultural del municipio, debiendo tomar en cuenta la opinión del Consejo Consultivo de la Zona Histórica del Municipio de Hermosillo. Se deben conservar usos habitacionales existentes y promover una adecuada mezcla de usos compatibles que mantengan sus características históricas, tradicionales urbanas y arquitectónicas, y estará sujeta a políticas de mejoramiento y conservación. No se permite la inclusión de usos industriales, excepto la industria de baja intensidad, y no se recomienda la instalación de comercios y servicios de intensidad alta.

Con el fin de preservar la estructura urbana existente, se requiere conservar edificaciones históricas y culturales, evitando estacionamientos directos a la vialidad y rampas vehiculares continuas para estacionamiento.
En esta zona no se permitirá el tráfico de carga pesada y el tráfico de carga en general debe apegarse a los horarios y condiciones establecidas en los reglamentos de tránsito o movilidad o normatividad equivalente.

Donde sea aplicable se requiere la autorización del INAH o INBAL en términos de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos para el desarrollo de proyectos urbanos y arquitectónicos.

10.2.1.3. Zonificación Flotante

Zonificación Flotante. Son puntos a los que se les asigna un uso o destino para los cuales no se ha determinado una localización específica; están vinculados a un sector de un centro de población determinado y están sujetos a un estudio o proyecto que determine su ubicación y dimensionamiento final.

En la zonificación flotante se aplicarán los siguientes criterios:

- Se mantiene "flotando" en un sector hasta que los propietarios la solicitan o lo promueva la autoridad y entonces se vincula a tales propiedades mediante un dictamen de congruencia, previa opinión del Consejo de Planeación Urbana y del Espacio Público, que permite la asignación del uso de suelo y se definen las condiciones para su aplicación.
- Establece esquemas de desarrollos integrales y deseables en ciertos sectores de los Centros de población.
- Cuando se trate de proyectos estratégicos con potencial de ser rentables al ser desarrollados por particulares, se busca la equidad de participación al ampliar la gama de propietarios que podrán solicitar su aplicación, reduciéndose así la especulación y favoreciendo a los propietarios que realmente van a ejecutar el desarrollo.
- Permite más control sobre el desarrollo porque se establecen normas mínimas para su aplicación, dependiendo de las características de la zona flotante y del tipo de impactos que se pueden esperar, lo que ayuda a que exista congruencia entre la zonificación flotante y el programa del desarrollo urbano.
- Estas zonas flotantes son viables mientras se cumplan las normas generales de la zona que la recibe y se respete la estructura vial primaria.
- También aplica a usos especiales, equipamientos e infraestructura, algunos de cobertura regional, que se requieren y que la autoridad correspondiente deberá definir atendiendo a la disponibilidad del suelo y las inversiones requeridas.
- Estas zonas se pueden definir como Polígono de Actuación Concertada, de acuerdo con lo estipulado en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora.

Centro Logístico: Son las zonas destinadas para el apoyo de las actividades productivas con el flujo de bienes, servicios e información, en donde se incluye el transporte, almacenamiento, trasiego y empaque de productos, complementandose con servicios de apoyo. Se procura que en estas zonas se cuente con diversos modos de transporte, incluidos el carretero, ferroviario y aéreo. De acuerdo con su grado de riesgo deben contar con las medidas de seguridad y amortiguamientos necesarios para la protección de las zonas aledañas, especialmente las habitacionales y en todo caso se deberá cumplir con las normas oficiales mexicanas que regulan el almacenamiento, el transporte y con las medidas de seguridad correspondientes.

Centros conformadores de comunidades integrales (CCCI): Estas zonas se delimitan considerando las unidades territoriales de planeación (distritos) identificadas en los Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población, y son destinadas a integrar los parques y equipamientos conformadores de comunidades integrales, y las zonas comerciales y de servicios en términos del Reglamento Municipal de Desarrollo Urbano y del Espacio Público de Hermosillo.

Zonas para el manejo de aguas pluviales e infraestructura verde: Áreas identificadas en los Programas de Manejo Integral de Aguas Pluviales y de Infraestructura Verde que se requieren para la retención, captación e infiltración de agua pluvial que tendrán las dimensiones y características que se definan en el estudio o proyecto pluvial específico. Estas zonas no son susceptibles de desarrollo, pero podrán tener aprovechamientos de intensidad baja como espacios públicos verdes en tanto se garantice la funcionalidad como infraestructura pluvial y la seguridad de los usuarios de esos espacios.

Zonas de desarrollo ecoturístico: Áreas que pueden ser desarrolladas para fines recreativos y ecoturísticos como campos de golf, clubs campestres, campamentos o similares, los cuales deben ser de intensidad baja y compatibles con los usos rurales. Pueden tener un componente de vivienda en tanto sea de baja densidad (10 viviendas por hectárea), no supere el 40% de la superficie total del desarrollo y se debe diseñar como comunidades autónomas, resolviendo de forma interna la dotación y operación de los servicios.

Eco-parques y Parques Urbanos: Áreas destinadas para la conservación y prestación de servicios ambientales y como espacios públicos verdes, punto de encuentro social, para la activación física y la práctica de actividades deportivas y recreativas, espacios para la inclusión de infraestructura verde y azul. Estos espacios se ubican en diferentes sectores de los Centros de Población y tendrán cobertura de sector o centro de población, procurando conformar un sistema estructurado e interrelacionado. El presente programa establece los siguientes parques y ecoparques ubicados en los centros de población de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino, así como en la localidad de Punta Chueca.

- Parque Urbano Madero
- Parque Urbano Panteón Yáñez
- Parque Urbano Hermosillo Norte
- Parque Urbano Cerro Colorado
- Parque Urbano Solar (Antiguo Relleno Sanitario)
- Parque Urbano Altares
- Parque Deportivo El Cárcamo
- Parque Deportivo Aeropuerto
- Eco Parque Metropolitano
- Eco Parque Bosques de Palo Fierro
- Eco Parque Santa Martha
- Eco Parque Central/ Cerro Johnson
- Eco Parque La Mirada
- Eco Parque Los Arroyos
- Parque Lineal Jagüey
- Cinturón Verde Atardeceres
- Parque Urbano El Triunfo
- Eco Parque Bahía de Kino (Bosque de Sahuaros)
- Eco Parque Punta Chueca

Panteón: Áreas que se requieren para la prestación del servicio público de panteón en los Centros de Población, las que estarán sujetas a los estudios técnicos para su ubicación, así como a la disponibilidad de la propiedad. Se deben garantizar el acceso al sitio en las diferentes modalidades de desplazamiento, el correcto funcionamiento hidrológico, la cobertura vegetal y las condiciones del suelo para realizar esta función. Estos espacios podrán ser multifuncionales ya que además del servicio de panteón pueden fungir como bosques urbanos y prestar servicios ambientales a la ciudad.

Central camionera: Área destinada para el servicio a pasajeros foráneos, se buscará su cercanía a vías regionales, pero que también garantice la movilidad y la conectividad con las diferentes zonas del Centro de Población.

Polígonos de Actuación Concertada (PAC): Indican las zonas con potencial para el establecimiento de este instrumento de desarrollo urbano cuyo propósito es reordenar un territorio determinado para instrumentar intervenciones urbanas en concertación con distintos actores, en los términos que se exponen en el capítulo 12 *Instrumentación* de este programa y lo establecido en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora y su reglamento, cuya delimitación se definirá una vez establecidos los acuerdos de concertación respectivos.

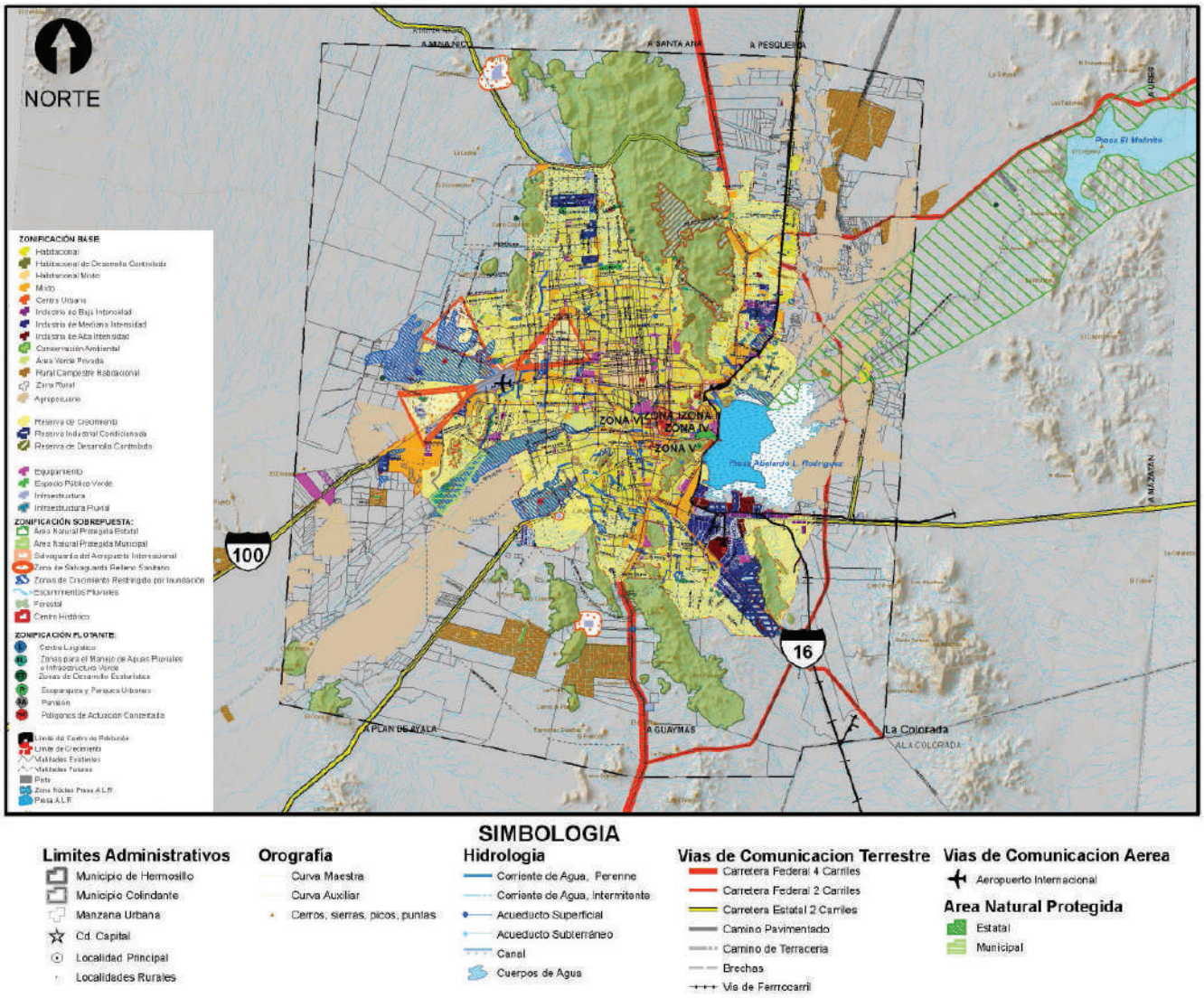
Se propone establecer los siguientes Polígonos de Actuación Concertada:

1. PAC Cerro de La Campana.
2. PAC Centro Histórico.
3. PAC Colonia San Benito.
4. PAC Country Club.
5. PAC 5 de Mayo.
6. PAC Zona inundable La Yesca.
7. PAC Zona Inundable La Manga.
8. PAC Bosque de Palo Fierro.
9. PAC Parque Industrial Hermosillo.
10. PAC La Victoria -Tazajal- San Pedro

10.2.1.4 Planos de zonificación secundaria

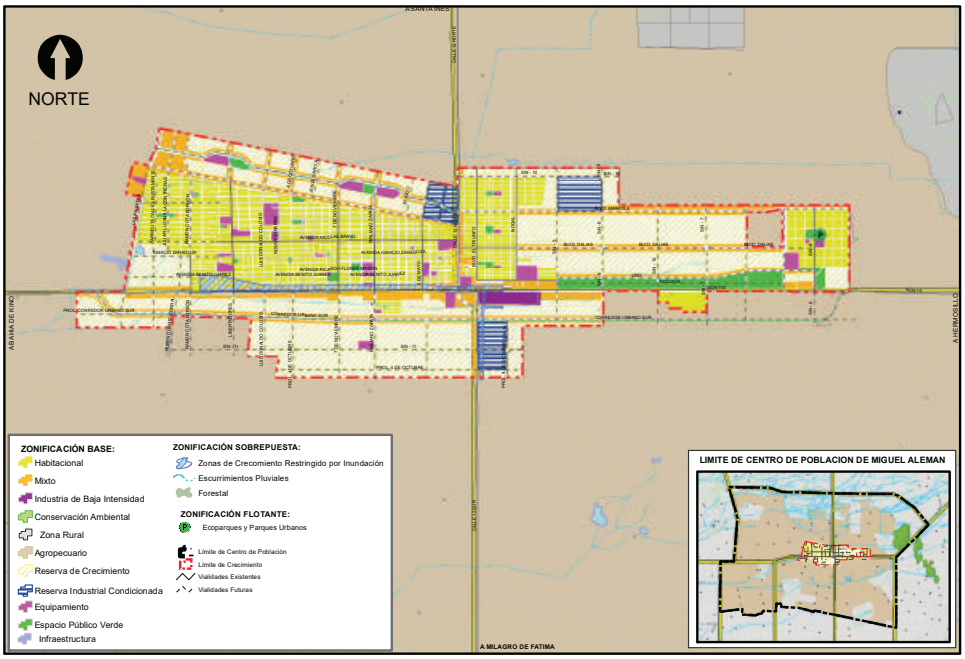
En los planos de zonificación secundaria de cada uno de los centros de población del municipio, se identifican gráficamente las diferentes zonas de usos, reservas y destinos, además de la zonificación sobrepuesta y flotante.

Los siguientes mapas son ilustrativos y para mayor detalle se deberán usar los planos correspondientes a la zonificación secundaria de cada centro de población (06-PMDU-EP_03A, 06-PMDU-EP_03B y 06-PMDU-EP_03C) que aparecen en el anexo cartográfico para la identificación de las diferentes zonas.



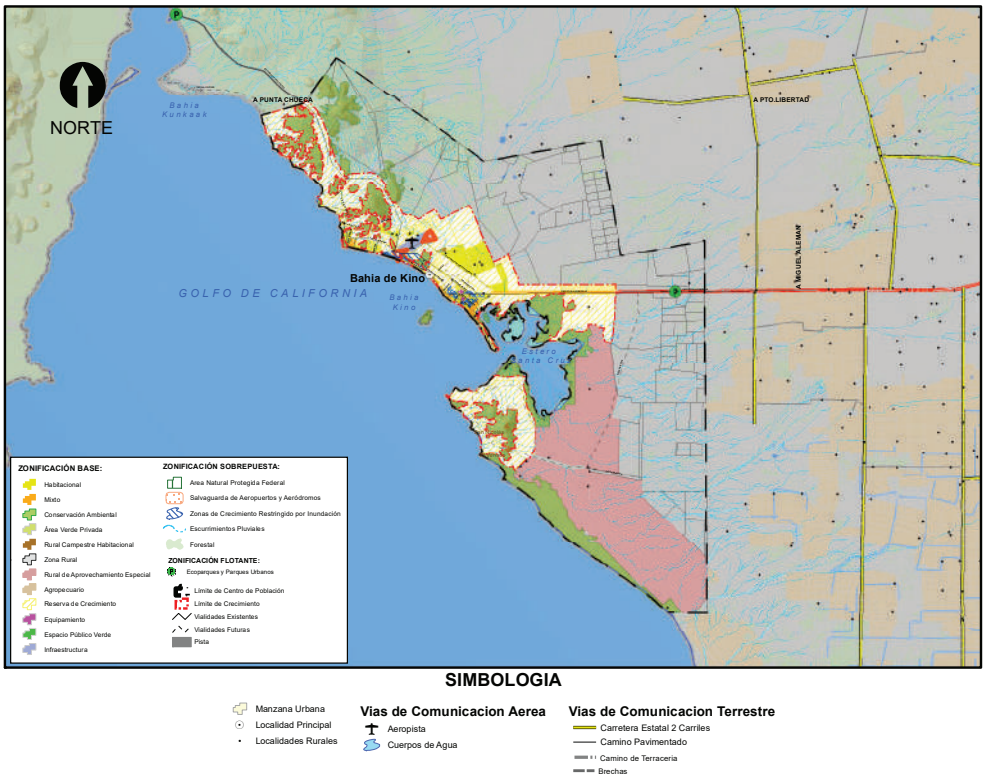
Mapa 40. Zonificación secundaria Hermosillo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 41. Zonificación secundaria Miguel Alemán

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 42. Zonificación secundaria Bahía de Kino

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

La tabla 37 muestra el porcentaje de cada zona en sus clasificaciones de usos, reservas y destinos de suelo, para cada centro de población y el total en el municipio. Es importante resaltar, que se han incorporado nuevas zonas de usos, reservas y destinos, con respecto a la zonificación secundaria del 2014, como: habitacional de desarrollo controlado, habitacional mixto, conservación ambiental, las áreas verdes privadas, zona rural, rural campestre habitacional, rural de aprovechamiento especial, reserva de desarrollo controlado e infraestructura pluvial.

Tabla 37. Distribución de usos, reservas y destinos de suelo en los centros de población con respecto al municipio

	Centro de Población Hermosillo		Centro de Población Miguel Alemán		Centro de Población Bahía de Kino		Total en Centros de población del municipio		Total superficie en el municipio (1,610,014 ha)
Uso de Suelo	**Superficie (hectáreas)**	**Porcentaje (%)**	**Superficie (hectáreas)**	**Porcentaje (%)**	**Superficie (hectáreas)**	**Porcentaje (%)**	**Superficie (hectáreas)**	**Porcentaje (%)**	**Porcentaje (%)**
Zonas de usos							**196.264.70**	**87.01**	**12.190**
Habitacional (HAB)	6,177.65	4.84	381.01	0.97	989.50	1.68	7,548.16	3.35	0.469
Habitacional de desarrollo controlado (HDC)	39.08	0.03	-	-	-	-	39.08	0.02	0.002
Habitacional Mixto (HMX)	218.48	0.17	-	-	-	-	218.48	0.10	0.014
Mixto (MX)	4,417.77	3.46	214.98	0.55	421.15	0.72	5,053.90	2.24	0.314
Centro urbano (CU)	47.51	0.04	-	-	-	-	47.51	0.02	0.003
Industrial de baja intensidad (IBI)	502.98	0.39	13.23	0.03	-	-	516.21	0.23	0.032
Industrial de mediana intensidad (IMI)	926.81	0.73	-	-	-	-	926.81	0.41	0.058
Industrial de alta intensidad (IAI)	323.88	0.25	13.25	0.03	-	-	337.13	0.15	0.021
Conservación ambiental (CA)	14,303.10	11.21	536.73	1.37	6,973.28	11.85	21,813.11	9.67	1.355
Área verde privada (AVP)	201.45	0.16	-	-	0.22	0.0004	201.67	0.09	0.013
Zona Rural (ZR)	68,464.31	53.64	11,006.92	28.17	27,607.45	46.92	107,078.68	47.47	6,651
Rural campestre habitacional (RCH)	3,094.36	2.42	-	-	13.42	0.02	3,107.78	1.38	0.193
Rural de aprovechamiento especial (RAE)	-	-	-	-	10,937.39	18.59	10,937.39	4.85	0.679
Agropecuaria (AG)	12,376.84	9.70	26,061.95	66.69	-	-	38,438.79	17.04	2.387
Zonas de reserva							26,236.83	11.63	1.630

	Centro de Población Hermosillo		Centro de Población Miguel Alemán		Centro de Población Bahía de Kino		Total en Centros de población del municipio		Total superficie en el municipio (1,610,014 ha)
Uso de Suelo	**Superficie (hectáreas)**	**Porcentaje (%)**	**Superficie (hectáreas)**	**Porcentaje (%)**	**Superficie (hectáreas)**	**Porcentaje (%)**	**Superficie (hectáreas)**	**Porcentaje (%)**	**Porcentaje (%)**
Reserva de crecimiento (RC)	11,828.38	9.24	656.47	1.68	9,221.79	15.67	21,706.64	9.62	1.348
Reserva industrial (RI)	1,117.17	0.87	59.09	0.15	2,455.58	4.17	3,631.84	1.61	0.226
Reserva de desarrollo controlado (RDC)	898.35	0.70	-	-	-	-	898.35	0.40	0.056
Zonas de destinos							**3,058.96**	**1.36**	**0.190**
Equipamiento (EQ)	1,194.99	0.93	51.02	0.13	19.25	0.03	1,265.26	0.56	0.079
Espacio público verde (EPV)	593.14	0.46	79.51	0.20	3.42	0.01	676.07	0.30	0.042
Infraestructura (IN)	738.67	0.58	3.99	0.01	198.52	0.34	941.18	0.42	0.058
Infraestructura pluvial (IP)	176.45	0.14	-	-	-	-	176.45	0.08	0.011
Derecho de vía (DV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Límite de centro de población	**127,641.37**	**100.00**	**39,078.15**	**100.00**	**58,840.97**	**100.00**	**225,560.49**	**100.00**	**14.010**
Límite de crecimiento	**34,130.34**		**1,867.37**		**11,400.45**		**47,398.16**		

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

10.2.2. Corredores Urbanos

Se conforman por las franjas que forman los lotes situados con frente a aquellas vialidades que por su jerarquía hacen posible incluir diversos usos mixtos de mayor intensidad y densidad. Las normas generales aplicables a los Corredores Urbanos se especifican en el apartado de Normas de Desarrollo Urbano de este capítulo.

Los Corredores Urbanos se establecen en los Planos de Corredores Urbanos del centro de población respectivo (ver planos 06-PMDU- EP-04a, 06-PMDU- EP-04b y 06-PMDU- EP-04c del anexo Cartográfico) y se clasifican de la siguiente manera:

Corredor Urbano Tipo DOTS (CDOT): En estos corredores se busca promover la caminabilidad, la mixtura y la densidad en torno a las líneas de transporte público masivo para generar una movilidad y un desarrollo más sostenible. Se ubican en las vialidades proyectadas como líneas troncales del sistema integrado de transporte público (BRT´s) en donde se busca intensificar el uso de suelo y la densidad con usos mixtos comerciales y de servicio, así como vivienda en formato vertical y multifamiliar. Se conforma por lotes con frente mínimo de 20 metros y un lote mínimo de 800 metros cuadrados.

Se permiten, de acuerdo al estudio de capacidad para potencial de desarrollo, 12 pisos (48 metros) de altura y un CUS MAX de hasta 20 niveles (80 metros).

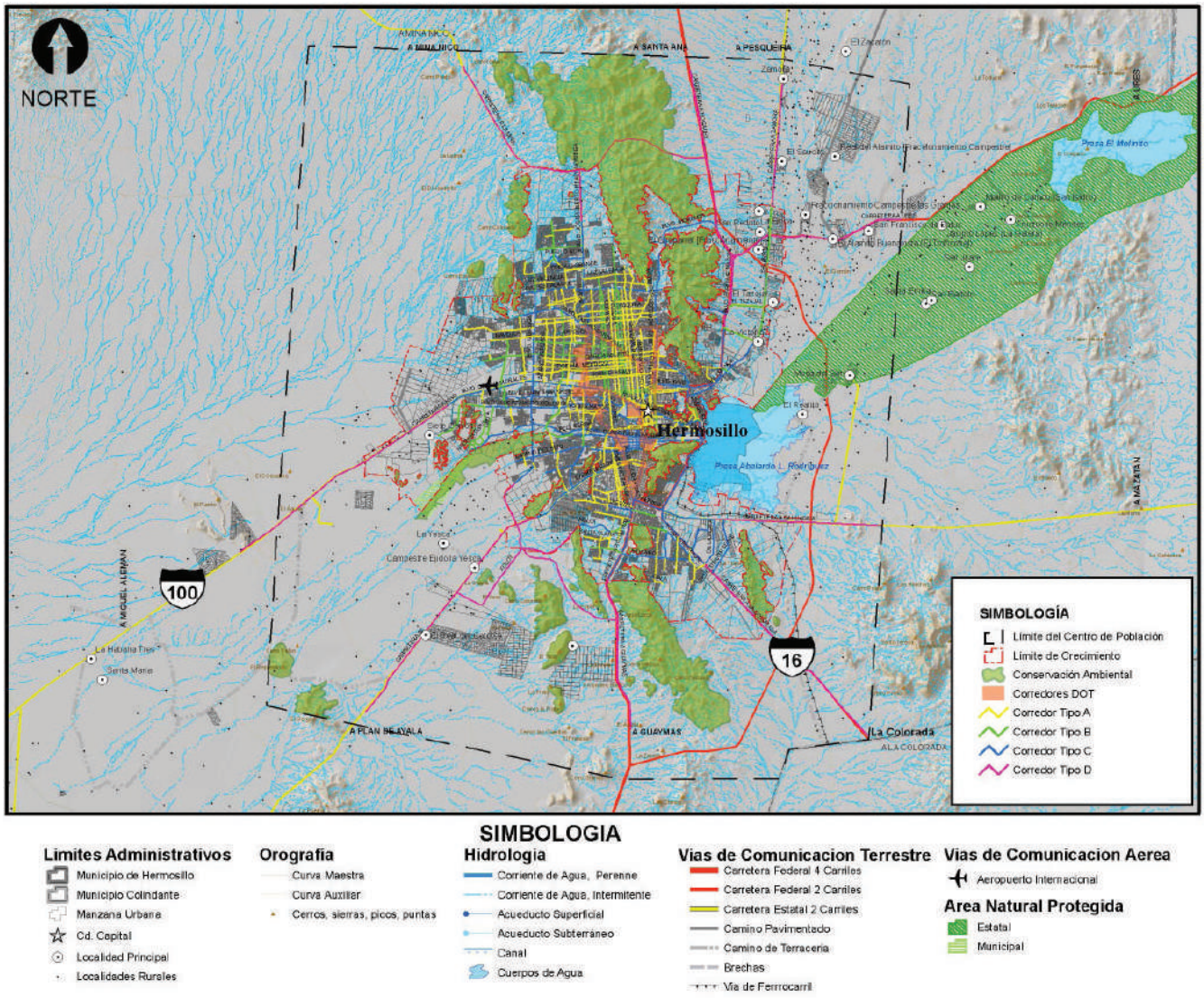
Las edificaciones mayores a 4 niveles, que se ubiquen en estos corredores que cuenten con el 40% o más de la superficie construida para uso habitacional, tendrán el beneficio de una reducción del 50% de los cajones de estacionamiento solicitados por el reglamento de construcción y quedará exento del pago por ICUS.

Corredor Urbano Tipo A (CA): Este tipo de corredor urbano se ubica en vialidades urbanas secundarias y un frente mínimo de 16 metros y lote mínimo de 320 metros cuadrados. Se permiten de acuerdo al estudio de capacidad para potencial de desarrollo, 4 pisos (16 metros) de altura y un CUS MAX de hasta 6 niveles (25 metros).

Corredor Urbano Tipo B (CB): Este tipo de corredor urbano se ubica en vialidades urbanas primarias y secundarias, tipo bulevares y pares viales. Se conforma por lotes con un frente mínimo de 18 metros, lote mínimo de 540 metros cuadrados. Se permiten de acuerdo al estudio de capacidad para potencial de desarrollo, 6 pisos (25 metros) de altura y un CUS MAX de hasta 12 niveles (48 metros).

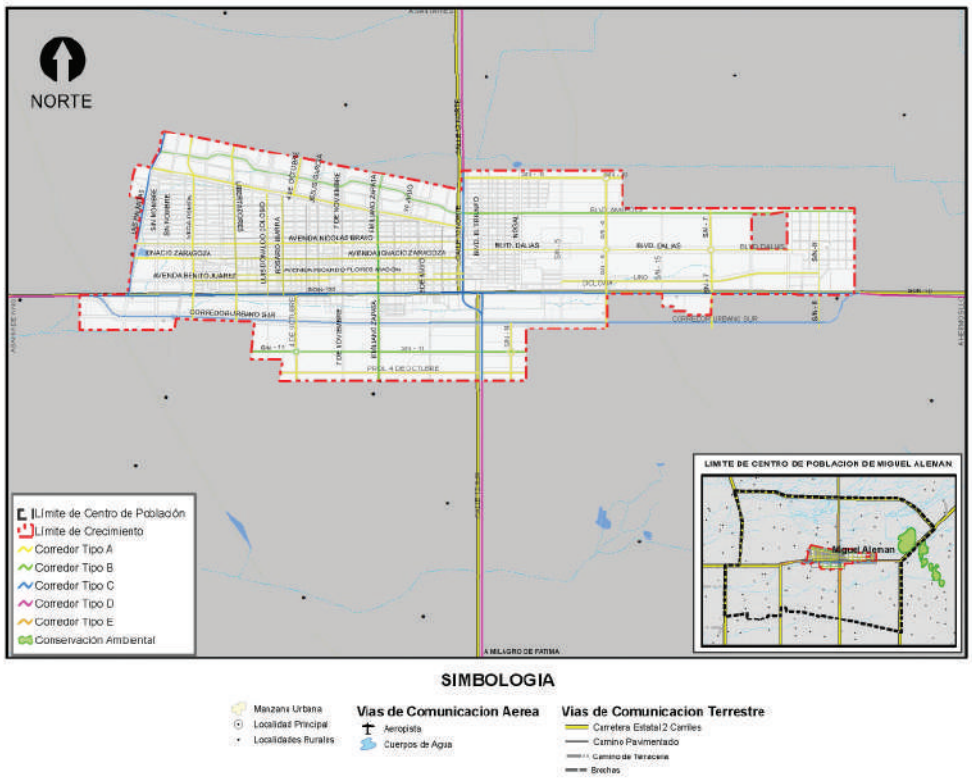
Corredor Urbano Tipo C (CC): Este tipo de corredor urbano se ubica en vialidades urbanas primarias, de alto flujo de tránsito al interior de la zona urbana y en aquellas que por sus dimensiones e infraestructura permitan la inclusión de estas actividades sin afectar el funcionamiento vial y sin saturar los servicios públicos existentes. Se conforma por lotes de 800 metros cuadrados mínimo, pudiendo variar su frente en función de las necesidades de la actividad a realizar, garantizando siempre las maniobras de acceso y salida seguras, sin afectar el funcionamiento vial, tomando en cuenta el flujo y tipo de vehículos a utilizar. Se permiten de acuerdo al estudio de capacidad para potencial de desarrollo, 8 pisos (32 metros) de altura y un ICUS de hasta 14 niveles (56 metros).

Corredor Urbano Tipo D (CD): Este tipo de corredor urbano se ubica en carreteras, caminos vecinales pavimentados y/o vialidades urbanas primarias. Se conforma por lotes con frente mínimo de 40 metros y un lote mínimo de 1,600 metros cuadrados. Se permiten de acuerdo al estudio de capacidad para potencial de desarrollo, 4 pisos (16 metros) de altura y un CUS MAX de hasta 12 niveles (48 metros).



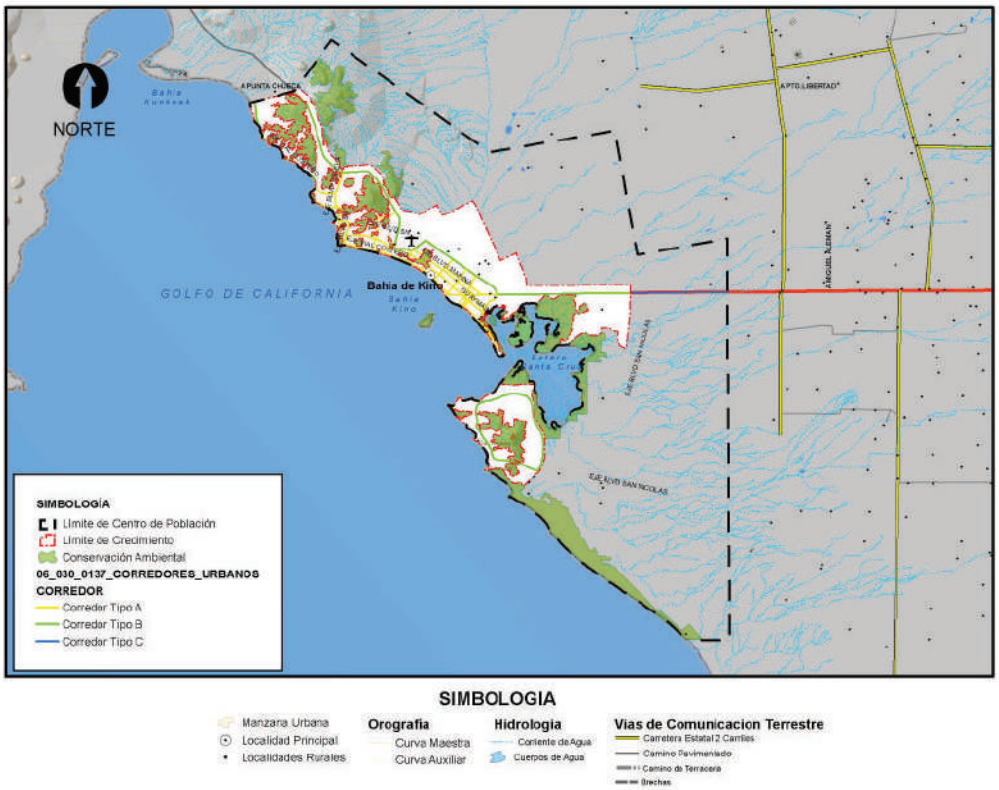
Mapa 43. Corredores Urbanos de Hermosillo

Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo.



Mapa 44. Corredores Urbanos de Miguel Alemán

Fuente: Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Miguel Alemán.



Mapa 45. Corredores Urbanos de Bahía de Kino

Fuente: Elaboración Propia, IMPLAN.

10.2.3. Compatibilidad de Usos de Suelo:

La tabla de compatibilidad de usos de suelo (Tabla 38) es un instrumento auxiliar para la administración y ordenamiento del uso de suelo en las zonas y corredores definidos en los planos de zonificación secundaria y de corredores urbanos. Establece los usos permitidos, condicionados y prohibidos, para cada zona y constituye la base para analizar, y en su caso, autorizar las licencias de usos de suelo.

La tabla contiene en sus columnas las diferentes zonas y corredores en los que se ha clasificado los centros de población, mientras que, en sus renglones, en la parte izquierda se muestran los posibles usos y destinos, de acuerdo a las actividades que podrán autorizarse en función de la intensidad de uso (Ver Tabla 40. Intensidad de uso).

Para efectos de la tabla de compatibilidad de usos de suelo, los usos y destinos posibles se clasifican de la siguiente manera:

10.2.3.1. Clasificación de uso y destinos de suelo

Habitacional: Comprende aquellas construcciones con características propias de vivienda, incluye:

- **Habitacional unifamiliar:** Que alberga una vivienda independiente por predio.
- **Habitacional plurifamiliar:** Habitacional plurifamiliar: Que alberga más de una vivienda independiente en un predio, ya sea en dúplex, departamentos o condominios o vivienda colectiva; en modalidad vertical u horizontal, o combinadas, que a su vez podrá tener la modalidad de estancia estudiantil, siempre y cuando se encuentre dentro de un radio de 1 kilómetro de las universidades, centros de enseñanza de educación superior, hospitales escuela y centros de posgrados orientados a atender a la población estudiantil, debiendo cumplir los requisitos que al efecto determine el Reglamento de Construcción para el municipio de Hermosillo, siempre y cuando se encuentre en zona urbanizada o urbanizable y sea compatible con la zona.

Comercial: Comprende aquellos establecimientos que cumplen la función de abastecer a los consumidores de productos y materias primas; se caracteriza por realizar en ellas actividades de compra y venta a pequeña o gran escala. Estos establecimientos pueden contar con área de servicios a empleados, oficinas administrativas y de servicios al público, así como área para el almacenamiento de los productos, sin ser éstas las actividades predominantes. Ej. abarrotes, plazas comerciales, papelerías, departamentales, librerías, mueblerías, ferreterías, etc.

Servicios: Comprende aquellos establecimientos en los cuales se llevan a cabo actividades de prestación de servicios al cliente, sin que necesariamente exista la venta de algún producto. Estos establecimientos por lo general cuentan con áreas de atención a clientes y áreas propias para realizar las actividades del servicio que prestan, pueden contar con área para venta de productos, área de servicios para empleados, oficinas administrativas, así como área para el almacenamiento de los productos, sin ser estas las actividades predominantes. Ej. almacenes, restaurantes, notarias, consultorios, laboratorios, clínicas, talleres de reparación, educación, etc.

Ecoturismo: Aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar espacios naturales relativamente sin perturbar, con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales de

dichos espacios; así como cualquier manifestación cultural del presente y del pasado que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural e induce un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales.

Equipamiento privado: Comprende aquellos establecimientos en los cuáles se llevan a cabo actividades de prestación de servicios a la comunidad, ya sea de manera directa o indirecta, en predios privados. Ej. escuelas privadas, hospitales privados, centros deportivos y recreativos privados, etc.

Industrial: Comprende aquellos establecimientos, en los cuáles se llevan a cabo actividades de producción, elaboración, transformación, maquila, manejo y/o almacenamiento de materias primas productos elaborados o riesgosos, los que pueden ser de diferentes intensidades como: panaderías, tortillería, fábricas, talleres de manufactura, naves y campus industriales.

Industria agropecuaria: Comprende aquellos establecimientos en los cuales se realizan actividades económicas de producción, industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y otros recursos naturales.

Actividades de alto riesgo: Comprende los establecimientos o actividades de intensidad alta que impliquen un alto riesgo para las personas como la Industria metalúrgica, manejo de materiales tóxicos, explosivos, fabricación y almacenamiento de pirotecnia, cementeras, procesamiento y almacenamiento de residuos infecciosos y aquellos que determine la normatividad aplicable.

Almacenamiento y Logística: Los espacios y edificaciones en los que se realizan actividades de almacenamiento, estiba y manejo de productos y materias primas en apoyo de las actividades productivas, al comercio tradicional y electrónico, con el flujo de bienes, servicios e información, en donde se incluye el transporte, trasiego, clasificado y empaque de productos, complementando servicios de apoyo para estas actividades. Se procura que en estas zonas se cuente con diversos modos de transporte, incluidos el carretero, ferroviario y aéreo, considerando el acceso a vialidades urbanas para el transporte de última milla.

Agropecuario: Comprende aquellos establecimientos, en los cuales se llevan a cabo actividades de cría, explotación y comercio, de agricultura, ganadería, cinegético, apicultura, silvicultura y/o pesca.

Acuícola: Terrenos o superficies destinadas a la crianza, empaque y distribución de especies acuáticas, vegetales y animales.

Minería y Extracción: Comprende aquellos establecimientos con actividades de explotación o extracción de materiales como minerales, combustibles fósiles, rocas y otros materiales que se encuentren en el subsuelo. Estos se dividen en extracción de materiales, explotación minera, canteras y/o cribas

Equipamiento público: Comprende aquellos establecimientos en los cuáles se llevan a cabo actividades de prestación de servicios a la comunidad, ya sea de manera directa o indirecta, en predios públicos. Ej. escuelas, hospitales, oficinas de gobierno, centros deportivos y recreativos, etc.

- **Equipamiento urbano vecinal:** Da servicio local, con una cobertura a nivel vecinal o barrial como: área deportiva, educación inicial, preescolar, primaria y secundaria.
- **Equipamiento urbano sectorial:** Da servicio a un sector del centro de población, como: estación de bomberos, comandancia de policía, bachillerato, bibliotecas, centros comunitarios.
- **Equipamiento urbano especializado:** Da servicio al centro de población o de cobertura regional, como: hospitales, oficinas de gobierno, unidades deportivas, universidades, centros de investigación.

Espacios Públicos Verdes: Se consideran los predios destinados a las actividades al aire libre y práctica de deportes; también cumplen con una función de tipo ambiental y de ornato para la ciudad como; parques, plazas y jardines vecinales.

Infraestructura: Las áreas o terrenos destinados para albergar infraestructura estratégica como: infraestructura pluvial, potabilizadoras, tanques de suministros de agua, plantas de tratamiento de aguas negras, rellenos sanitarios.

Tabla 38. Tabla de compatibilidad de usos de suelo

	Usos															Reserva			Destino					Corredores				
Usos	HAB	HDC	HMX	MX	CU	IBI	IMI	IAI	CA	AVP	ZR	RCH	RAE	AG		RC	RIC	RDC	EQ	EPV	IN	IP	DV	DOTS	CUA	CUB	CUC	CUD
Habitacional																												
Habitacional unifamiliar						C			C		C		C	C										C	C	C	C	C
Habitacional plurifamiliar (vertical u horizontal)	C	C		C		C								C			C	C										
Habitacional Plurifamiliar (Estancias estudiantiles)	C	C	C	C	C											C		C						C	C	C	C	C
Comercial																												
Comercial de intensidad baja	C	C				C	C	C	C	C	C		C	C		C	C	C	C	C								
Comercial de intensidad media	C	C				C	C	C			C	C	C	C		C	C	C							C			
Comercial de intensidad alta			C		C	C	C	C					C	C		C	C								C			
Servicios																												
Servicios de intensidad baja	C	C				C	C	C	C	C	C		C	C		C		C	C	C								C
Servicios de intensidad media	C	C	C		C	C	C	C			C		C	C		C		C							C			
Servicios de intensidad alta					C	C	C	C			C		C	C		C										C		

Usos	Usos															Reserva			Destino					Corredores				
	HAB	HDC	HMX	MX	CU	IBI	IMI	IAI	CA	AVP	ZR	RCH	RAE	AG	RC	RIC	RDC	EQ	EPV	IN	IP	DV	DOTS	CUA	CUB	CUC	CUD
Ecoturismo									C			C	C	C				C	C							C	C
Equipamiento Privado																											
Equipamiento privado de intensidad baja	C	C				C	C	C		C			C		C	C	C										C
Equipamiento privado de intensidad media			C			C	C	C			C		C		C									C			
Equipamiento privado de intensidad alta					C						C		C		C	C									C		
Industrial																											
Industrial de intensidad baja	C		C		C						C	C	C	C	C								C				
Industrial de intensidad media			C		C	C					C		C	C	C								C	C			
Industrial de intensidad alta				C			C				C		C	C		C									C	C	
Industria agropecuaria									C			C															
Actividades de alto riesgo								C			C		C			C										C	C
Almacenamiento y Logística																											
Almacenamiento y Logística de intensidad baja			C		C		C	C							C									C			C
Almacenamiento y Logística de intensidad media			C		C	C		C					C		C								C		C		
Almacenamiento y Logística de intensidad alta						C							C		C												
Agropecuario																											
Agricultura	C	C	C	C				C	C	C		C	C		C	C	C	C	C		C		C	C	C	C	C
Ganadería		C					C	C	C	C		C	C		C	C	C	C	C							C	C
Cinegético									C	C																	C
Apicultura	C		C	C	C	C	C	C							C	C		C	C		C		C	C	C	C	C
Silvicultura								C	C		C		C	C													C
Pesca		C						C				C	C			C	C				C					C	C
Acuícola											C			C													C
Minería y Extracción																											

Usos	Usos														Reserva			Destino					Corredores				
	HAB	HDC	HMX	MX	CU	IBI	IMI	IAI	CA	AVP	ZR	RCH	RAE	AG	RC	RIC	RDC	EQ	EPV	IN	IP	DV	DOTS	CUA	CUB	CUC	CUD
Explotación minera								C			C																
Actividades extractivas								C			C			C													C
Canteras											C																C
Cribas								C			C																C
Destinos																											
Equipamiento público																											
Equipamiento urbano vecinal						C	C	C		C			C	C		C			C	C	C					C	C
Equipamiento urbano sectorial		C				C	C	C		C			C	C		C	C		C	C	C						C
Equipamiento urbano especializado	C	C	C			C	C	C			C	C	C	C	C	C	C							C			
Espacios Públicos Verdes																											
Infraestructura	C		C		C					C					C			C	C								

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

10.2.3.2. Interpretación de tabla de compatibilidad de usos de suelo

Para la interpretación de la Tabla de compatibilidad de usos de suelo (Tabla 38), se define la siguiente simbología:

Tabla 39. Simbología de la Tabla de compatibilidad de usos de suelo

	Uso compatible
C	Uso condicionado
	Uso prohibido

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Uso compatible: son aquellas que desarrollan actividades que pueden coexistir con los usos predominantes o complementarios existentes y se permite su ubicación en la zona.

Uso condicionado: son aquellas que desarrollan actividades complementarias dentro de la zona, que pueden coexistir con los usos compatibles existentes, estando sujetas al cumplimiento de las condicionantes que pueden ser: no presentar impactos negativos en el funcionamiento urbano, no presentar afectaciones al medio ambiente, no demeritar la imagen urbana, no generar molestias por ruidos u olores, no sobrepasar la capacidad de la infraestructura de la zona, no alterar el funcionamiento vial y garantizar la armonía e integración con los usos existentes en la zona, cumpliendo con las normas generales y particulares de uso de suelo establecido por este programa.

Uso prohibido: son aquellas actividades que son incompatibles y no pueden coexistir bajo ningún supuesto, con los usos predominantes o complementarios existentes.

10.2.3.3. Intensidad de Uso

En la tabla de compatibilidad de usos de suelo, los usos y destinos posibles se han clasificado en intensidad bajo, medio y alto, en función del impacto de una actividad o edificación en el entorno donde se ubica considerando las características de altura, superficie del predio, aforo de personas y potencial, cantidad de presencia de sustancias y/o materiales riesgosos (inflamables, contaminantes biológicos, explosivos) y/o producción de residuos.

El uso de suelo solicitado se deberá clasificar de acuerdo a las características señalada por la actividad a realizar, determinando la intensidad en función de los conceptos señalados en la tabla 40:

Tabla 40. Intensidad de Uso

Concepto	Intensidad de uso		
	Bajo	Medio	Alto
Altura de la edificación, en metros.	Hasta 10	Entre 10 y 23	Mayor 23
Número total de personas que ocupan el local, incluyendo trabajadores y visitantes.	Menor de 50	Entre 50 y 250	Mayor de 250
Superficie ocupada en metros cuadrados. (General) Superficie ocupada en metros cuadrados (Industrial, Almacenamiento y Logística)	Menor de 300 Menor de 3000	Entre 300 y 3000 Entre 3000 y 10000	Mayor de 3000 Mayor de 10000
Inventario de gases inflamables, en litros. (en fase líquida)	Menor de 300	Entre 300 y 3000	Mayor de 3000
Inventario de líquidos inflamables, en litros.	Menor de 250	Entre 250 y 1400	Mayor de 1400
Inventario de líquidos combustibles, en litros.	Menor de 500	Entre 500 y 2000	Mayor de 2000
Inventario de combustibles sólidos, (a excepción, del mobiliario de oficina) en kilogramos.	Menor de 1000	Entre 1000 y 5000	Mayor de 5000
Residuos anuales	Menor de 450 kg	Entre 450 kg y 10 toneladas	Mayor de 10 toneladas
Determinación de riesgos sanitarios por manejo de productos biológicos.	No aplica	Existe disposición final	No existe disposición final
Inventario de materiales pirofóricos y explosivos.	No aplica	No aplica	Cualquier Cantidad
Materiales tóxicos y/o radioactivos.	No aplica	No aplica	Cualquier Cantidad

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Para determinar la intensidad de uso deberá considerarse lo siguiente:

I. La clasificación se determinará por el grado de intensidad más alto que se tenga en al menos un concepto.
II. Las áreas sin construir que tengan un uso preponderante se tomarán en cuenta para su análisis como área ocupada.
III. En caso de no existir actividad específica definida se regirá por los 3 primeros puntos de la tabla.
IV. La licencia de uso de suelo se otorgará y estará sujeta a las condiciones que sean declaradas en su solicitud.
V. Para identificar las actividades se cuenta de forma complementaria con el Catálogo del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte. SCIAN.
VI. Para el análisis de inventarios se deberá considerar:
    a. **Gases inflamables:** son todos aquellos materiales que desprenden vapores antes de los 37.8°C, alcanzan fácilmente su temperatura de ignición y tienen una gran velocidad de propagación de llama. Ej. propileno, etano, butano, propano, gas cloro.
    b. **Líquido inflamable:** es el líquido que tiene una temperatura de inflamación menor de 37.8°C. Estas materias pueden presentar, además, características tóxicas o corrosivas. Ej. tolueno, aguarrás, acetona, gasolina, pinturas base aceite, barnices, alcohol, solvente, etc.
    c. **Líquido combustible:** es el líquido que tiene una temperatura de inflamación igual o mayor de 37.8°C. Ej. aceite, combustible diesel, alcohol mineral, fluido de carbón para encendedores, etc.
    d. **Sólidos combustibles:** son aquellos materiales que arden en estado sólido al combinarse con un comburente y entrar en contacto con una fuente de calor. Ej. carbón, madera, tela y derivados.
    e. **Residuos anuales:** Es la suma durante el período de un año, de aquellos materiales o productos que son desechados en estado sólido o semisólido, líquido o gaseoso, y que se contienen en recipientes o depósitos pueden ser susceptibles de ser valorizados o requieren sujetarse a tratamiento o disposición final y son clasificados en residuos sólidos urbanos (RSU), residuos de manejo especial (RME) y residuos peligrosos (RP).
    f. **Productos biológicos:** Productos derivados de organismos vivos que requieran de tratamiento especial para su manejo, transporte y disposición final.
    g. **Materiales pirofóricos:** Son aquellas sustancias que en contacto con el aire reaccionan violentamente con desprendimiento de grandes cantidades de luz y calor.
    h. **Materiales Explosivos:** Son los componentes químicos que en estado líquido o sólido reaccionan con calor, golpe o fricción, provocando un cambio inmediato a gas el cual se desplaza uniformemente en todas direcciones, que provoca un aumento de presión y desarrolla altas temperaturas.

10.2.4. Normas y criterios de zonificación

Los predios que se ubican en el territorio municipal en los que se pretenda realizar o se realice alguna actividad, aprovechamiento, uso, cambio de giro, acción urbanística, desarrollo inmobiliario o algún tipo de construcción, deberá contar con Licencia de Uso de Suelo expedida en los términos la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora y el Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público del Municipio de Hermosillo, atendiendo a la compatibilidad que se determine en función de los planos de usos de suelo y de corredores urbanos y la tabla de compatibilidad de usos de suelo y se sujetará a las normas y criterios establecidas para la zona o corredor, y las otras normas de desarrollo urbano (ver sección 10.3), independientemente del

cumplimiento de otras disposiciones jurídicas, leyes, reglamentos y Normas Técnicas aplicables.
Para cada zona o corredor se ha establecido el Coeficiente de Ocupación del Suelo, el Coeficiente de Utilización del Suelo, criterios para el aumento de densidad optativa, coeficiente de permeabilidad del suelo, dimensiones mínimas de lotes y alturas máximas de construcción. Los que se indican en la Tabla de Normas y Criterios de Zonificación (Ver Tabla 42).

10.2.4.1. Coeficiente de Ocupación del Suelo

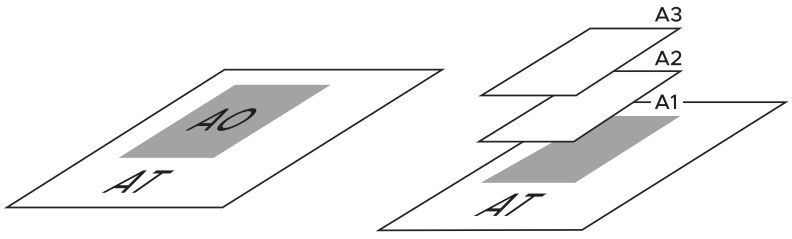
El Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) es el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie edificable del mismo; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos, lo anterior establecido en el Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público.

La aplicación del Coeficiente de Ocupación del Suelo es importante ya que tiene implicaciones en la permeabilidad del suelo, la imagen urbana, y en las políticas de densificación.
En el caso del Centro Histórico de Hermosillo, en el uso Centro Urbano, considerando que muchas de las edificaciones son antiguas y están construidas a paño, para conservar la imagen urbana y proteger las edificaciones existentes, el COS es de un 90%.

Además, para impulsar las políticas de densificación y considerando el tamaño de los predios urbanos en los corredores urbanos, se estableció un COS de 0.7, sin embargo, estas edificaciones, como todas en Hermosillo, están sujetas a la Norma Técnica que establece las características y requerimientos para la Infraestructura Verde en el municipio de Hermosillo (NTIV, 2018), que establece requisitos para área vegetada, la cual se puede incorporar como techo o muro verde y exige sistemas de cosecha de agua.

10.2.4.2 Coeficiente de Utilización del Suelo

El Coeficiente de Utilización del Suelo (CUS): es el factor que, multiplicado por el área total de un lote o predio, determina la máxima superficie construida que puede tener una edificación, en un lote determinado; excluyendo de su cuantificación las áreas ocupadas por sótanos.



AO = Área Ocupada
AT = Área Total del Terreno
AC = Área Construida Total (AC = A1+A2+A3)

$$COS = \frac{AO}{AT} \qquad CUS = \frac{AC}{AT} = \frac{A1+A2+A3}{AT}$$

El aprovechamiento de los predios que se establece en la tabla de normas y criterios de zonificación deben calcularse de acuerdo con los coeficientes de ocupación y utilización del suelo (COS Y CUS) de la manera siguiente:

En caso que las edificaciones requieran instalaciones especiales para la actividad a desarrollar: como antenas,

calderas, chimeneas, silos, tanques de almacenamiento, entre otras, estas, no estarán consideradas como área construida para la cuantificación del COS y CUS.

Para efecto del cálculo del COS y CUS se consideran las superficies edificadas cubiertas, por lo que no se incluirán, áreas verdes, jardinadas, circulaciones exteriores y áreas de estacionamiento, en tanto cumplan con el Coeficiente de Superficie Permeable y la Norma Técnica que establece las características y requerimientos para la Infraestructura Verde en el municipio de Hermosillo (NTIV, 2018). Las áreas de estacionamiento sombreadas con construcciones ligeras o paneles fotovoltaicos no se considerarán superficies construidas para efectos del COS y CUS. Los edificios de estacionamiento multinivel que presten el servicio público de estacionamiento o sean de apoyo a otras edificaciones podrán ocupar el 100 % de la superficie del predio en tanto cumplan con el CUS de la zona o corredor e incluyen técnicas de infraestructura verde en su interior o zona de influencia.

10.2.4.3. Criterios de Incremento del Coeficiente de Utilización de Suelo Máximo Optativo (CUS MAX)

Con el fin de promover la densificación y promover la verticalidad en la ciudad en algunas zonas y corredores se permite el aumento de niveles de edificación mediante el Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo Máximo Optativo (CUS MAX) mediante en Dictamen Técnico favorable, para lo cual se deberá presentar un estudio de capacidades para potencial de desarrollo y hacer una contribución especial (ICUS) por la superficie excedente al CUS o la superficie excedente por encima de la altura máxima permitida en la zona o corredor en la que se encuentre, en los términos que se detallan en los instrumentos de gestión que se incluyen en el capítulo 12 de este documento. (Ver apartado 12.1.1)

En todo caso, para autorizar el CUS MAX que permita la densificación en las edificaciones, se deberá garantizar que no se rebase la capacidad de los servicios de agua, drenaje y electricidad o se afecte la movilidad del sector en el que se ubique el proyecto. Los promotores o desarrolladores inmobiliarios que promuevan el Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo Máximo Optativo, asumirán el costo incremental que genere dotar de servicios a su proyecto y las mejoras en la movilidad en el entorno.

10.2.4.4. Coeficiente de Permeabilidad del Suelo

El Coeficiente de Permeabilidad del Suelo indica el porcentaje del total del predio que deberá permanecer sin construcción, pavimento o cualquier otro elemento que impida la infiltración de agua, la que deberá permanecer en tierra o coberturas de suelo (arena, grava, mulch, etc) que garanticen la permeabilidad de esta área. De forma complementaria se indica el porcentaje del total del predio que deberá estar vegetada, en donde se deben conservar o plantar especies nativas, regionales y de bajo consumo de agua, de acuerdo con la Paleta Vegetal de Hermosillo.

En los casos en los que el coeficiente de permeabilidad se indique según el proyecto (SP) deberá cumplir con la dotación mínima de área permeable y área vegetada con las proporciones indicadas en la Tabla 41. Proporción de área permeable y vegetada.

Tabla 41. Proporción de área permeable y vegetada

Superficie del predio	Área permeable (% Del total del predio)	Área vegetada (% Del área permeable)
Área menor a 250 m^2	3.00 %	50 %
Más de 250 m^2 a 3,500 m^2	5.00 %	50 %
Más de 3,500 m^2	5.00 %	75 %

Fuente: Norma técnica que establece las características y requerimientos para la infraestructura verde en el municipio de Hermosillo.

10.2.4.5. Dimensionamiento de Lotes

Para cada zona o corredor se establece el dimensionamiento mínimo de lotes, incluyendo la superficie mínima (expresada en metros cuadrados) y el frente mínimo (expresado en metros lineales). En las zonas que se indican SP (según proyecto) se dimensionan los lotes de acuerdo a las necesidades específicas del proyecto y atendiendo a las normas específicas para la actividad a desarrollar. Instalaciones especiales, de infraestructura o telecomunicaciones que requieran una superficie menor al mínimo del sector o corredor podrán ser autorizados previo dictamen técnico que justifique plenamente esa superficie o frente, quedando condicionado a la actividad específica de que se trate.

10.2.4.6. Altura de Construcción

Se establece la altura máxima que podrán tener las edificaciones en las distintas zonas y corredores, indicando el número máximo de pisos autorizables y la altura máxima permitida expresada en metros. Lo anterior sin considerar sótanos y medidos desde el nivel medio de la calle. En esta dimensión no se incluyen antenas, astas, cuartos de máquinas u otros tipos de instalación en azotea que no ocupe más del 10% de su superficie, en tanto se garantice su estabilidad y seguridad estructural.

Si un predio cuenta con el beneficio del CUS MAX se le permitirá acceder a altura adicional con Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo, sujeta a una contribución especial, para lo cual se deberá presentar un estudio de capacidades para potencial de desarrollo y hacer una contribución especial (ICUS) por la superficie excedente al por encima de la altura máxima permitida en la zona o corredor en la que se encuentre, en los términos que se detallan en los instrumentos de gestión que se incluyen en el capítulo 12 de este documento. (Ver apartado 12.1.1)

Los parámetros de altura que se indican según el proyecto (SP) quedarán sujetos al cumplimiento de CUS determinado y al estudio técnico que demuestre que ninguna parte del edificio se ubica por encima de 1.5 veces su distancia al paramento del o los predios que se ubique en la acera contraria de la vialidad a la que da frente. Si el predio de enfrente es un espacio abierto de uso público sin edificaciones, la altura podrá aumentarse a 1.75 veces la distancia al paramento en tanto esa distancia no supere su límite posterior.

Tabla 42. Tabla de Normas y Criterios de Zonificación

	HAB	HDC	HMX	MX	CU	IBI	IMI	IAI	CA	AVP	ZR	RCH	RAE	AG	RC	RI	RDC	EQ	EPV	IN	IP	DV	CDOT	CUA	CUB	CUC	CUD
COS	0.8	*	0.7	0.7	0.9	0.6	0.6	0.6	0.05	0.2	SP	0.25	SP	SP	SP	SP	*	0.7	0.2	SP	0	0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6
CUS	2.4	*	2.8	2.8	2.7	1.8	1.8	1.8	0.10	0.30	SP	0.50	SP	SP	SP	SP	*	2.8	0.4	SP	0	0	8.4	2.8	4.2	5.6	2.4
CUS MAX	3.2	*	3.5	4.2	2.7	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	SP	N/A	N/A	N/A	C	C	*	SP	SP	SP	0	0	14	4.2	8.4	9.8	7.2
Área permeable % / área vegetada %	3/ 1.5	*	3/ 1.5	3/ 1.5	3/ 1.5	SP	SP	SP	SP	SP	SP	50/ 25	SP	SP	SP	SP	*	SP	SP	SP	SP	SP	5/ 2.5	5/ 2.5	5/ 2.5	5/ 2.5	5/ 3.5
Lote mínimo * (m^2)	117	*	200	200	117	250	300	3000	4000	N/A	SP	800	SP	SP	2500	SP	*	SP	500	SP	N/A	N/A	800	320	540	800	1600
Frente mínimo (m)	6.5	SP	10	10	7	16	20	50	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	N/A	N/A	20	16	18	SP	40
Altura máxima en niveles	3	2	4	4	3	SP	SP	SP	2	SP	SP	2	SP	SP	SP	SP	2	SP	SP	SP	N/A	N/A	12	4	6	8	4
Altura máxima en metros	12	8	16	16	12	SP	SP	SP	8	SP	SP	8	SP	SP	SP	SP	8	SP	SP	SP	N/A	N/A	48	16	25	32	16
Altura máxima con CUS MAX en niveles	4	4	5	6	N/A	SP	SP	SP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	SP	SP	4	SP	N/A	SP	N/A	N/A	20	6	12	14	12
Altura máxima con CUS MAX en metros	16	16	20	25	N/A	SP	SP	SP	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	SP	SP	16	SP	N/A	SP	N/A	N/A	80	25	48	56	48

Nota: * De acuerdo a la pendiente del predio.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

10.3. Normas de Desarrollo Urbano

En adición a las normas de zonificación anteriormente establecidas, el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo establece las siguientes normas aplicables a todo el territorio municipal. Para facilitar su lectura e identificación estas normas se han organizado por temas, con una numeración consecutiva e incisos.

10.3.1. Disposiciones generales.

1. El Ayuntamiento de Hermosillo es el responsable de regular el crecimiento urbano para asegurar que la utilización del suelo no ocasione incongruencias con relación a su vocación y potencial. Para ello es necesario lograr un balance de usos de suelos habitacionales, comerciales, industriales y de servicios en los Centros de Población.

2. El Ayuntamiento, a través de la Coordinación de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología expedirá las autorizaciones, licencias o permisos para realizar las acciones urbanísticas de uso de suelo, construcción, desarrollos inmobiliarios, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios, de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes y programas de desarrollo urbano y los usos, reservas y destinos que en éstos se definen para las diferentes zonas y corredores.
3. El Ayuntamiento, a través de la Coordinación de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología sólo podrá otorgar Licencia de Uso de Suelo para un predio cuando el uso pretendido sea compatible con la zona o corredor en el que se ubica, pudiendo ser un uso permitido o condicionado, de acuerdo con lo establecido en la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo.
4. Todo predio que tenga un uso de suelo distinto al habitacional unifamiliar debe contar con Licencia de Uso de Suelo, de acuerdo con lo establecido en este Programa. La Licencia de Uso de Suelo deberá tramitarse antes del inicio de obra o en caso de edificaciones existentes previo al inicio de actividades.
5. Para el uso, aprovechamiento, ocupación y construcción de predios se debe cumplir, además de lo estipulado en el Reglamento de Construcción para el Municipio de Hermosillo y sus Normas Técnicas Complementarias, los siguientes lineamientos y requisitos:
    - **I.** Toda edificación, de acuerdo a su actividad o giro, deberá cumplir con las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) y con las Normas Mexicanas (NMX) vigentes que las regulen.
    - **II.** La edificación deberá cumplir con el Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS) y el Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS) y el Coeficiente de Permeabilidad del Suelo de acuerdo a lo requerido en la zona o corredor en donde se ubique el predio.
    - **III.** El predio deberá tener las dimensiones y superficie necesaria para alojar las edificaciones, instalaciones y servicios complementarios que el mismo giro y actividad demanda, incluyendo las áreas de amortiguamiento cuando así se requiera.
    - **IV.** Todas las edificaciones o actividades que se realicen en un predio requerirán autorización o licencia ambiental aprobada por la autoridad competente, en los términos que establecen las leyes ambientales.
    - **V.** Todas las edificaciones o actividades que se realicen en un predio deben contar con los dispositivos y equipamientos necesarios para garantizar la protección civil y la atención de emergencias en los términos de la legislación en materia de Protección Civil y en los Dictámenes de Riesgos, dictámenes de seguridad y programas internos correspondientes.
6. En zonas de conservación del patrimonio cultural y áreas naturales protegidas se deberá acatar a lo establecido en la legislación aplicable en la materia y se regulará el uso de suelo y las actividades en las disposiciones administrativas, planes de manejo o declaratorias que las norman.
7. En ningún caso el derecho de vía vial podrá ser reducido ni modificada la distribución de las especificaciones técnicas que correspondan a la jerarquía vial establecida en los programas de desarrollo urbano para dar cabida a una solución de infraestructura pluvial o de servicios.
8. De acuerdo al uso, actividad y su intensidad se requerirá presentar Estudio de Impacto de Movilidad (Impacto vial) a fin de identificar impactos a la vialidad y definir las medidas de mitigación y solución de conflictos en el entorno, considerando todos los medios de transporte y todas las personas usuarias de la vía pública, atendiendo a la jerarquía de la movilidad.
9. De acuerdo al uso, actividad y su intensidad, y para garantizar la conservación de zonas permeables de suelo y de cobertura vegetal con especies regionales nativas o de bajo consumo de agua, se deberá

presentar estudio para obtener dictamen de infraestructura verde de acuerdo a la Norma Técnica que Establece las Características y Requerimientos para la Infraestructura Verde en el Municipio de Hermosillo.

10. En general no se impondrán restricciones frontales a la construcción, pudiendo estar a paño de lote, en tanto se consideren áreas laterales o traseras sin edificar, se resuelva el requerimiento de estacionamiento y se cumpla con las áreas sin edificar, áreas permeables y áreas vegetadas. Solo se deberán considerar la restricción frontal a la edificación en los siguientes casos:
    - Fraccionamientos, desarrollos inmobiliarios o condominios que cuenten con una restricción frontal en su reglamento interno.
    - Lotes en esquinas cuando se vea afectada la visibilidad de los conductores
    - En estacionamientos de establecimientos comerciales y de servicios en batería con salida directa a la calle se deberá contar con una restricción frontal a la construcción mínima de 7.00 metros en vialidades terciarias y 12.00 metros en vialidades secundarias.
    - En lotes con frente a carreteras en donde por seguridad se requiere una restricción de 12 metros del límite del predio a cualquier construcción.
11. Se debe contar con el estacionamiento requerido dentro del mismo predio sin hacer uso de la vía pública para tal fin, así como resolver el acceso y salida del mismo sin crear conflicto a la vialidad en el entorno, considerando la afluencia vehicular y peatonal. En los casos que no fuera posible dotar del estacionamiento requerido dentro del predio se podrá solucionar en lotes destinados para ese uso, siempre y cuando no estén separados a más de 300 metros, y el trayecto debe ser accesible y seguro. En caso de que se tenga que cruzar caminando por vialidades primarias entre el lote de estacionamiento y el predio al que da servicio deberá hacerlo por medio de un crucero seguro semaforizado.
12. Se debe contar con la infraestructura ciclista necesaria para el estacionamiento y guardado de bicicletas que se requiera para dar servicio al usuario ciclista.
13. Todo establecimiento deberá contar con espacios destinados al almacenamiento temporal de residuos sólidos y/o contar con los dispositivos necesarios para que éstos no generen malos olores, mala imagen, fauna nociva o represente algún riesgo para la salud, conforme a los reglamentos vigentes aplicables. Estos espacios y dispositivos deberán ubicarse al interior del predio.
14. Deberá contar con contenedores de recolección destinados para que el público deposite las colillas de cigarro en los términos que se establecen en la Ley de Protección Ciudadana Contra los Efectos Nocivos del Tabaco.
15. En caso de solicitar CUS MAX, se debe presentar el Estudio de Capacidades para el Potencial de Desarrollo Urbano.
16. Cuando se trate de desarrollos inmobiliarios en los términos de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, se deberá atender a lo establecido en los numerales 49 al 55 de este apartado.
17. Todo uso, reserva o destino urbano queda condicionado a la factibilidad de dotación de servicios e infraestructura de agua potable, drenaje, electrificación y alumbrado público.
18. En los predios en los que se presenten riesgos de inundación o sean cruzados por escurrimientos pluviales se deberá presentar el estudio hidrológico, en los términos del Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde y los programas de desarrollo urbano.
19. Se deberá cumplir con lo establecido en los convenios de fraccionamiento, autorización de desarrollo inmobiliario o constitución de régimen de condominio que dio origen al lote en relación a los usos de suelo.

10.3.1.1. Zonas no urbanizables:

20. Se consideran no urbanizables, por lo que no se autorizará urbanizaciones o desarrollos inmobiliarios, los terrenos no aptos para su uso, tales como:

I. Zonas de alto riesgo indicado en el Atlas Nacional de Riesgo de CENAPRED, así como en las que se indiquen en el Atlas de Riesgo Estatal o Municipal vigentes.

II. Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general no consolidados y sensibles a efectos de resonancia.

III. Antiguos brazos o lechos secos de ríos o arroyos, ni sobre el área delimitada como inundable en las Presas Abelardo L. Rodríguez y Rodolfo Félix Valdez. Las zonas contiguas a los ríos Sonora, San Miguel, Bacoachi así como las zonas contiguas a los vasos de las presas debiendo respetar una franja de 20 metros a partir de su NAME; las zonas que se encuentran dentro del decreto del Área Natural Protegida del Sistema de Presas Abelardo Rodríguez Luján - Rodolfo Félix Valdéz, estarán condicionadas al plan de manejo correspondiente o a la elaboración y aprobación de un programa específico, que considere las obras hidráulicas de mitigación necesaria y los impactos ambientales.

IV. Terrenos sobrehidratados que al licuar o abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables (suelos expansivos), con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.

V. Zonas con pozos naturales o artificiales, cavernas o minas o con serios problemas de hundimiento o alta compresibilidad. Se incluyen las zonas impactadas por extracción de material pétreo (cribas), en tanto no hayan sido remediados y presente peligro por hundimiento o inundación.

VI. Zonas de conservación ambiental, zonas agrológicas de primer y de segundo orden de productividad, bancos de materiales, zonas de extracción minera, zonas de recarga hidráulica y zonas destinadas para el control de avenidas pluviales que se indiquen en los Programas de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde.

VII. Zonas con relieve muy accidentado, con pendiente mayor al 30%, ni en las crestas de los cerros, así como en zonas que presenten fallas y fracturas geológicas y deslizamiento de laderas. Zonas de alto y muy alto riesgo, ver CENAPRED metodológico del Atlas Nacional del Riesgo.

VIII. Zonas de restauración, conservación, protección, según los Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial; zonas de protección, uso restringido y agro sistemas dentro de Áreas Naturales Protegidas, con la excepción de aquellas zonas determinadas como Asentamientos Humanos en el Plan de Manejo que corresponda.

IX. Zonas por encima de la cota máxima de factibilidad de dotación de agua potable o cualquier otra zona sin factibilidad de introducción de servicios, salvo en el caso que la persona física o moral interesada en realizar cualquier acción de urbanización, se responsabilice de construir la infraestructura básica necesaria para dicho proyecto, así como de su operación y mantenimiento.

X. Zonas arboladas o forestales, en términos de la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Sonora y el Reglamento de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Municipio de Hermosillo y; el arbolado urbano en los términos de la Ley para la Protección, Conservación y Fomento del Árbol en las Zonas Urbanas del Estado de Sonora.

XI. Las primeras dunas de playa o cualquier formación de arena no consolidada o que sea susceptible a ser inundada por el agua y se encuentre por debajo del nivel probable máximo de agua por ascenso del nivel del mar; lo anterior en términos del Art. 9, frac. II, Ley General de Asentamientos Humanos,

Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, (LGAHOTDU), y los numerales 5.3.1 y 5.3.2 de la NMX-AA-120-SCFI-2016 que establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de calidad de playas.

XII. La Zona Federal Marítimo Terrestre (ZOFEMAT) y terrenos ganados al mar, a reserva de que se presenten las autorizaciones requeridas por las instancias federales correspondientes en términos de la Ley Federal del Mar y el Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, Vías Navegables, Playas, Zona Federal Marítimo Terrestre y Terrenos Ganados al Mar.

10.3.1.2. Licencias de uso de suelo:

21. Solo se otorgará Licencia de Uso de Suelo a quien acredite plenamente su propiedad mediante título o escritura pública debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio o mediante acreditación de la posesión legítima incontrovertida, siendo el propietario o posesionario el responsable del uso y cumplimiento de lo establecido en la Licencia. Solo podrá cederse este derecho, mediante contrato legal de arrendamiento, el cual deberá ser presentado conjuntamente con la acreditación de la propiedad.

22. En caso de arrendamientos la Licencia tendrá vigencia en tanto dure el contrato de arrendamiento y podrá ser renovada a solicitud del interesado, debiendo presentar la solicitud en tiempo y forma ante la Coordinación de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología.

23. Cuando el predio cambie de propietario o posesionario, sin que haya cambiado el uso o actividad, la Licencia podrá ser ratificada a nombre del nuevo propietario, quien adquirirá en ese momento los derechos y obligaciones correspondientes.

24. Solo se podrán ratificar las Licencias de Uso de Suelo expedidas con anterioridad a este Programa cuando éstas no contravengan lo establecido en él.

25. Los usos de suelo establecidos con anterioridad a la entrada en vigor de este Programa, que no se encuentren considerados como compatibles en la zona donde se asientan, podrán seguir operando e incluso obtener Licencia de Uso de Suelo en tanto no modifiquen su funcionamiento o amplíen su área o intensidad de actividad, siempre y cuando no representen molestias, trastornos o riesgos a las zonas habitacionales o representen impactos al medio ambiente o al funcionamiento urbano.

10.3.1.3 Consulta y estudios de impacto social e inmobiliario para el otorgamiento de licencias de uso de suelo.

26. En congruencia con la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, como base general, se permitirán los usos de suelo mixtos y la integración de zonas habitacionales, comerciales y centros de trabajo, con el fin de crear centros de población más compactos.

27. Cuando se solicite una Licencia de Uso de Suelo para un uso o actividad que se encuentre condicionada en la Tabla de Compatibilidad de Usos de Suelo en un predio comprendido dentro de zona habitacional (HAB), habitacional de desarrollo controlado (HDC), habitacional mixta (HMX) o que por su riesgo, su impacto en la movilidad, la generación de ruido u otro factor que pueda representar afectaciones negativas al derecho de propiedad inmobiliaria, se deberá realizar, previo a su emisión, un procedimiento de consulta y la Coordinación de Infraestructura Desarrollo Urbano y Ecología, a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano podrá realizar un estudio de impacto social e inmobiliario como parte del trámite correspondiente.

28. Los siguientes giros estarán sujetos al procedimiento de consulta y en su caso al estudio de impacto social e inmobiliario cuando la licencia de uso de suelo sea solicitada para un predio colindante con zona habitacional (HAB, HDC, HMX):

- **I.** Estaciones de servicio para almacenamiento y expendio de diesel y gasolinas.
- **II.** Estaciones de servicio de gas licuado de petróleo, gas natural o similares para carburación.
- **III.** Bares, centros nocturnos y restaurante-bar.
- **IV.** Establecimientos con venta y consumo de bebidas alcohólicas.
- **V.** Talleres de carpintería, carrocería, mecánica, herrería y similares.
- **VI.** Salones para fiestas y eventos sociales.
- **VII.** Infraestructura de telecomunicaciones

29. El procedimiento de consulta, previo al otorgamiento de una Licencia de Uso de Suelo deberá seguir las siguientes formalidades:

- **a.** El Ayuntamiento, por conducto de la autoridad competente, publicará en la gaceta municipal las solicitudes de trámite de licencias de usos de suelo para estas actividades sujetas al procedimiento de consulta.
- **b.** Una vez publicada en la gaceta, el solicitante deberá iniciar un proceso de publicitación, para lo cual, como mínimo, deberá colocar en el predio motivo de la consulta un letrero informativo que indique claramente, de acuerdo con la redacción que para el efecto le proporcione la autoridad, su intención de establecer el uso o actividad que está solicitando, los datos generales del proyecto y el procedimiento para presentar solicitudes de información o manifestaciones conforme a su derecho. Este letrero deberá ser legible y deberá estar visible desde la vía pública, debiendo permanecer en el sitio por un periodo no menor a 10 días hábiles consecutivos.

Una vez publicada en la gaceta y colocado el letrero informativo se abrirá un periodo de consulta para que los propietarios de predios con uso habitacional en un radio de 50 metros del predio motivo de la consulta, puedan remitir, por escrito, a la oficialía de partes del Ayuntamiento las manifestaciones que a su derecho convenga en relación a la salvaguarda de sus derechos de propiedad inmobiliaria, dentro de un plazo de 10 días hábiles a partir de la publicación.

En caso de presentarse en tiempo y forma manifestaciones de inconformidad promovidas por propietarios habitacionales que acredite tener interés legítimo, la Dirección General de Desarrollo Urbano, quien es la autoridad competente de procesar el trámite de licencia de uso de suelo, declarará la suspensión del mismo y en un término de 10 días hábiles deberá realizar el Estudio de Impacto Social e Inmobiliario, posterior a lo cual se reiniciará el trámite para otorgar o negar la licencia en función del resultado del estudio.

30. Se entiende por impacto social e inmobiliario, el que determina la probabilidad y magnitud de que la actividad por su naturaleza pueda alterar el orden público, la seguridad pública, o afectar la armonía de la comunidad y que por consecuencia redunda directamente en el derecho de propiedad inmobiliaria de la ciudadanía.

El estudio de impacto social e inmobiliario contendrá, al menos lo siguiente:

- **I.** La caracterización demográfica de las áreas de influencia o zonas en donde se ubican;
- **II.** Análisis del entorno: usos de suelo, vialidades, movilidad y capacidad de las infraestructuras;
- **III.** La descripción del estatus y antecedentes que guardan los terrenos donde se llevará a cabo el proyecto;
- **IV.** Análisis de los impactos directos a grupos en situación de vulnerabilidad en caso de que se identifiquen.

V. Análisis de los presuntos impactos sociales;

VI. Análisis de los presuntos impactos inmobiliarios que por consecuencia redunden directamente en el derecho de propiedad inmobiliaria de la ciudadanía.

31. Para negar la procedencia de la Licencia de Uso de Suelo, la autoridad municipal competente, fundará y motivará la negativa en la falta de requisitos legales y reglamentarios. Adicionalmente, podrá fundar y motivar esa negativa por consecuencia del estudio de impacto social e inmobiliario, conforme a su obligación legal de garantizar los derechos de propiedad inmobiliaria.

Será motivo de negación de la Licencia de Uso de Suelo el haber iniciado construcciones, remodelaciones o actividades en el predio sin haber realizado el procedimiento de consulta, cuando esta se requiera.

32. No se requerirá consulta, ni estudio de impacto social e inmobiliario cuando la solicitud de Licencia de Uso de Suelo verse sobre predios ubicados en la zona centro urbano, zonas Industriales ni en desarrollos inmobiliarios industriales autorizados, Tampoco se requerirá consulta tratándose de áreas que se definieron con uso comercial en las autorizaciones de desarrollo inmobiliarios, excepto los giros que se definen en el numeral 28 de estas normas.

10.3.1.4. Cambios de uso de suelo.

33. En los términos de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, los propietarios podrán solicitar cambios de uso de suelo a la Coordinación de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, la que, de ser procedente, expedirá la Licencia de Uso de Suelo, previa opinión técnica de IMPLAN, siempte y cuando no se contravenga lo establecido en los programas de desarrollo urbano de los centros de población, las características de superficies y de dimensiones no rebasen la capacidad de las infraestructuras o bien realice las adecuaciones y medidas necesarias para el uso pretendido, procurando la compatibilidad entre usos y densidades para una sana convivencia de sus habitantes, siempre y cuando no afecte las áreas comunies y del espacio público.

34. Tratándose de desarrollos inmobiliarios bajo régimen de propiedad en condominio, será procedente el cambio de uso de suelo de una unidad condominal cuando el 75% de los condóminos otorguen su conformidad de acuerdo a la Ley sobre el Régimen de propiedad de Condominio del Estado de Sonora.

35. No se otorgará cambio de uso de suelo a los predios en los definidos con uso de suelo forestal en donde se haya perdido cobertura vegetal por incendio, tala o desmonte, en términos de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría de medio ambiente y recursos naturales que la vegetación forestal afectada se ha regenerado.

36. En colonias y desarrollo inmobiliarios habitacionales en proceso de transición de usos de suelo, los predios con edificaciones de uso habitacional que cambien su uso de suelo deberán realizar el estudio de impacto social e inmobiliario que se establece en los numerales 26 al 32, debiendo garantizar que existe la capacidad requerida en los servicios de agua, drenaje y electricidad, que no hay afectación a la movilidad en el entorno y que se cuenta con la capacidad necesaria de estacionamiento para la nueva actividad a realizar.

37. Para la modificación de zonas o sus categorías definidas en este programa se deberán modificar los planos de zonificación secundaria, para lo cual se debe seguir el procedimiento que establece la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora para la modificación de Programas de Desarrollo Urbano.

38. En ningún caso los ciudadanos podrán solicitar cambio de uso de suelo de inmuebles que no sean de su propiedad.

10.3.1.5 Áreas de amortiguamiento y salvaguarda:

39. En los casos donde no esté establecido la zona de amortiguamiento o seguridad en la NOM por actividad a realizar o por tipo de instalaciones o infraestructura, se deberán establecer franjas de amortiguamiento dentro del predio para proteger los lotes, edificaciones y personas que pudieran estar colindantes, estas zonas sólo se deben utilizar para áreas verdes, deportivas, recreativas, circulación y estacionamientos arbolados y no se deberán ocupar con construcciones permanentes o semipermanentes, almacenamiento al aire libre o equipos, para los cuales se establecen los siguientes parámetros:

- **I.** Franjas mínimas de 5 metros de ancho alrededor del área edificada en predios con actividad industrial, talleres o de almacenamiento de baja intensidad.
- **II.** Franja mínima de 10 metros de ancho alrededor del área edificada en predios con actividad industrial, talleres o de almacenamiento de mediana intensidad.
- **III.** Franja mínima de 25 metros de ancho alrededor del área edificada en predios con actividad industrial, talleres o de almacenamiento de alta intensidad.

40. Cualquier uso habitacional, industrial, comercial o servicios debe estar alejada, como mínimo a 20 metros de zonas de conservación. ambiental.

41. Los cauces naturales, los canales y drenes pluviales de cuando menos de 2.0 metros de ancho por 0.75 metros de profundidad, deberán respetar un área de salvaguarda a ambos lados de su nivel de aguas máximas ordinarias de 5 metros en cauces con anchura no mayor de 5 metros, y de 10 metros en cauces de 5 metros o más, y de 10 metros en cauces de corrientes o vasos de depósitos de propiedad federal en términos de la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento.

10.3.1.6 Corredores urbanos:

42. La normativa aplicable a corredores urbanos corresponde a lotes con frente a la vialidad que los genera, exceptuando los que tengan en su frente bardas de colonias o zonas habitacionales o lotes que no cumplan con las dimensiones mínimas de fondo, frente y superficie, de acuerdo a lo establecido en la tabla de normas y criterios de zonificación.

43. En aquellos casos que un corredor urbano cruce por una zona, los usos permitidos y la normatividad para los lotes con frente a la vialidad que genera el corredor, serán los correspondientes a los del corredor, por encima de los establecidos para la zona, excepto en las zonas de salvaguarda, conservación ambiental y los lotes con un destino de suelo establecido.

44. En los corredores urbanos se permiten las alturas que se indican en la definición de cada uno de ellos, los que pueden aumentarse mediante el pago de una contribución especial por Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo Máximo Optativo (CUS MAX) de acuerdo a la tabla de normas y criterios de zonificación y cumpliendo con lo establecido en el Capítulo 12: Instrumentos de gestión.

45. Para los corredores urbanos, se podrá optar por un incremento del 50% sobre el CUS MAX, siempre y cuando el estudio de capacidad para el potencial de desarrollo demuestre la viabilidad del proyecto y se obtenga dictamen favorable del IMPLAN, con la opinión del Consejo Municipal para la Planeación Urbana y avalado

por la Junta de Gobierno de IMPLAN y se pague la contribución especial por Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) adicional correspondiente.

46. En la urbanización de predios baldíos para nuevos desarrollos inmobiliarios y edificaciones se deben reservar franjas de usos mixtos que conforman los corredores con un fondo mínimo de 20 metros para corredores urbanos tipo A, 30 metros para corredores urbanos tipo B y 40 metros para los corredores urbanos tipo C, D y DOT.

47. No se permitirán frentes de lotes habitacionales unifamiliares en estos corredores urbanos, si no cumplen con las dimensiones de predio establecidos para el corredor. Así mismo deberán respetar los criterios indicados en el programa para las subdivisiones de predios.

48. Para definir y clasificar la jerarquía de nuevos corredores urbanos que se generen en los predios colindantes a nuevas vialidades primarias, secundarias o terciarias, o la reclasificación de corredores existentes, se realizará un estudio de la franja colindante por parte de IMPLAN donde se analice las características e impactos en las zonas del centro de población. Este estudio será presentado ante el Consejo de Planeación Urbana y del Espacio Público para su análisis de pertinencia, y de ser factible la definición como corredor urbano será sometido ante Cabildo para su autorización y posterior incorporación al Programa Municipal de Desarrollo Urbano que corresponda.

10.3.1.7 Desarrollos inmobiliarios:

49. En la ocupación de las zonas de reserva se permitirán los usos de suelo mixtos y la integración de zonas habitacionales, comerciales y centros de trabajo, con el fin de crear centros de población más compactos. Así mismo se debe garantizar la formación de una red coherente de vialidades primarias y secundarias, así como la dotación de espacios públicos suficientes y de calidad, así como garantizar el acceso al transporte público.

50. En el diseño de desarrollos inmobiliarios y conjuntos urbanos se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- **I.** Se debe verificar que el predio de diseño corresponda con lo consignado en escrituras y lo existente físico.
- **II.** Se debe analizar el entorno natural y urbano para realizar una propuesta de integración urbana, garantizando el funcionamiento hidráulico-pluvial y el funcionamiento vial, considerando la continuidad, la conectividad, la permeabilidad y la movilidad que garantice las condiciones de seguridad vial, la accesibilidad, la eficiencia, la sostenibilidad, la calidad, la inclusión y la igualdad.
- **III.** Se debe organizar el desarrollo inmobiliario y conjunto urbano en una estructura urbana coherente y funcional, que promueva la formación de comunidad, la vida comunitaria y la interrelación personal.
- **IV.** El diseño debe obedecer a los requerimientos hidrológicos y no se deben eliminar o desviar los arroyos y escurrimientos principales para garantizar la seguridad de las áreas a desarrollar ante la presencia de inundaciones.
- **V.** Se deben cumplir con las especificaciones técnicas de diseño de infraestructura vial, infraestructura peatonal, infraestructura ciclista e infraestructura verde de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- **VI.** El diseño vial debe incluir vialidades jerarquizadas que consideren todos los medios de transporte, que faciliten la movilidad peatonal, la accesibilidad para personas con capacidades diferentes, que promuevan el transporte público y alternativo, y que incluya la infraestructura necesaria para el ciclista.

VII. El espacio público debe ser un articulador de la vida comunitaria, dotando de banquetas y andadores peatonales cómodos y seguros, así como espacios públicos verdes, plazas, parques, jardines vecinales, espacios deportivos, que sean incluyentes y diversos, para atender las necesidades de los diferentes grupos. El espacio público debe contribuir a la conformación de una imagen urbana ordenada, coherente y con valor estético, además debe prestar servicios ambientales, incorporando los conceptos de arquitectura de paisaje (landscape), infraestructura verde y el uso de la Paleta Vegetal de Hermosillo.

51. Todo desarrollo inmobiliario que se pretenda establecer en el Municipio, sea en régimen general de propiedad o en régimen de condominio, debe obtener las licencias y autorizaciones respectivas por parte del Ayuntamiento, a través de la Coordinación de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología, debiendo garantizar el cumplimiento de lo establecido en este Programa, los Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población, la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora y el Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público, que incluye:

I. Licencia de Uso de Suelo
II. Autorización de Desarrollos Inmobiliarios
III. Licencia de urbanización

52. Previo a la autorización de cualquier desarrollo inmobiliario se deberá presentar la propuesta de integración urbana, que incluye los planos de localización, topografía, lotificación y uso de suelo, plano de manzanas, plano de ejes de vialidad y plano de nomenclatura de calles, además de otros estudios necesarios para obtener los dictámenes favorables emitidos por IMPLAN, que incluyen:

I. Dictamen de Congruencia (emitido de forma conjunta por IMPLAN, Sindicatura y la Dirección General de Desarrollo Urbano)
II. Dictamen de Movilidad (Impacto Vial)
III. Dictamen Infraestructura Verde.

53. Los proyectos de desarrollos inmobiliarios, sea en régimen general de propiedad o en régimen de condominio, que se autoricen en el municipio deben incluir las áreas de cesión para equipamientos públicos y espacios públicos verdes que para el efecto establece la Ley de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, para lo cual se debe considerar lo siguiente:

I. Se deben diferenciar claramente las áreas de equipamiento público de los espacios públicos verdes.
II. Los espacios públicos verdes deben entregarse al Ayuntamiento, totalmente equipadas y forestadas conforme a la Paleta Vegetal de Hermosillo con vegetación nativa o adaptada de bajo consumo de agua, en donde se debe considerar el uso de infraestructura verde en términos de la norma técnica específica.
III. No se permitirán áreas que por su topografía o características físicas o de ubicación no puedan ser utilizados para los fines destinados.
IV. Las áreas de cesión para vialidades por ningún motivo podrán considerarse como parte de las áreas de cesión para equipamiento público y espacio público verde.
V. Los espacios públicos verdes deben contar con una geometría que permita su equipamiento y utilización como parque, plaza o jardín y no deben ser menores de 500 metros.
VI. Las siguientes áreas no se considerarán como parte del porcentaje de cesión para espacio público verde y equipamiento público requerido por la Ley de ordenamiento territorial y desarrollo urbano,

aunque sean cedidos a los bienes del dominio público: camellones, área de cerros, pendientes mayores al 30%, o barrancas, arroyos, áreas decorativas en los accesos, jardines decorativos, ni ninguna otra que no cumpla con los fines de esparcimiento y convivencia de los espacios públicos verdes.

VII. Se debe buscar la concentración del equipamiento público en módulos con las dimensiones adecuadas. En desarrollos inmobiliarios con varias secciones o etapas, se procurará concentrar el equipamiento público, pero los espacios públicos verdes se deben proporcionar en cada sección, en una posición que permita el acceso público a ellas caminando.

VIII. Los equipamientos públicos, deben contar con acceso sin restricción por vialidades principales.

IX. No se debe cambiar el destino a los espacios públicos verdes y por ningún motivo podrán ser enajenados. En los casos de los equipamientos públicos deben destinarse exclusivamente para los fines de interés públicos (educación, salud, deporte, seguridad, desarrollo comunitario, administración pública, o similar). En condiciones específicas, previo estudio de viabilidad técnica, estudio de prevención de riesgos y bajo la aprobación de las tres instancias que participan en la emisión de dictámenes de congruencia, los equipamientos y espacios públicos verdes podrán destinarse para fines especiales como conservación de áreas naturales, control de avenidas, captación e infiltración de aguas pluviales, en tanto puedan ser utilizables de forma segura y tener acceso del público.

X. En la definición de las áreas de cesión de los desarrollos inmobiliarios, se debe de considerar, la dosificación de equipamientos públicos y espacios públicos verdes, con apego a lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población correspondiente, el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (o norma similar vigente), la NOM-001-SEDATU-2021 Espacios Públicos en los Asentamientos Humanos y la NOM-002-SEDATU-2022 Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial, Clasificación, terminología y aplicación.

54. Los desarrollos inmobiliarios deben incluir áreas de cesión para vialidades y derechos de vía los que pasarán a formar parte de los bienes del dominio público, para lo cual se deberá considerar las Normas de vialidad de este programa.

55. En proyectos de vivienda económica se podrá tener lotes mínimos de 91 metros cuadrados con un frente mínimo de 6.50 metros, solo cuando se incremente al área de cesión al 17% de la superficie total vendible, de los cuales 7% será para equipamientos y el 10% para espacio público verde.

10.3.1.8. Establecimientos con actividades relacionadas con bebidas alcohólicas.

56. Las y los interesados en obtener una anuencia municipal para la expedición de las licencias de apertura y funcionamiento de los establecimientos destinados a la fabricación, envasamiento, almacenamiento, distribución, venta y consumo de bebidas con contenido alcohólico, de conformidad con la Ley que Regula la Operación y Funcionamiento de Establecimientos Destinados a la Fabricación, Envasamiento, Distribución, Almacenamiento, Transportación, Venta y Consumo de Bebidas con Contenido Alcohólico en el Estado de Sonora, deberán cumplimentar ante la autoridad municipal facultada, además de los requisitos que establece la mencionada ley, los que establece el Reglamento para el Funcionamiento de los Establecimientos Mercantiles, relacionados con Actividades Comerciales, industriales y de Servicio del Municipio de Hermosillo. Previo cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios y de acuerdo a este programa y los que de él se deriven, el Ayuntamiento de Hermosillo, otorgará la anuencia respectiva.

El Ayuntamiento, a través de la dependencia facultada para ello, negará la anuencia, mediante acuerdo fundado y motivado, haciéndolo del conocimiento inmediatamente del interesado, cuando:

I. El uso del suelo, para las actividades que se pretenden efectuar, se encuentren prohibidas en este programa, los de centro de población y demás que le deriven;

II. Cuando con base en los estudios de impacto social señalados en la Ley que Regula la Operación y Funcionamiento de Establecimientos Destinados a la Fabricación, Envasamiento, Distribución, Almacenamiento, Transportación, Venta y Consumo de Bebidas con Contenido Alcohólico en el Estado de Sonora se desprenda que el otorgamiento de la anuncia pudiera alterar el orden y la seguridad pública, o afectar la armonía de la comunidad; o

III. Cuando exista impedimento legal para la realización de las actividades reguladas por dicha Ley que Regula la Operación y Funcionamiento de Establecimientos Destinados a la Fabricación, Envasamiento, Distribución, Almacenamiento, Transportación, Venta y Consumo de Bebidas con Contenido Alcohólico en el Estado de Sonora.

Para efectos de este Programa y de los que de él se deriven, se entenderá por prohibición los usos de suelo cuyas actividades sean incompatibles con la zona o corredor en que se ubique, de conformidad con la Tabla 38 de Compatibilidad de Uso de Suelo, de este programa.

10.3.1.9 Establecimiento de centros de diversión, centros artísticos y culturales y casinos.

57. Para estos establecimientos, se debe acatar lo dispuesto en el reglamento de espectáculos públicos, centros de diversiones, centros artísticos y culturales, y centros donde operan máquinas electrónicas de juegos con sorteo de números y apuestas, para el municipio de Hermosillo.

10.3.1.10. Infraestructura de telecomunicaciones y radiodifusión.

58. En atención a lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y en concordancia con la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, los servicios públicos y la infraestructura de Telecomunicaciones será compatible en cualquier uso, para zonas urbanizables y no urbanizadas.

59. Cuando se pretenda obtener licencia de uso de suelo para la instalación de infraestructura de telecomunicaciones en zonas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables del Municipio se deberá cumplir con lo siguiente:

I. En ningún caso la instalación de infraestructura de telecomunicaciones podrá modificar el derecho de vía de vialidades existentes o futuras, tal y como se indican en los programas municipales de desarrollo urbano.

II. Cuando la infraestructura se asiente sobre el suelo de un predio, éste deberá contar con las dimensiones adecuadas para la operación, incluyendo maniobras de mantenimiento y servicio según el tipo de instalación de acuerdo a la Guía de Infraestructura de Telecomunicaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

III. Cuando se trate de proyecto de instalaciones en espacios públicos (vialidades, equipamiento y espacios públicos verdes) estará sujeto a concesión de sindicatura y dictaminación ante IMPLAN.

IV. Cuando la infraestructura de telecomunicaciones se pretenda ubicar en predios con edificación existente, se deberá presentar ante CIDUE peritaje estructural a fin de dictaminar que la edificación existente soporte la instalación de esta.

10.3.1.11. Industria, almacenamiento y logística.

60. La industria, el almacenamiento y la logística son usos que comparten características de ubicación, intensidad de uso del suelo, tipología de edificación y requerimientos de movilidad, aun cuando presentan diferencias en su operación. En la autorización de estos usos de suelo se deberá tener en cuenta que la industria, así como el almacenamiento y logístico puede autorizarse en las siguientes modalidades:

I. Lotes independientes que albergan una operación industrial con frente a corredores conformados por vialidades primarias o regionales.

II. Campus industriales que albergan varias operaciones industriales que comparten circulaciones y áreas exteriores e internas en un solo predio, sin que se divida en lotes y manzanas, con frente a corredores conformados por vialidades primarias o regionales, o al interior de parque industriales autorizados como desarrollo inmobiliario.

III. Parques industriales, autorizados como desarrollos inmobiliarios industriales, sea en régimen general de propiedad o en régimen de propiedad en condominio, los que cuentan con lotes y manzanas para usos industriales y complementarios y cuentan con una red de vialidades secundarias y terciarias propias para el funcionamiento industrial, conectadas a vialidades primarias o regionales.

61. De acuerdo a su intensidad de uso (ver Tabla 40. Intensidad de Uso) solo podrá instalarse en zonas y corredores aptos y deben contar con zonas de amortiguamiento respecto a las zonas habitacionales, de acuerdo con los siguientes criterios:

I. Deben contar como mínimo con 5 metros de zona de amortiguamiento tratándose de industria de baja intensidad, así como almacenamiento y logística de intensidad baja.

II. Deben contar como mínimo con 10 metros de zona de amortiguamiento tratándose de industria de mediana intensidad, así como el almacenamiento y logística de intensidad media.

III. Debe contar como mínimo con 25 metros de zona de amortiguamiento tratándose de industria de alta intensidad, así como el almacenamiento y logística de intensidad alta.

IV. Las zonas de amortiguamiento deben quedar comprendidas dentro de los predios industriales o como parte del polígono del desarrollo inmobiliario industrial o campus industrial.

V. Las zonas de amortiguamiento deben quedar libres de edificaciones y áreas de almacenamiento al aire libre. Estas zonas sólo se deben utilizar para áreas verdes, deportivas, recreativas, circulación peatonal, circulación vehicular, y estacionamientos arbolados, las que deben quedar dentro del mismo predio.

VI. Entre los usos industriales se deberá respetar un área de seguridad de al menos 2 metros a ambos lados del límite de predio sin construcciones, equipos o almacenamientos al aire libre.

VII. Se debe respetar una franja de amortiguamiento de al menos 2 metros respecto de vialidades a las que de frente el predio.

62. Debe contar con suficiente espacio dentro de los predios para las maniobras de carga y descarga, así como los accesos y salidas adecuados para el tipo de vehículos utilizados para el transporte de carga y personal, además de considerar el área suficiente para satisfacer la necesidad de estacionamiento dentro del predio,

sin hacer uso de la vía pública.

63. Para las autorizaciones de licencias de construcción y autorización de desarrollos inmobiliarios de usos industriales, de almacenamiento y logística se deberá presentar:

I. **Estudio de impacto de movilidad (impacto vial)** en donde se resuelvan los accesos y salidas de vehículos de pasajeros y de carga, sobre vialidades primarias o regionales o sobre vialidades secundarias y terciarias propias del desarrollo industrial, con un mínimo de 19 metros de sección y considerando los radios de giro necesarios para la circulación de tracto camiones de carga, que las maniobras se realicen al interior del predio y se garantice el estacionamiento de vehículos y ciclistas sin hacer uso de la vía pública, evitando la mezcla de flujos viales de tipo industrial con las de zonas habitacionales.

II. **Estudio hidrológico** que incluya las acciones necesarias para la gestión integral de las aguas pluviales considerando la conservación de los cauces principales, se eviten las inundaciones dentro del proyecto, en otros predios y vialidades del entorno, y se garantice la captación, retención o infiltración de un volumen de agua equivalente a una precipitación de 25 milímetros por evento en la superficie total del predio.

III. **Estudio de infraestructura verde** que garantice la conservación de zonas permeables de suelo y de cobertura vegetal con especies regionales nativas de bajo consumo de agua.

64. Deberán cumplir con lo especificado en el numeral 5 del apartado normas de desarrollo urbano.

10.3.1.12 Instrumentos de gestión para el desarrollo urbano.

65. Con el objetivo de aumentar la densificación, impulsar la ocupación del suelo vacante intraurbano, financiar el desarrollo urbano y evitar la expansión desmedida de los centros de población, el Programa Municipal de Desarrollo Urbano establece instrumentos de gestión financiera y fiscal, los cuales se detallan en el capítulo 12 del presente Programa.

10.4. Vialidad

La vialidad es un elemento esencial para el correcto funcionamiento y articulación de los Centros de Población y los macro barrios del Municipio que la conforman, ya que a través de ésta se permite el tráfico de vehículos, personas, mercancías y bienes.

La vialidad es esencialmente lo que se conoce como “vía pública” o “dominio público”, es la base de la movilidad urbana y articula e interconecta los usos de suelo de la ciudad, por ella se hacen los desplazamientos de los sistemas de transporte, además es normalmente empleada para la conducción de redes de infraestructura y para dar acceso a los distinto predios.

En la zonificación secundaria se definen las áreas destinadas para vialidades como Derechos de Vía (DV) y se representan como las áreas excedentes entre los lotes y manzanas, pero de forma complementaria en los planos de vialidad se definen la red vial de los Centros de Población (existentes y propuestos), ya que parte importante de la movilidad urbana es la conservación de vialidades existentes y la construcción de nuevas, especialmente de los ejes principales que se requieren para la formación de la red vial, las que deberán programarse de acuerdo al ritmo de crecimiento de cada sector y con la participación de los desarrolladores y propietarios de terrenos

en el área de influencia, quienes se verán beneficiados por la plusvalía que generará la construcción de estas nuevas vialidades.

Los Planos Vialidades, (07_PMDU_EP_05A, 07_PMDU_EP_05B y 07_PMDU_EP_05C) definen la estructura vial para los centros de población, indicando los ejes de la red de vialidades primarias y secundaria, estableciendo la jerarquía de las mismas e indica el ancho de derecho de vía requerido, con el siguiente criterio de interpretación:

- Se representan las vialidades existentes con línea continua, aun cuando no estén construidas o estén parcialmente construidas, pero su eje ya está definido y deberá respetarse su derecho de vía establecido.
- Se representa las vialidades futuras identificadas con líneas punteadas, que son ejes propuestos, cuya trayectoria real y definitiva está sujeta a realizar el levantamiento físico y los estudios correspondientes, pudiendo variar el trazo, pero manteniendo la continuidad y respetando el origen y destino propuesto en este programa, cuya identidad geométrica se definirá al momento de hacer la declaratoria de utilidad pública o al momento de hacer efectiva la afectación a los predios que las contengan o al ser cedidos al momento de autorizarse un desarrollo inmobiliario.

De forma complementaria se deberán ver las Normas de Vialidad que se establecen en el apartado siguiente:

10.4.1. Normas de vialidad

10.4.1.1. Disposiciones generales.

1. Se debe conformar una red de vialidades primarias, secundarias y terciarias que favorezcan la movilidad y que permitan el libre paso de personas y bienes, alojar las infraestructuras para la prestación de servicios públicos y dar el acceso a los lotes.
2. La separación máxima entre vialidades urbanas será:
   - I. 1,000 metros entre vialidades primarias
   - II. 500 metros entre vialidades secundarias o a vialidades primarias
   - III. 120 metros entre vialidades terciarias y entre terciarias y otras vialidades de mayor jerarquía.
3. Las vialidades deben cumplir con las características de sección y geometría para permitir la correcta circulación de todos los modos de desplazamiento, cumpliendo con lo estipulado en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, en los criterios establecidos en el Manual de Calles “Diseño Vial para Ciudades Mexicanas” emitido por SEDATU y la Norma Técnica Complementaria para el Diseño de Calles para el Municipio de Hermosillo y en otras normas técnicas aplicables.
4. Se deberá diseñar y construir o remodelar vialidades en el esquema de calle completa, atendiendo los principios de movilidad y seguridad vial, así como a la jerarquía de la movilidad establecidos en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.
5. Las vialidades deberán contar con señalización horizontal y vertical y los dispositivos de control de tráfico de acuerdo con lo establecido en la Norma Oficial Mexicana de Señalamiento y dispositivos para protección en zonas de obras viales. vigente.
6. La sección transversal de vialidades urbanas incluye las calzadas (superficies de rodamiento), camellón, banquetas y arriates y demás elementos entre paramento y paramento. Cuando la sección transversal no se especifique en el plano de vialidades de los programas de desarrollo urbano, se deberá identificar el tipo de

vialidad de acuerdo a las siguientes medidas mínimas de sección:

I. Vialidades primarias 40 metros
II. Vialidades secundarias 24 metros
III. Vialidades terciarias 12 metros con circulación en un solo sentido y 15 metros con circulación en dos sentidos
IV. Vialidades urbanas peatonales: 8 metros.

7. Estas secciones definen el derecho de vía mínimo de las vialidades urbanas, pero estas podrán tener una mayor sección en función del estudio de movilidad, dependiendo del flujo vehicular y las características de las vialidades, así como las declaratorias y otras normas de vialidad aplicables.
8. La distribución y dimensionamiento de los elementos de las diferentes secciones de vialidad urbana serán las que se definen en la Norma Técnica Complementaria para el Diseño de Calles para el Municipio de Hermosillo (NTCDC), teniendo en cuenta que el ancho de carriles será:
   I. Vialidades primarias: mínimo 3.00 metros. Óptimo 3.50 metros.
   II. Vialidades secundarias: mínimo 2.90 metros. Óptimo 3.10 metros.
   III. Vialidades terciarias: mínimo 2.80 metros. Óptimo 3.00 metros.
   IV. Carril de transporte público: mínimo 3.00 metros. Óptimo 3.50 metros.
9. Los ejes de vialidad urbana deben ser continuos y los cambios de dirección se deberán realizar mediante una curva que genere tangencia entre los dos tramos rectos (tangentes) que une, la que debe tener un radio en función de la velocidad de diseño, de acuerdo a los siguientes radios mínimos.
   I. Vialidades primarias: 105 metros
   II. Vialidades secundarias: 55 metros
   III. Vialidades terciarias: 25 metros
10. Para las vialidades urbanas exclusivamente peatonales se especifican las características de diseño en la Norma Técnica Complementaria para el Diseño de Calles para el Municipio de Hermosillo.
11. Todos los cruces deben cumplir con especificaciones técnicas de seguridad: señalización vertical y horizontal, reductores de velocidad, o en su caso semáforos peatonales. Debe contar con un recorrido libre de obstáculos, visible y continuo y contar con la correcta iluminación. En las esquinas de los cruceros deberá existir una zona de espera peatonal libre de cualquier obstáculo, con una anchura mínima de 1.20 m para atender las necesidades de aquellos usuarios más vulnerables.
12. Para dar prioridad en el paso de las personas peatonas y reducir la velocidad de los vehículos al dar vuelta, las esquinas de las intersecciones de vialidades urbanas deben diseñarse con un radio de giro para velocidades 15 Km/hr o menos, de acuerdo a las especificaciones establecidas en la Norma Técnica de Diseño de calles según la clasificación de la vialidad.
13. Para la definición de la jerarquía de nuevas vialidades que se integren al sistema vial urbano de los centros de población, se realizará un estudio de movilidad del polígono o zona donde se insertan a fin de definir el nivel de servicio, flujos de tránsito, la accesibilidad e interconexión con el sistema vial existente y la integración a la red de ciclovías. Este estudio será presentado ante el Consejo de Planeación Urbana y del Espacio Público para su análisis de pertinencia, y de ser factible su incorporación, se propondrá la jerarquía, trazo y especificaciones técnicas de la sección vial ante Cabildo para su autorización y posterior incorporación al Programa Municipal de Desarrollo Urbano que corresponda.

10.4.1.2. Rasantes.

14. En el diseño de rasantes de vialidades urbanas se debe considerar la pendiente mínima de bombeo admisible en el sentido longitudinal de 3 al millar. La pendiente máxima admisible es del 6%, pudiendo ser hasta del 12 % en tramos cortos de ascenso, no mayores a los 50 metros que sean de baja velocidad.

15. Las pendientes de bombeo del arroyo vial y banqueta en su eje transversal será el que se determine en el estudio hidrológico, en el cual también se indicarán las técnicas de infraestructura verde y áreas de infiltración del agua de lluvia requeridas para el correcto funcionamiento pluvial de la vialidad.

16. La altura mínima admisible (gálibo) para elementos verticales sobre vialidades, tales como puentes, semáforos, señalizaciones, pasos a desnivel u otros similares, dentro de la mancha urbana debe ser de 4.50 metros.

10.4.1.3. Pavimentos.

17. La construcción de pavimentos debe corresponder a un diseño específico para la vialidad urbana de que se trate, considerando los escenarios del tránsito esperado y de sus cargas, en un horizonte de proyecto mínimo de 20 años y un crecimiento vehicular del 2.5% anual. Para ello se debe contar con un estudio de geotecnia que determine las características del suelo de desplante y un proyecto de pavimentación que establezca las capas de materiales adecuados y los espesores de la estructura de pavimento requerida.

18. El material de los pavimentos podrá ser flexibles, de concreto asfáltico o rígidos, de concreto hidráulico de acuerdo a las normas de calidad recomendadas por el Instituto Mexicano del Transporte, o en su caso permeables en términos de la Norma de I.V.

19. Todo proyecto de pavimentación debe incluir los proyectos de infraestructura de servicios de agua potable, drenaje, energía eléctrica, telefonía, gas, riego en espacios públicos verdes, para que durante la construcción se coordinen los trabajos, dejando los cruces o preparaciones para evitar rupturas en estructuras construidas.

20. Las vialidades urbanas que por sus características de concentración de escurrimientos pluviales sean consideradas como calles canal, deben ser construidas con pavimentos de concreto hidráulico. También deberán usarse concreto hidráulico para pavimentar calles con pendientes menores al 4 al millar o por encima del 6%.

10.4.1.4. Banquetas o aceras.

21. Las banquetas o aceras son superficies elevadas respecto a la calzada, ubicándose de forma lateral a éstas y representan, en su conjunto, las zonas peatonales de mayor trascendencia en el derecho de vía. Se compone de los siguientes elementos: guarnición, arriate de instalaciones y vegetación, ciclovía, y andador peatonal, estos elementos se establecen según la sección que se establezca en la Norma Técnica Complementaria para el diseño de Calles para el Municipio de Hermosillo.

22. Las banquetas de cualquier proyecto deben facilitar el tránsito peatonal y dar conexión a las vialidades con los predios.

23. Cuando las banquetas colinden con frente de lote vivienda unifamiliar su vialidad contará con carril de estacionamiento en ambas aceras.

24. Las banquetas deben cumplir con las siguientes especificaciones técnicas:

I. El ancho mínimo de banquetas se establece según la clasificación de la vialidad en la NTCDC. El paso

franco de personas peatonas en andador, sin obstáculos no deberá ser menor a 1.20 m.

II. Se deberá mantener un nivel superior de cuando menos 0.15 m con respecto al nivel del arroyo vehicular adyacente, excepto en proyectos especiales en sitios de alto flujo peatonal donde se ubiquen a nivel y se separe el área peatonal con bolardos.

III. Los materiales para la construcción de banquetas deben ser de alta calidad y durabilidad. El material más común para la construcción de banquetas y andadores es el concreto, pudiendo autorizarse el uso de otros materiales; como: losetas, adoquines o piedras naturales; en tanto proporcionan una superficie final plana y antiderrapante.

IV. Las banquetas deben contar con guía táctil y rampas para la accesibilidad universal.

V. Deberán contar con iluminación adecuada, para la seguridad de las personas peatonas de acuerdo a la norma técnica NOM-013-ENER-2013 Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades y otras normas aplicables.

VI. Las dimensiones y características que deben tener las banquetas de acuerdo con la jerarquía de vialidades será la que se establece en la NTCDC.

VII. Deben colocarse rampas en todas las esquinas de banqueta y puntos de cruce peatonal para salvar la diferencia de nivel entre el arroyo vial y la banqueta, cuyas especificaciones deberán cumplir con lo indicado en la NTCDC.

10.4.1.5. Rampas.

25. La rampa debe canalizar a las personas peatonas de tal manera que pueda atravesar el cruce peatonal de forma perpendicular a la calle o alineado a la banqueta.

26. Las rampas no deben estamparse con simbología, ni cubrirse con pintura y para facilitar el desplazamiento de personas con discapacidad visual, debe contar con patrón de alerta de baldosa con textura abotonada que indica el cambio de dirección o la proximidad de una zona de peligro y patrón de alerta de acabado con ranura sobre concreto o asfalto para indicar el límite de la rampa, en términos de la NTCDC.

27. Para facilitar el uso de sillas de ruedas las rampas deben contar con bolardos, elementos utilizados en los casos de intersecciones de alto peligro vial y donde la rampa termine dentro de la calle, además de cumplir con las especificaciones de pendientes contenidas en la NTCDC.

10.4.1.6 Guías táctiles.

28. Se deben incluir guías táctiles en las superficies de tránsito peatonal como elemento de ayuda a personas peatonas con discapacidad visual, que identifiquen o delimiten zonas de circulación para las personas peatonas y para la identificar la presencia de mobiliario u otros objetos dentro del espacio público.

29. De acuerdo a su función, las guías táctiles pueden tener dos tipos de patrones: *Patrón Guía* y *Patrón Alerta.* El patrón guía debe ubicarse en sentido longitudinal al área de tránsito peatonal, debe ser continua y debe iniciar y rematar siempre con un cambio de textura (patrón alerta) que advierta de la aproximación de una rampa en un cruce peatonal.

10.4.1.7. Infraestructura ciclista.

30. En las vialidades se debe incluir infraestructura ciclista, señalización y estacionamiento de uso exclusivo para bicicletas, con el propósito de garantizar su seguridad y fácil desplazamiento.

31. La infraestructura ciclista se clasifica en tres tipos: ciclovía, ciclocarril y carril compartido, las que deben seguir los siguientes lineamientos generales.

- **I.** En vialidades que han de integrarse a la infraestructura ciclista se deberán establecer carriles exclusivos para la circulación de bicicletas con un ancho óptimo en ciclo carriles de 2 m y en calles existentes 1.40 m como mínimo permitido, tratándose de vialidades donde los asentamientos existentes no permitan en el corto plazo la ejecución de una infraestructura ciclista de mayor ancho.
- **II.** Cuando se trate de ciclovías, será de 1.50 m de ancho como mínimo, siempre y cuando se tenga una zona de protección de 0.50 m entre la ciclovía y el arroyo vial.
- **III.** Para las ciclovías bidireccionales, se debe de considerar un mínimo de carril de 2.50 m de ancho para circulación en ambos sentidos, con una zona de protección de 0.30 m entre la ciclovía y el arroyo vial.
- **IV.** En vialidades terciarias donde la velocidad sea de hasta 30 km/hr, se permitirá la utilización de carril compartido, dando prioridad a personas ciclistas.
- **V.** Las pendientes máximas para las vías ciclistas serán de un rango del 3% al 6% y se evitarán pendientes mayores al 6%.
- **VI.** El material de la superficie de rodamiento del carril ciclista deberá de ser de concreto asfáltico o hidráulico, con el propósito de dar mayor confort a la circulación.
- **VII.** La circulación de personas ciclistas deberá realizarse únicamente en el sentido indicado por el señalamiento ciclista, en caso de no estar indicado debe respetar el sentido de la vialidad.

10.4.1.8 Paradas de transporte público.

32. Las paradas de transporte público son elementos urbanos que se caracterizan por ser espacios públicos enfocados en acoger a las personas usuarias del transporte público para el ascenso y descenso y la espera de la llegada de una unidad a dicha ubicación. Los paraderos de autobús deben ser fáciles de identificar por la población, así como contar con un acceso de tipo universal que permita su uso por personas con discapacidad, personas con movilidad limitada y la movilidad de cuidado.

33. Las paradas de transporte público deben colocarse a una distancia no mayor de 300 m entre sí, para que sean accesibles a una escala peatonal y deben ser claras en su identificación y localización, de fácil acceso para el uso de cualquier persona, sin importar sus condiciones ni capacidades físicas.

34. Las banquetas en las zonas de parada de transporte público deben contar con accesibilidad universal y deben dejar espacios específicos libres para el uso de personas con discapacidad, personas con movilidad limitada y la movilidad de cuidado.

35. Cualquier nuevo asentamiento o desarrollo inmobiliario, debe ser accesible mediante la utilización de transporte público y tomar en cuenta las rutas de transporte público existentes que se localicen en un radio de 300 m del acceso al desarrollo para su planeación.

36. Al ubicar la posición de una parada de transporte público se debe tomar en cuenta el patrón de circulación vehicular y peatonal, las rutas de transporte y sus recorridos, el estado actual de las vialidades y las banquetas

y las necesidades de las personas usuarias de transporte público y personas peatonas que circulan en el área y al usar la parada. La ubicación e instalación de las paradas de transporte público deben permitir que continúe el flujo peatonal de manera normal sobre la banqueta. Se deberán instalar en pares, una del lado opuesto a la otra, en cada lado de la calle.

37. Con la finalidad de poder asegurar su accesibilidad en la escala peatonal la distancia máxima entre paradas de transporte público es de 300 metros y solo en casos extraordinarios podrán estar a 500 metros. Las paradas de transporte público deben incluir mobiliario urbano de tipo informativo, así como el mobiliario urbano que sea posible disponer en las diferentes secciones de acera. Se consideran casos extraordinarios cuando un tramo de vialidad esté construido, pero no tenga urbanización colindante y cuando la vialidad cruce sobre escorrentías de dimensiones mayores a la distancia máxima de ubicación.

38. Los tipos de paradas de transporte público se clasifican por su infraestructura en: parada básica y parada de refugio peatonal. La parada básica se compone de un poste y señalética de transporte público. La parada denominada refugio peatonal cuenta además con una estructura para dar sombra y asientos, así como bote de basura. Ambos tipos de paradas deben contar con alumbrado público para brindar mayor seguridad a los usuarios del transporte público y se procurará que cuenten con vegetación para dar sombra.

39. Las bahías de transporte público son áreas destinadas exclusivamente para el ascenso y descenso de pasajeros. Se ubican al margen del arroyo vehicular para mayor seguridad de los usuarios del transporte público, así como para no afectar el libre tránsito de los demás vehículos. Con la finalidad de asegurar el flujo eficiente durante el ascenso y descenso de pasajeros a los autobuses, el diseño de las bahías de ascenso y descenso se deben considerar las transiciones adecuadas para entradas y salidas a la bahía de autobús, por lo que debe estar basado en la Norma Técnica Complementaria para el Diseño de Calles para el Municipio de Hermosillo y otras normas aplicables. La bahía de transporte deberá estar dotada de parada de transporte público.

40. Para la reubicación o instalación de paradas de transporte público el IMPLAN emitirá un dictamen de opinión técnica respecto a la factibilidad de la solicitud. Para los trabajos de ejecución los responsables serán CIDUE y/o la parte interesada, con la autorización que corresponda.

10.4.1.9. Estacionamientos.

41. El estacionamiento en batería con acceso directo a la calle o avenida, se permite en vialidades terciarias locales. En vialidades secundarias, se condiciona a que los predios colindantes a la vialidad cuenten con un mínimo de 12 metros de fondo para maniobras dentro del predio. En vialidades primarias queda prohibido.

42. Se deben resolver las maniobras de entrada y salida para la actividad solicitada sin afectar el flujo vehicular en las calles del entorno; indicando los cajones para carga y descarga de mercancía, así como el espacio para el depósito de residuos dentro del predio. Las entradas a estacionamientos de edificaciones de comercios, servicios, equipamientos privados solo se permitirá con aberturas mínimas de 6 m y un máximo de 8 m con rampa sobre el ancho del arriate respetando el área de las personas peatonas en la banqueta para las entradas y salidas.

43. En general no se impondrán restricciones frontales a la construcción, pudiendo estar a paño de lote en tanto se consideren áreas laterales o traseras sin edificar, se resuelva el requerimiento de estacionamiento y se cumpla con las áreas sin edificar, áreas permeables y áreas vegetadas.

Solo se deberán considerar la restricción frontal a la edificación en los siguientes casos.

I. Fraccionamientos, desarrollos inmobiliarios o condominios que cuenten con una restricción frontal en su reglamento interno.
II. Lotes en esquinas cuando se vea afectada la visibilidad de los conductores.
III. En lotes con frente a carreteras en donde por seguridad se requiere una restricción de 12 metros del límite del predio a cualquier construcción.

44. Para el diseño y construcción de estacionamientos se deberá cumplir con la normatividad contenida en la Norma Técnica que establece los requisitos y requerimientos para la infraestructura verde en Hermosillo.

45. Para el establecimiento de servicio público de estacionamiento en predios de propiedad privada, propiedad municipal o en el espacio público mediante el sistema de tiempo y espacio, se deberá observar lo establecido en el Reglamento de estacionamientos públicos del municipio de Hermosillo y las zonas que para el caso determine el IMPLAN en términos del mismo reglamento.

10.4.1.10. Estudio de impacto de movilidad.

46. Se requerirá estudio de impacto de movilidad (impacto vial) a fin de identificar impactos a la vialidad y el entorno para definir las medidas de mitigación y solución de conflictos en el entorno a las edificaciones que por su uso, actividad e intensidad pudieran afectar a la movilidad de la zona.

47. Los estudios de impacto de movilidad se clasifican por su modalidad de presentación en: General y Simplificada.

I. La Modalidad general de estudio de impacto de movilidad será presentado en los siguientes casos:

- Zonas de uso de suelo industrial, almacenamiento o logístico de intensidad media y alta.
- Uso de suelo de comercios, servicios y/o equipamientos públicos y privados de intensidad alta.
- Conjuntos habitacionales plurifamiliares mayores de 50 viviendas o unidades departamentales.
- Desarrollos inmobiliarios habitacionales mayores a 100 unidades habitacionales.
- Predios y edificios con actividad de servicio regulado de estacionamiento público en términos del Reglamento de estacionamientos públicos del municipio de Hermosillo
- Las edificaciones que se autoricen bajo el esquema de CUS MAX.
- Desarrollo inmobiliarios industriales, parques industriales y conjuntos industriales de intensidad media y alta.
- Desarrollo inmobiliarios mixtos, comerciales y de servicios.
- Cualquier otro uso que utilice transporte de carga para el desarrollo de sus actividades.
- Tiendas de conveniencia y comercios y servicios con punto de entrega vehicular (drive thru), que además deberán presentar el análisis de unidades en el sistema.

II. Modalidad simplificada:

- Zonas de uso de suelo Industrial de baja intensidad, almacenamiento o logístico de intensidad baja.
- Predios con actividades de comercios, servicios y/o equipamientos públicos y privados de intensidad media.
- Conjuntos urbanos habitacionales o edificaciones habitacionales plurifamiliares mayores de 5 y hasta de 50 viviendas o unidades departamentales.
- Desarrollos Inmobiliarios habitacionales y mixtos mayores a 50 viviendas y hasta 100 viviendas.
- Desarrollos inmobiliarios rurales.

III. No requerirá presentar estudio de impacto de movilidad (impacto vial) a las siguientes edificaciones, en tanto cumplan con los requerimientos de cajones de estacionamiento, accesos y salidas, y cuente con área de maniobra de carga y descarga dentro del predio.

- Predios con actividades de comercios, servicios y/o equipamientos públicos o privados de intensidad baja, excepto tiendas de conveniencia y los que cuenten con punto de entrega vehicular (drive thru).
- Conjuntos urbanos habitacionales multifamiliares y edificaciones menores a 5 viviendas o unidades departamentales.
- Desarrollos inmobiliarios de hasta 50 viviendas o unidades departamentales.
- Otros usos y actividades no enlistadas en la modalidad general y simplificada.

48. Los sujetos obligados para la presentación del estudio de impacto de movilidad son: promotores, desarrolladores o propietarios del inmueble, según sea el caso.

49. La determinación del contenido, procedimiento y desarrollo de las modalidades de estudio de impacto de movilidad (impacto vial) se especifica en la Norma Técnica Complementaria de Diseño de Calles para el Municipio de Hermosillo.


11

LÍNEAS DE ACCIÓN Y PROYECTOS



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

11. Líneas de Acción y Proyectos

Para el desarrollo de las líneas de acción y los proyectos estratégicos se consideró la información generada con la aplicación de técnicas cualitativas de diagnóstico (Encuesta, entrevistas a actores representativos, talleres,) siendo característica común que fueron realizadas con la participación de los ciudadanos y ciudadanas durante la elaboración del presente instrumento. Para el perfil de los participantes se buscó que representarán a los grupos homogéneos y que tuvieran conocimiento sobre los temas y espacios.

Mención aparte tiene el "Diagnóstico y plan de gestión para el desarrollo comunitario Comca'ac 2021-2024 Punta Chueca, Hermosillo, Sonora" que fue elaborado de manera autogestiva por los miembros de la comunidad, misma que fue considerado en su totalidad. Este documento tiene un antecedente de elaboración desde 2012, el cual se actualizó de febrero a agosto del 2021, a fin de ser presentado como una recopilación de 605 necesidades y problemáticas del pueblo Comca'ac de Punta Chueca, que están organizadas en un total de 27 Categorías o Áreas. Así mismo, en este documento se enlistan las acciones que se consideran que tendrían mayor impacto.

La aplicación de estas técnicas se centró en definir problemas y necesidades, así como en la elaboración de propuestas específicas y generales que fueron definidas en tres escalas: puntuales, por Unidad Territorial de Planeación Municipal (macrobarrios urbanos, suburbanos y rurales) y municipal. De estas escalas se identificaron temas comunes, así como temas específicos buscando que la heterogeneidad de necesidades identificadas diera como resultado las líneas de acción que a continuación se presentan. Además, se consideró que en atención a los requerimientos que mandata la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del estado de Sonora, Art. 31, Fracción V, incisos a, b y c, en donde se establece los alcances de las estrategias en referencia a:

a. Los requerimientos de infraestructura y equipamiento urbano que impacten a dos o más centros de población;
b. Las medidas para la conservación de los recursos naturales, culturales y la protección ambiental del municipio, fuera de los límites de sus centros de población; y
c. Las estrategias para la cobertura de servicios regionales entre centros de población y entre sistemas urbano-rurales.

Es también importante destacar que la Ley de Planeación del Estado de Sonora establece la elaboración de instrumentos de planeación del desarrollo que definen para un periodo de hasta 12 años (o el equivalente a 4 administraciones municipales) un sistema de medición e indicadores el cual se denomina como Agenda Municipal de Largo Plazo y contiene el Programa Municipal de Largo Plazo, que son aquellos que habiéndose realizado en un periodo constitucional y que por su relevancia o impacto en la sociedad deba continuar o ser institucionalizado y deban ser incluido en la Agenda de Largo Plazo Municipal, este último da continuidad a la realización de proyectos y, por lo tanto, a los proyectos estratégico se buscó darles la categoría de Programas y sistema para impulsar la continuidad de las políticas públicas establecidas en los Programas Municipales de Desarrollo Urbano. Así mismo esta misma legislación define proyecto estratégico como el "...Conjunto de acciones o intervenciones que tienen como propósito contribuir y orientar los procesos de desarrollo institucional, social o económico y al logro de las prioridades, objetivos y metas definidas en la planeación de corto y largo plazo."

A partir de lo anterior y a fin de dar congruencia tanto a la ley estatal de la materia como a los términos de referencia y la guía de lineamientos para la elaboración del presente instrumento, se han definido las líneas de acción, la cartera de proyectos estratégicos y la matriz de programación.

11.1. Principales resultados de los talleres de participación ciudadana

Tabla 43. Principales resultados de los talleres de participación

Taller "Programa Municipal de Desarrollo Urbano: Prospectiva y participación ciudadana" 18/10/2021	
Temas de Propuesta	**Acción propuesta**
Movilidad y Conectividad	• Programa permanente de recuperación de banquetas y espacio público. • Reglamento de movilidad municipal. • Rediseño rutas de transporte público y suburbano. • Calles completas en ejes principales. • Tarifa social transporte público. • Proyecto de movilidad integral.
Energía	• Proyecto de parque fotovoltaico (energías renovables).
Medio ambiente y cambio climático	• Cinturón verde interconectado. • Proyecto de espacios públicos (cinturón verde, arroyo Jagüey, etc.).
Competitividad	• Certificación BR Bahía Kino.
Gestión Administrativa	• Sistema de información local.
Taller "Programa Municipal de Desarrollo Urbano: Imagen Urbana" 20 de octubre de 2021	
Temas de Propuesta	**Acción propuesta**
Hermosillo • Paisaje • Espacios públicos • Equipamientos	Desarrollar, mejorar y conservar La Sauceda. Señalización y mejoramiento del Centro Histórico. Uso de Vegetación Nativa. Mejorar y definir actividades culturales. Actividades deportivas. Movilidad del sector centro. Mejorar y conservar barrios tradicionales. Mejorar y conservar el Ecoparque. Conservar Cerros Johnson, de La Campana, Cementera. Mejorar y conservar el Centro Ecológico.
Miguel Alemán Valdez • Paisaje • Espacios públicos • Equipamientos • Movilidad • Cultura • Servicios públicos • Identidad	1. Mejorar lateral bulevar Alicia Arellano. 2. Mejorar áreas verdes y equipamientos. 3. Áreas deportivas. 4. Espacios culturales. 5. Promover la iglesia. 6. Organizar vendedores →Bulevar. 7. Espacios abiertos. 8. Tomar en cuenta migrantes – integrarlos (étnico). 9. Seguridad. 10. Conectividad regional (Hermosillo, Miguel Alemán,Bahía de Kino). 11. Servicios – restaurantes / esp. 12. Mercado. 13. Pavimento. 14. Drenaje. 15. Alumbrado público. 16. Ordenar uso de suelo. 17. Espacios para fiestas tradicionales.
Taller "Programa Municipal de Desarrollo Urbano: Imagen Urbana" 20 de octubre de 2021	

Temas de Propuesta	Acción propuesta
Bahía de Kino • Paisaje • Espacios públicos • Equipamientos • Movilidad • Conservación ambiental • Identidad cultural • Regulación del desarrollo urbano	**1.** Carreteras y caminos. **2.** Limpieza de playas. **3.** Conectividad regional con transporte público. **4.** Camping en Playa Estela. **5.** Promover el Ecoturismo. **6.** Mejorar playas públicas. **7.** Andadores peatonales seguros. **8.** Playas accesibles. **9.** Controlar expansión (control de desarrollos campestres). **10.** Rescatar accesos a playas. **11.** Zona estero conectar con calle completa a la carretera. **12.** Posicionar a la etnia Comca'ac. **13.** Conservación de esteros. **14.** Eq. Área verde población.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.1.1 Resultados de la Encuesta Diagnóstico Ciudadano

Se procesaron 580 cuestionarios correspondientes a la Encuesta Diagnóstico ciudadano para la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo, Sonora. Las propuestas se realizaron considerando intervenciones puntuales a nivel de colonia y a nivel de localidad urbana o rural. De su aplicación sobresalen las propuestas de movilidad, sobre todo del mejoramiento de vialidades, espacios para personas peatonas, accesibilidad universal, pavimentación, eliminar obstáculos en las áreas peatonales, mejorar la calidad de los pavimentos y lograr una mejor conectividad vial con otras localidades.

Con la información que arrojó el ejercicio realizado bajo la encuesta de participación ciudadana, se pudieron identificar necesidades y problemáticas de las personas que viven en el municipio de Hermosillo, tanto de su área rural como su zona urbana. Se recibieron 580 cuestionarios de los cuales 524 fueron información relacionada a personas que habitan el área urbana de Hermosillo y 56 de personas que habitan las áreas rurales oriente y poniente (de más de 20 viviendas), estas fueron. Alejandro Carrillo Marcor, El Carmen, El Chaparral, El Tronconal, El Zacaton, Fructuoso Méndez, Granja Camou, Jacinto López (La Galera), La Habana, Las Granjas, Mesa del Seri, Molino de Camou, Punta Chueca, Real del Alamito, Realito, San Bartolo, San Francisco de Batuc, San José de Gracia, San Juan, San Luis, San Pablo, San Pedrito, Santa Emilia, Suaqui de La Candelaria, Topahue, Zamora.

Aquí es pertinente hacer el análisis de las problemáticas diferenciando el área rural del área urbana y que por sus características geográficas y las características de las personas que habitan las localidades, definitivamente en ambos casos afectan directamente a los grupos de población, como son en este caso, personas adultas mayores, migrantes, personas con alguna discapacidad y mujeres jefas de familia.

Área rural (muestra de 56 cuestionarios)

La población se encuentra en una distribución equitativa por género, se pudo observar que los salarios son muy bajos entre mil y cinco mil pesos al mes, su nivel de estudios es de primaria en la tercera parte de las personas, la tercera parte de las mujeres se identifican como jefas de familia, muchas de ellas trabajan como jornaleras agrícolas, o empleadas en maquiladoras.

A consecuencia de la pandemia de COVID 19, la mayoría refiere que unos de los impactos que más resintieron fueron la disminución del ingreso y el aumento del gasto, y la muerte de algún familiar, la mitad de la población aún no ha tenido síntomas de COVID 19.

En el área poniente del municipio donde se encuentran los macrobarrios de Miguel Alemán, El Triunfo, Área Rural Norte y Área Rural Sur, se concentran la mayor cantidad de personas migrantes que se dedican al trabajo como jornaleros agrícolas, con residencia temporal en esta zona del municipio y que van a trabajar por temporadas en los campos agrícolas que se encuentran en estas localidades, muchos de ellos no cuentan con empleo fijo, y por ende, la gran mayoría reporta que no se encuentran afiliados a ningún tipo de servicio médico, lo que resulta en una problemática muy fuerte para ellos, ya que al no contar con asistencia médica por parte alguna institución pública o privada, tienen que recurrir a pagar servicios privados, lo que viene a repercutir seriamente en su economía y merma significativamente, en su capacidad para poder adquirir insumos básicos en su hogar. Por otro lado se tuvo información por parte de personas de las comunidades triquis que por sus usos y costumbres, curan sus enfermedades con la medicina tradicional, de hecho hasta el virus de COVID 19 es tratado con herbolaria. Una de las principales causas de enfermedad entre los jornaleros agrícolas es la exposición crónica a agroquímicos tanto de hombres como mujeres, y en este caso en particular, se observa la tendencia por parte mayormente de los hombres a no cuidarse, a minimizar el daño o la falta de búsqueda de atención médica por parte de ellos es una cuestión que va más allá de su facilidad o no contar con servicio médico, sino más bien por una cuestión de construcción social de las masculinidades, lo que provoca en su mayoría enfermedades crónicas. En desnutrición el 87% de las personas que habitan esta zona presenta un grado de inseguridad alimentaria, predomina una dieta de productos con altas cantidades de azúcar, siendo tortilla de maíz, frijol y refresco de cola, los alimentos que más consumen los jornaleros agrícolas. Según datos de la Secretaría de Salud Pública Estatal, las principales causas de enfermedad se refieren a problemas del corazón, padecimientos pulmonares, tuberculosis, diabetes, hipertensión, enfermedades de transmisión sexual.

Otra problemática que tiene que ver con la atención a los niños, niñas y adolescentes, es que la mayoría de los adultos que viven en estas zonas salen a trabajar desde temprano a los campos agrícolas, y no regresan a sus hogares hasta muy avanzado el día, razón por la cual los niños se encuentran en desamparo y falta de atención, lo que ha provocado el embarazo en adolescentes y los problemas de drogadicción.

La falta de infraestructura sanitaria persistente en esta zona se ve seriamente afectada por el arribo de personas migrantes, que se establecen de forma irregular en predios periféricos a las zonas urbanas, esto eleva los índices de pobreza y marginación. considerando que no es permitido la introducción de servicios públicos sin que la propiedad esté regular y los procesos de regularización pueden tardar varios años antes de que se realicen.

Es común observar calles con encharcamientos de aguas residuales domésticas y/o pluviales, lo que provoca la proliferación de insectos transmisores de enfermedades infecto-contagiosas, a los problemas anteriores se asocian con casos de salmonelosis y fiebre tifoidea debido a la ruta que sigue el fecalismo libre. Las enfermedades se hacen presentes en esa interacción entre los problemas sociales (inseguridad, pobreza, insuficiente y baja calidad de servicios de salud y educación) y ambientales (contaminación por agroquímicos, polvo, escasez de agua e intrusión salina, entre otros).

La mayoría de la población que vive en áreas rurales, es decir un 95%, a pesar de vivir en un entorno de pobreza y marginación, se dicen felices de vivir en sus localidades, y que no estarían dispuestos a cambiar su residencia a las zonas urbanas ya que en sus localidades viven muy tranquilos, y el estrés que ocasionan las ciudades no es algo con lo que les gusta lidiar, esto habla de la identidad socioterritorial que experimentan las personas que viven en comunidades rurales, en donde se establecen y reconocen vínculos de pertenencia que no tendrían si migran a una localidad urbana, donde pudieran tener mayores y mejores condiciones y calidad de vida.

Se sienten seguros en sus localidades y seguros al caminar por sus calles, pero remiten la problemática de perros callejeros y falta de iluminación, falta de banquetas, encharcamientos e inundaciones y basura en la calle. El 37% de las personas comenta que el espacio público verde más próximo se encuentra a 3 cuadras de su casa, y un 18% que no existe espacio público verde en el lugar donde vive.

Las personas se mueven en el territorio por 3 principales razones: por trabajo; para realizar compras, y al visitar familiares, y la mayoría contestó que se mueve en automóvil, ya sea propio y que regularmente cooperan entre ellos mismos para ir a sus lugares más frecuentes. También usan el transporte público, el cual comentan que no es suficiente y es deficiente y sus traslados duran entre 15 y 30 minutos.

Las problemáticas comentadas más importantes son la deficiencia en la red pública de drenaje, fallas y fugas en el suministro de agua potable, alumbrado público deficiente, fallas en el servicio de recolección de basura, parques y jardines descuidados y baches en calles y avenidas.

Una de las sentidas necesidades por parte de la población es la necesidad de hacer carreteras que conecten sus localidades para que ellos puedan tener un mejor acceso a centros de salud, hospitales, escuelas, centro de acopio de insumos básicos, entre otros, además, de la deficiente calidad en el servicio de transporte público; demandan también jornadas de salud, implementación de un servicio de recolección de basura eficiente, en localidades como Miguel Ávila Camacho, y Suaqui de la Candelaria. En cuanto a la disposición de la basura la queman las propias personas en sus patios.

Les gustaría que se invierta más en pavimentación y señalización, parques y jardines, tratamiento y disposición de aguas residuales, recolección y limpia; así como se hicieran mejoras en calles, avenidas, drenaje, agua potable, servicios públicos y seguridad.

Área urbana (muestra de 473 cuestionarios)

La población presenta una distribución equitativa por género, los grupos predominantes son hogares con jefatura femenina, personas con discapacidad y adultos mayores, los grados de estudios fueron mayormente licenciaturas y maestrías y especialidades, los ingresos promedios, entre $11,000 y $22,000 al mes, y con actividades predominantes como empleados, trabajos por cuenta propia y labores de hogar.

A consecuencia de la pandemia de COVID19, la mayoría refiere que unos de los impactos que más resintieron fueron la disminución del ingreso y el aumento del gasto, y la reducción de actividades recreativas y deportivas, la mitad de los habitantes ya tuvo COVID19. Poco más del 20% refirió que no cuenta con servicios de salud o no están

afiliados a alguna institución de salud, y entre las principales afecciones de salud manifestaron que son diabetes, hipertensión, obesidad. El 81% usa el automóvil como medio de transporte (el 44.1 % de los hogares cuenta con un automóvil, y el 34% con dos) y sus principales viajes son de trabajo o compras, el 6.3% usa el transporte público, y un 5.3% prefiere caminar. Cuando caminan en su colonia los principales obstáculos que enfrentan son la poca iluminación, el mal estado de las banquetas y la basura. El 30% comenta que no se siente seguro al caminar por las calles de su colonia, y las razones fueron poca iluminación, maleza, asaltos y casas abandonadas. El 17% de las personas asiste diariamente al parque, un 32% una vez a la semana. y el 32% tienen un parque cerca de su casa, a menos de 3 cuadras, comentaron que les hace falta mantenimiento a las áreas verdes, así como equipamiento.

Las principales problemáticas en sus macrobarrios son la falta de pavimentación, bacheo y alumbrado público, por otro lado, en sus localidades las tres más importantes son pavimentación, delincuencia y parques y jardines descuidados. Calificaron los servicios públicos buenos (agua, electricidad, drenaje y recolección de basura), malos (cruces peatonales, calles, banquetas y rampas) y regular (transporte público y señalamientos).

Los elementos más representativos son el Cerro de la Campana, los baches, Catedral, comida y el calor. Deben de protegerse los cerros, las tradiciones de Semana Santa, Las Fiestas del Pitic, La Sauceda, Cerro de la Campana. Les gustaría que en su colonia o macrobarrio se mejore la seguridad, calles, el alumbrado público, las banquetas y la limpieza, así como que se invierta más en pavimentación y señalización, parques y jardines, y seguridad. Estarían dispuestos a participar en conjunto con el gobierno municipal en temas de, actividades de mejoramiento ambiental, mantenimiento a parques y jardines, separación de residuos sólidos.

Las preguntas de la encuesta que corresponden a las propuestas permiten que se tenga más de una, por lo que el número total de propuestas aumentó. En algunos casos no se registraron propuestas.

Tabla 44. Propuestas de mejoras

Propuesta Colonia	Cantidad	Propuesta Localidad rural y Urbana	Cantidad
Espacio público recreativo, deportivo y de atención	64	Espacio público recreativo, deportivo y de atención	44
Imagen urbana	5	Imagen urbana	24
Medio ambiente	12	Medio ambiente y sustentabilidad	71
Movilidad	253	Movilidad	287
Planeación y regulación	9	Planeación y regulación	6
Riesgo	15	Riesgo	12
Seguridad	53	Seguridad	78
Servicios públicos	90	Servicios públicos	51
Conectividad	2	Conectividad	1
Participación ciudadana y gobernanza	4	Participación ciudadana y gobernanza	3
Total	**507**	**Total**	**577**

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.1.2. Percepciones de la niñez

Los niños y las niñas también participaron del ejercicio y estas son sus percepciones: Realizan actividades no remuneradas entre ellas, labores domésticas, el cuidar a alguien, y ayudar a personas fuera de su hogar, algunos respondieron que reciben ingresos por actividades que realizan, 60% no recibe, 25% si y un 15% algunas veces, entre ellas están el atender tenditas, vender artículos y ropa de segunda mano, cuidar a niños y hermanos, labores domésticas y venta de comida. Contestaron que las cosas que más les gustan del lugar donde viven es su escuela, el paisaje natural, que se encuentra iluminado. Un 95% comentó que en sus comunidades hay parque, un 25% plazas, y no les gusta que falta pavimento, hay maleza, basura y que los parques y juegos se encuentran en mal estado. Los puntos de reunión son la escuela, los medios electrónicos, el parque y la calle. También les gustaría que en su comunidad y macrobarrios existieran más parques, pavimento, alumbrado y seguridad.

11.1.3. Consulta pública

Entre las actividades realizadas durante la consulta pública se encuentran eventos en los que se recibió retroalimentación sobre la programación de líneas de acción, con actores representativos de los macrobarrios en donde además se propusieron y expusieron problemas y acciones específicas a nivel de localidades y macrobarrios. A continuación se detallan estas actividades.

Actividades de la Consulta Pública

a. **Foro de presentación del Proyecto Programa Municipal de Desarrollo Urbano.** El objetivo de esta actividad fue difundir los fundamentos, principales estrategias y programación contenidos en el proyecto, así como los espacios y formas de participación ciudadana en la consulta pública. Durante este evento se contó con la participación de delegados municipales de las localidades rurales cercanas a la ciudad de Hermosillo. En este evento se les dio la palabra a los asistentes (79) para exponer sus problemas y necesidades, quedando posteriormente registrados por escrito sus propuestas y solicitudes
b. **Taller de consulta pública Miguel Alemán.** El objetivo de este taller fue desarrollar un diagnóstico sobre las propuestas prioritarias, considerando cuatro mesas de trabajo: Miguel Alemán, Localidades Rurales, Bahía de Kino y Desarrollo Económico. Los participantes fueron 76 representantes de pueblos originarios, localidades rurales, representantes de organizaciones vecinales, delegados de localidades rurales asentados en los macrobarrios de Miguel Alemán, El Triunfo, Zona Rural Norte, Zona Rural Sur, Bahía de Kino y Costa Sur. Durante este taller se expuso a los asistentes las acciones en mesas de trabajo con las líneas de acción contenidas en el proyecto de PMDUH a fin de ratificar, integrar nuevas propuesta y definir los alcances de las mismas. Además se expusieron necesidades específicas a nivel de localidades, destacando las condiciones de las localidades rurales sobre temas de servicios públicos, equipamientos, energía, movilidad y conectividad.
c. **Taller de consulta pública ciudadana para especialistas.** El objetivo de este taller fue revisar los nuevos aspectos normativos contemplados en el PMDUH como instrumentos de gestión de suelo, financiamiento del desarrollo urbano, zonificación, normas urbanísticas y mejora regulatoria de trámites municipales en materia urbana. Los asistentes a este taller fueron representantes de organizaciones, sociedad civil, instituciones académicas, cámaras, colegios de profesionistas, organizaciones ambientales y especialistas en temas a revisar. Se establecieron Mesas de Trabajo de desarrollo económico regional, movilidad urbana sostenible

y seguridad vial, cambio climático y sostenibilidad ambiental, desarrollo urbano, instrumentos de gestión y mejora regulatoria.

Actividades realizadas a solicitud de organizaciones ciudadanas

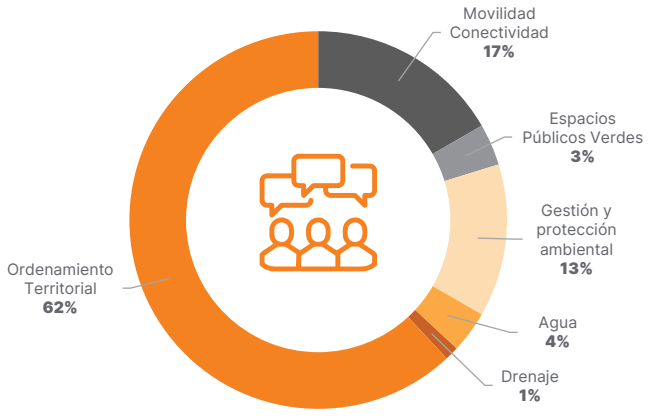
- **Cámara Nacional de Desarrolladores de Vivienda-Sonora:** el objetivo de esta actividad fue presentar y analizar el contenido del PMDUH en relación a la normatividad para los desarrollos inmobiliarios, principalmente habitacionales y mixtos. Participaron 28 representantes de empresas de desarrollo inmobiliario y durante este evento se entregó por parte de los participantes, un documento donde se observan, comentan y proponen regulaciones para el desarrollo del sector inmobiliario.
- **Hermosillo ¿Como Vamos?** El principal tema fue comentar el contenido y las especificaciones normativas para los desarrollos inmobiliarios así como las condiciones ambientales, hídricas, servicios públicos y movilidad que se deben considerar en el PMDUH así como la exposición de las necesidades que se consideran prioritarias. En este evento participaron 23 miembros de esta organización, mismos que realizan actividades académicas, empresariales, inmobiliarias, activistas por el medio ambiente y la movilidad activa.

e. **Mesa de trabajo con funcionarios públicos:** El objetivo de la reunión fue crear un espacio de diálogo y acuerdo sobre nuevos aspectos normativos contemplados en PMDUH como los instrumentos de gestión del suelo, financiamiento del desarrollo urbano; la zonificación y normas urbanísticas, mejora regulatoria de los trámites municipales en materia urbana y acciones para incluir en programación. Durante esta mesa de trabajo se comentó las acciones que se están emprendiendo por la actual administración municipal para integrarse en el corto plazo, así como las necesidades de proyectos que deben considerarse en la programación de mediano y largo plazo.

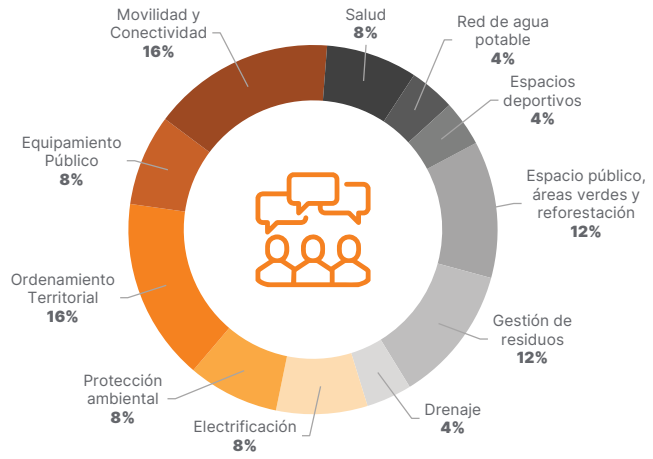
En el desarrollo de las actividades de consulta se recibieron 71 documentos con propuestas en los espacios del foro, talleres, reuniones, mesa de trabajo, en la plataforma de internet y de manera presencial en las instalaciones de IMPLAN. En estos documentos se proponen 183 acciones que a continuación se desglosan por temas, de acuerdo a la referenciación territorial, dividiéndose por los Centros de Población Urbanos de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino y por las comunidades rurales en el municipio.

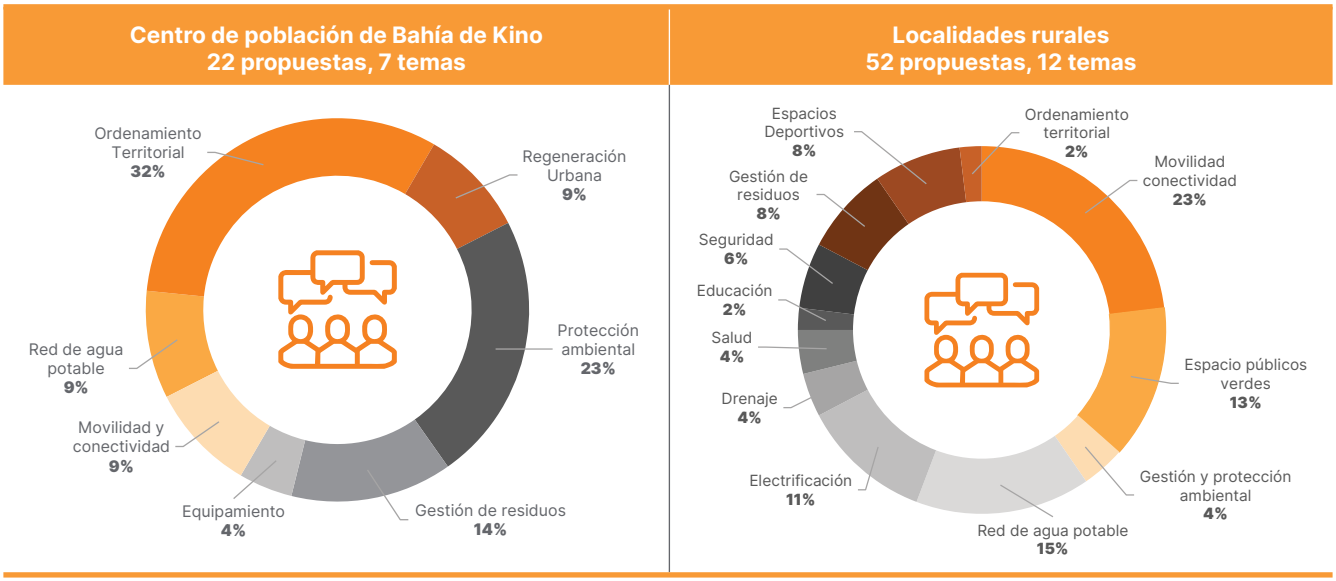
Consulta Pública: Propuestas de acciones

Centro de población de Hermosillo
184 propuestas, 6 temas



Centro de población de Miguel Alemán
25 propuestas, 11 temas





Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Se destaca de las propuestas que comparativamente las localidades rurales y el centro de población de Miguel Alemán hay mayor variabilidad de temas en donde se destacan de servicios públicos básicos (agua potable, drenaje, electricidad, gestión de residuos), equipamientos y espacio públicos. Otros temas destacados en Miguel Alemán y Localidades rurales es la movilidad y la conectividad, sobre todo considerando que hay una mayor de propuestas sobre infraestructura carretera lo que coincide con las dinámicas de viajes por trabajo, educación y salud, que se presentan en esas poblaciones, tal y como se describe en el capítulo 5 del programa. En comparación, la mayoría de las propuestas en los centros de población de Bahía de Kino y Hermosillo son de ordenamiento territorial, lo que refleja que estos dos centros de población tienen una cobertura mayor de servicios públicos y condiciones de regulación de la urbanización por resolver. En Hermosillo y Bahía de Kino también destacan los temas de ambiental y de movilidad, con un enfoque en la zona urbana.

Como resultado de las actividades durante la Consulta Pública y las propuestas realizadas por los ciudadanos por escrito, tanto a través de la plataforma digital y de manera presencial, se realizó un ejercicio de análisis y ponderación de acuerdo a la frecuencia de propuestas hechas por los ciudadanos utilizando la metodología con base en la Declaración Universal de los Derechos Humanos señalada en los Lineamientos simplificados para la elaboración de planes o programas municipales de desarrollo urbano, lo que dio como resultado la definición de acciones prioritarias y oportunidades de desarrollo de actividades con visión a diferentes escalas territoriales.

A continuación, se presenta una tabla donde se analizó y se definieron las acciones priorizadas con las que se puede lograr impactos que potencien la economía en los macrobarrios, lograr la equidad disminuyendo las brechas de cobertura de servicios entre las zonas urbanas y rurales, aprovechamiento responsable del capital natural, así como la accesibilidad a espacios públicos de calidad.

Tabla 45. Ponderación de Acciones

Acciones	Ponderación
Programa de espacios públicos y recuperación de áreas verdes	15
Rehabilitación de centros Hábitat en Hermosillo y Miguel Alemán	15
Programa de cobertura de servicios públicos básicos para localidades rurales	13
Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Bahía de Kino	13
Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Urbano de Hermosillo	13
Programa integral de movilidad urbana sostenible	13
Programa de gestión integral del agua para el centro de población de Hermosillo	13
Programa estratégico de pavimentación para Miguel Alemán	12.5
Programa de fortalecimiento de rutas e infraestructura para el transporte suburbano y rural	12.5
Rehabilitación de la infraestructura carretera en el Área Rural Sur y conexión carretera 26 al Sahuímero	12.5
Ampliación de la red ciclista en centros de población urbanos	12.5
Construcción de la carretera rural oriente La Victoria-Mesa del Seri-San Bartolo-Molino de Camou	12.5
Proyecto para establecer el sistema integrado de transporte público con rutas troncales para el centro de población de Hermosillo	12.5
Reconversión a calle completa en Blvd. Abelardo L. Rodríguez	12.5
Reconfiguración a esquema seguro de los 10 cruceros más conflictivos	12.5
Modernización de la carretera SON-100 a Bahía de Kino en esquema de corredor seguro	12.5
Programa de servicios rurales para el Área Rural Oriente, Área Rural Norte y Área Rural Sur	12.5
Diseño y construcción de 5 Centros de Economía Circular (CEC)	12
Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde para: Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino	10
Programa de energía alterna mediante paneles solares en viviendas	10
Programa de mejoramiento de playas públicas en El Sahuímero, El Choyudo, El Cardonal, Tastiota, El Colorado, Punta Chueca y Bahía de Kino	10
Rehabilitación del Parque Urbano y humedal “La Sauceda”	7
Programa municipal de arborización	7
Construcción Centro de Gobierno Municipal (CGM) para la ciudad de Hermosillo	7
Construcción de relleno sanitario para Punta Chueca	4.5
Parque lineal y ciclovía Zamora - San Pedro - La Sauceda	4.5
Proyecto estratégico de movilidad para el oeste de la ciudad de Hermosillo: libramientos norponiente y surponiente.	4.5

11.2. Cartera de proyectos

Derivado de los 3 niveles de análisis (de las personas, de los barrios y del continuo municipal) y de los resultados de la participación ciudadana tanto en la etapa de diagnóstico ciudadanos como en la consulta pública, se establece la siguiente cartera de proyectos de acuerdo a la ponderación de acciones antes presentadas.

11.2.1. Programa de rehabilitación de espacios públicos y recuperación de áreas verdes.

Asegurar la dotación de espacio público verde para toda la población a través de la conformación y rehabilitación de parques para contar con una dotación adecuada de espacio público verde para toda la población es necesario para garantizar se obtengan los beneficios relacionados a estos espacios, como lo son mejoras en la salud pública, mayor confort térmico, disponibilidad de espacio para funciones recreativas, entre otros. Es importante además la conformación de corredores verdes que conecten estos espacios. De esta forma se avanza en conseguir una conectividad y accesibilidad a los espacios públicos verdes. Esto es básico para promover una mayor calidad de vida para las personas, además se generan beneficios importantes para la biodiversidad, en particular cuando se emplean especies nativas en la conformación de dichos espacios.

Ficha 1	
Línea de acción	Programa de rehabilitación de espacios públicos y recuperación de áreas verdes
Ubicación	Municipio
Meta a la que contribuye	4.1: Regenerar y equipar 500 espacios públicos verdes en el municipio
Breve descripción	El programa de espacios públicos y recuperación de áreas verdes se centra en diseñar y rehabilitar el espacio público verde a través de un diseño participativo e inclusivo, creando un sistema de espacios verdes (áreas jardinadas, calles, corredores verdes, parques) que conformen una red de corredores intraurbanos y el cinturón verde que delimita el crecimiento de los centros de población.
Prioridad	Alta
Plazo	Mediano
Responsable de la ejecución	CIDUE, IMPLAN, SPM
Acciones de concertación y coordinación	Coordinación entre instituciones
Monto de inversión	$200,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal, estatal y/o federal, Iniciativa privada
Relaciones temporales	Inventario y diagnóstico del estado actual de cada espacio Gestión de recursos para la ejecución del proyecto Licitación Elaborar proyectos ejecutivos Gestión de licencias Rehabilitación de espacios Socialización de la infraestructura

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.2. Rehabilitación de centros Hábitat en Hermosillo y Miguel Alemán

En los centros de población de Hermosillo y Miguel Alemán es necesario rehabilitar espacios de equipamientos comunitarios existentes, en donde se fomente la convivencia, se ofrezcan servicios sociales y espacios de reunión. Con esto se logrará tener espacios públicos dignos y de calidad para la atención de la población vulnerable, fortaleciendo la identidad colectiva y el tejido social.

Ficha 2	
Línea de acción	Rehabilitación de centros Hábitat en Hermosillo y Miguel Alemán
Ubicación	Miguel Alemán HMO-08, Hermosillo Centro HMO-01, Hermosillo Norte HMO-03, Hermosillo Sur HMO-05
Meta a la que contribuye	5.2: Mejorar la percepción de seguridad de las niñas y mujeres en el espacio público
Breve descripción	Mediante la construcción y rehabilitación de espacios comunitarios Hábitat en Hermosillo y Miguel Alemán, las personas podrán contar con espacios que enriquezcan su identidad y mejoren su calidad de vida, asegurando su derecho a contar con espacios que mejoren la educación y fomenten un ambiente sano e inclusivo. Para la definición de los proyectos ejecutivos debe realizarse un diagnóstico de las instalaciones y la operación de cada centro. Una vez identificada la problemática se procederá a realizar los proyectos ejecutivos según corresponda.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	CIDUE, DGPC, IMPLAN, CMCOP
Acciones de concertación y coordinación	Coordinación entre instituciones
Monto de inversión	$30,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal, estatal y/o federal
Relaciones temporales	Diagnóstico del estado actual de cada centro Gestión de recursos para la ejecución del proyecto Licitación Elaborar proyectos ejecutivos Gestión de licencias Rehabilitación de centros comunitarios Socialización de la infraestructura

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.3. Programa de cobertura de servicios públicos básicos para localidades rurales

Las comunidades rurales son los asentamientos que presentan en proporción a su población, mayor déficit de servicios de agua potable, drenaje sanitario y electricidad. En localidades urbanas hay 6.9 viviendas por cada 100 viviendas con carencia de servicios básicos a diferencia de las localidades rurales en donde la tasa es de 15.8 viviendas por cada 100 viviendas, lo que causa que la población se vea excluida de las condiciones de habitabilidad en las viviendas y que impacte en el entorno del asentamiento principalmente en salud, contaminación, imagen urbana degradada e impacto en el desarrollo de actividades productivas y comunitarias. La aspiración para las familias es alcanzar las condiciones óptimas para su desarrollo y crear oportunidades para todos y todas.

Ficha 3	
Línea de acción	Programa de cobertura de servicios públicos básicos para localidades rurales. Ver desglose de la consulta (agua, drenaje, electricidad, energía solar, alumbrado, recolección de basura)
Ubicación	Punta Chueca HMO-09, Costa sur HMO-12, Área rural sur HMO-13, Área rural norte HMO-14 y Área rural oriente HMO-15
Meta a la que contribuye	3.2: Instalar y operar 10,000 sistemas de generación de energía renovable distribuida en viviendas. 4.2: Reducir en un 50% el déficit de cobertura de servicios básicos en los 3 centros de población urbanos y las localidades rurales.
Breve descripción	Las localidades rurales presentan deficiencias en la cobertura de servicios públicos básicos lo que afecta directamente en las actividades educativas, de salud y económicas.
Prioridad	Alta
Plazo	Mediano
Responsable de la ejecución	AGUAH, AMECCH, CFE, CIDUE, SPM
Acciones de concertación y coordinación	Concertación entre instituciones
Monto de inversión	$500,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal, estatal y/o federal
Relaciones temporales	Diagnóstico del estado de cobertura por localidad Gestión de recursos para la ejecución del proyecto Licitación Elaborar proyectos ejecutivos Socialización de la infraestructura

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.4. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Bahía de Kino

Los instrumentos de planeación urbana son elementos normativos fundamentales para el desarrollo integral de los centros de población. A la fecha Bahía de Kino es un centro de población que no cuenta con un programa de desarrollo urbano de centro de población y que por su dinámica de ocupación del suelo y las actividades inmobiliarias y productivas que se desarrollan, requiere una definición de los usos de suelo, una delimitación de las zonas urbanizables y la determinación de acciones y estrategias que logre una urbanización responsable y sostenible; logrando se refleje en el bienestar social, la preservación ambiental y el impulso económico.

Ficha 4	
Línea de acción	Programa de Desarrollo Urbano del Centro del Población de Bahía de Kino
Ubicación	Bahía de Kino HMO-09 y Estero de la Cruz HMO-10
Meta a la que contribuye	1.1: Contar con los instrumentos de planeación urbana, territorial, de gestión integral de riesgos y adaptación al cambio climático establecidos por la Ley actualizados y vigentes.
Breve descripción	El macrobarrio de Bahía de Kino presenta un rezago importante al carecer instrumento normativo que regule su crecimiento y uso de suelo, por lo cual, mediante la elaboración del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, se contará con un instrumento que articule y establezca las directrices del desarrollo urbano, atendiendo todas sus vertientes y alineando las acciones de preservación del medio ambiente en la zona costera del municipio. Esto representará un hito en el desarrollo de la comunidad y sus habitantes, mejorando su calidad de vida y la accesibilidad a los derechos fundamentales de las personas.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Talleres de participación ciudadana y proceso de consulta pública
Monto de inversión	$500,000 pesos
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal y/o estatal
Relaciones temporales	Gestión de recursos Elaboración del programa Socialización del programa Publicación y aprobación

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.5. Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Urbano de Hermosillo

El centro urbano de Hermosillo es la zona que concentra la mayor cantidad de monumentos históricos y barrios tradicionales de la ciudad. Es en este sector donde la conservación del patrimonio cultural debe ser potenciada con las acciones que permitan la recuperación del entorno, la rehabilitación de las infraestructuras y el mejoramiento de la movilidad activa y de transporte público. Elaborando este programa se impulsará además la preservación de las tradiciones e historia, fortaleciendo el tejido social, la reactivación económica y preservando el patrimonio cultural material e inmaterial del sector.

Ficha 5	
Línea de acción	Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Sector Centro de Hermosillo
Ubicación	Hermosillo Centro HMO-01
Meta a la que contribuye	1.1: Contar con los instrumentos de planeación urbana, territorial, de gestión integral de riesgos y adaptación al cambio climático establecidos por la Ley actualizados y vigentes. 1.2: En el centro de población de Hermosillo aumenta la densidad poblacional de 54.3 hab/ha a 65 hab/ha. 1.3: Reducir los baldíos intraurbanos en un 25% en los centros de población urbanos. 5.1: Establecer nuevos espacios temporales o permanentes para la expresión artística y cultural. 5.4: Realizar acciones encaminadas a la regeneración de barrios tradicionales e históricos.
Breve descripción	Elaborar el Programa de Conservación y Mejoramiento del Sector Centro, ubicado en el Centro de Población de Hermosillo, para ordenar, revitalizar, mejorar su habitabilidad, movilidad y economía.
Prioridad	Alta
Plazo	Mediano
Responsable de la ejecución	IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Talleres de participación ciudadana y proceso de consulta pública
Monto de inversión	$1,000.000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal
Relaciones temporales	Gestión de recursos Elaboración del programa Socialización del programa Publicación y aprobación

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.6 Programa integral de movilidad urbana sostenible

La infraestructura vial de las áreas urbanas, junto con las personas usuarias que realizan actividades a través de diferentes medios de transporte en los espacios públicos viales, conforman el sistema de movilidad. Este sistema debe garantizar la jerarquía de prioridad de las personas usuarias y las condiciones de la movilidad establecida en la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial, por lo que es necesario un instrumento de planeación que determine las necesidades y acciones que puedan contribuir a consolidar este sistema de movilidad.

Ficha 6	
Línea de acción	Programa Integral de Movilidad Urbana Sostenible (PIMUS)
Ubicación	Municipal
Meta a la que contribuye	1.1: Contar con los instrumentos de planeación urbana, territorial, de gestión integral de riesgos y adaptación al cambio climático establecidos por la Ley actualizados y vigentes. 2.2. Aumentar 100 kilómetros de red ciclista en centros de población urbana (10 kilómetros por año). 2.4: Disminuir un 50% los siniestros de tránsito
Breve descripción	Tiene como objetivo establecer los ejes rectores, estrategias y proyectos de intervención atendiendo los criterios de la movilidad sostenible y seguridad vial en concordancia con la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Convenios de coordinación entre entidades
Monto de inversión	$1,500,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal, estatal y/o federal, fondos internacionales.
Relaciones temporales	Gestión de recursos Elaboración del programa Socialización del programa Publicación y aprobación

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.7. Programa de gestión integral del agua para el centro de población de Hermosillo

La Gestión Integral del Agua busca orientar el desarrollo de políticas públicas en materia de recurso hídrico, considerando el desarrollo económico, social y la protección de los ecosistemas. La gestión integral del agua se define como un proceso que promueve la gestión y el aprovechamiento coordinado de los recursos hídricos, la tierra y los recursos naturales relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales. En atención a esto, es necesario implementar acciones de planeación de largo plazo, considerando la escasez del recurso hídrico que afecta al municipio para prever su financiamiento e implementar intervenciones que contribuyan a disminuir el déficit de disponibilidad de agua para el consumo humano, actividades productivas y mejoramiento del ambiente.

Ficha 7	
Línea de acción	Programa de gestión integral del agua para el centro de población de Hermosillo
Ubicación	Centro de población de Hermosillo
Meta a la que contribuye	3.3: Incrementar el uso de agua tratada en un 20%.
Breve descripción	Elaborar un programa para el fortalecimiento de la gestión del agua del organismo operador, incorporando acciones de rehabilitación, construcción, financiamiento y operación para la infraestructura de la red de servicios de agua potable y drenaje sanitario, así como la instalación de líneas moradas como parte del desarrollo de un mercado de agua tratada, fortaleciendo los procesos de gestión circular del agua; además, de la búsqueda de nuevas fuentes de abastecimiento y mejorar la infraestructura para el tratamiento y reuso de agua.
Prioridad	Alta
Plazo	Medio
Responsable de la ejecución	AGUAH, AMECCH, CEA, CIDUE, CONAGUA, IME, SEMARNAT, IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Coordinación entre instituciones
Monto de inversión	$1,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal y/o federal
Relaciones temporales	Gestión de recursos Elaboración del programa Socialización del programa

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.8. Programa estratégico de pavimentación para Miguel Alemán

El desarrollo de infraestructura vial en los centros de población, contribuye al mejoramiento de las condiciones de urbanización del entorno, reactivando las actividades comerciales y de servicios, mejorando los espacios públicos y disminuyendo la contaminación por polvos y partículas suspendidas en el aire. Con esto se incentiva el desplazamiento seguro y con menores riesgos además de mejorar la imagen urbana del centro de población.

Ficha 8	
Línea de acción	Programa estratégico de pavimentación para Miguel Alemán
Ubicación	C.P. Miguel Alemán
Meta a la que contribuye	4.3: Se incrementa en 50% la cobertura de pavimentos en los centros de población urbanos.
Breve descripción	Elaborar un programa de pavimentación en zonas urbanas con rezago, integrando esquema de calle completa y seguridad vial.
Prioridad	Alta
Plazo	Mediano
Responsable de la ejecución	CIDUE, IMPLAN, SIDUR
Acciones de concertación y coordinación	Convenios de coordinación entre entidades
Monto de inversión	$500,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal, estatal y/o federal
Relaciones temporales	Elaboración del programa Gestión de recursos Socialización del programa Ejecución de obra

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2. 9. Programa de fortalecimiento de rutas e infraestructura para el transporte suburbano y rural

Las condiciones adecuadas de movilidad desde las zonas suburbanas y rurales hasta los núcleos urbanos consolidados son esenciales para el desarrollo de las comunidades y las personas que residen en ellas, sobre todo para los viajes de cuidado, salud, trabajo y educación. Los desplazamientos desde las localidades rurales hacia las zonas urbanas requieren que las rutas y la infraestructura del transporte, así como su operación, funcione de forma correcta para las personas usuarias del transporte público y para disminuir los factores de exclusión y vulnerabilidad de la población.

Ficha 9	
Línea de acción	Programa de fortalecimiento de rutas e infraestructura para el transporte suburbano y rural
Ubicación	San Pedro HMO-02, La Yesca HMO-06, Punta Chueca HMO-11, Costa Sur HMO-12, Área rural sur HMO-13, Área rural norte HMO-14 y Área rural oriente HMO-015
Meta a la que contribuye	2.1: En los centros de población aumentar el número de usuarios del transporte público que utilizan transporte público urbano, en un 50%. 2.5: Las vías de comunicación terrestre que conectan las localidades rurales con las urbanas se incrementan en 90 kilómetros.
Breve descripción	Proyectos de mejoramiento de infraestructura vial de acceso a localidades y paradas del transporte suburbano y rural, incluyendo renovación, adecuaciones, balizamiento y diseño inclusivo.
Prioridad	Alta
Plazo	Mediano
Responsable de la ejecución	CIDUE, IMPLAN, IMTES, Junta de Caminos, SIDUR
Acciones de concertación y coordinación	Convenios de coordinación entre entidades
Monto de inversión	$30,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto estatal y/o municipal, fondos internacionales
Relaciones temporales	Gestión de recursos

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.10. Rehabilitación de la infraestructura carretera en el Área Rural Sur y conexión carretera 26 al Sahuímero

El deterioro de la infraestructura carretera en el macrobarrio Área Rural Sur, así como la falta de conectividad de las zonas costeras con el resto del municipio, crea zonas de exclusión e impacta en la competitividad económica. Esto influye directamente en el acceso a bienes, servicios y oportunidades de diversificación económica en las comunidades y el acceso a los servicios de salud y comercio. Su mejoramiento impulsará la reactivación laboral, la optimización de los tiempos de traslado y el tránsito seguro de personas y mercancías.

Ficha 10	
Línea de acción	Rehabilitación de la infraestructura carretera en el Área Rural Sur y conexión carretera 26 al Sahuímero
Ubicación	Costa Sur HMO-12 y Área rural sur HMO-13
Meta a la que contribuye	2.5: Las vías de comunicación terrestre que conectan las localidades rurales con las urbanas se incrementan en 90 kilómetros.
Breve descripción	Proyecto de rehabilitación y mejoramiento en superficie de rodamiento, balizamiento y conectividad en 276 kilómetros de red carretera en el macrobarrio Área Rural Sur y conexión de la carretera 26, en su tramo 26 sur a la localidad del Sahuímero, en una longitud de 11 kilómetros.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	CIDUE, Junta de Caminos, SIDUR
Acciones de concertación y coordinación	Convenios de coordinación entre entidades
Monto de inversión	$780, 000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal y/o estatal
Relaciones temporales	Gestión de recursos

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.11. Ampliación de la red ciclista en centros de población urbanos

La Ley general de movilidad y seguridad vial define la movilidad activa o no motorizada como el desplazamiento de personas y bienes que requiere de esfuerzo físico, utilizando ayudas técnicas o mediante el uso de vehículos no motorizados. Para incentivar las actividades de movilidad activa es necesario proveer de las condiciones de infraestructura vial, así como de los elementos de seguridad en el diseño que garanticen los desplazamientos de las personas usuarias, contribuyendo a la disminución de los factores de contaminación ambiental y el mejoramiento de la salud de las personas.

Ficha 11	
Línea de acción	Ampliación de la red ciclista en centros de población urbanos
Ubicación	Centros de población de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino
Meta a la que contribuye	2.2. Aumentar 100 kilómetros de red ciclista en centros de población urbana (10 kilómetros por año).
Breve descripción	Impulso a la movilidad sostenible y segura, mediante la expansión de la red ciclista en los centros urbanos de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía Kino.
Prioridad	Alta
Plazo	Mediano
Responsable de la ejecución	CIDUE, IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Convenio de coordinación entre entidades
Monto de inversión	$140,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal y/o estatal y FONADIN
Relaciones temporales	Gestión de recursos

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.12. Construcción de la carretera rural oriente La Victoria-Mesa del Seri-San Bartolo-Molino de Camou

La red vial regional de la zona oriente tiene como finalidad enlazar las distintas localidades aledañas al centro de población de Hermosillo e interconectarse con la red federal de carreteras, con el objetivo de permitir el traslado de las personas y mercancías, de manera que ello represente un factor de mejoramiento de la competitividad económica y de accesibilidad para todas las personas.

Ficha 12	
Línea de acción	Construcción de la carretera rural oriente La Victoria-Mesa del Seri-San Bartolo-Molino de Camou
Ubicación	San Pedro HMO-02 y Área Rural Oriente HMO-015
Meta a la que contribuye	2.5: Las vías de comunicación terrestres que conectan las localidades rurales con las urbanas se incrementan en 90 kilómetros.
Breve descripción	A través de la modernización de 24.8 kilómetros de la red vial rural oriente, el tiempo de traslado y la accesibilidad desde el área rural hacia el centro de población de Hermosillo, se verán reducidos y se mejorará la seguridad de la movilidad, aumentando la calidad de vida de sus habitantes, ya que actualmente existe un rezago en su conectividad y en las condiciones que estos caminos se encuentran, además de acercar los servicios básicos a sus habitantes. Para la definición del trazo se requiere el análisis previo de los estudios de mecánica de suelos, topografía y el análisis hidrológico ya que la zona se ve afectada por al menos 4 escurrimientos de agua de tamaño considerable.
Prioridad	Alta
Plazo	Medio
Responsable de la ejecución	CIDUE, SIDUR
Acciones de concertación y coordinación	Se deberá realizar un trabajo coordinado en la contratación de estudios y proyectos, así como la construcción del tramo.
Monto de inversión	$100,000,000.00
Alternativas de financiamiento	BANOBRAS, FONADIN
Relaciones temporales	Diagnóstico de los requerimientos Gestión de los recursos financieros Realizar estudios preliminares Definición del trazo Realizar proyecto ejecutivo Construcción

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.13. Proyecto para establecer el sistema integrado de transporte público con rutas troncales para el centro de población de Hermosillo

Según los datos de la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI más de la mitad de los viajes totales por motivo de trabajo se llevan a cabo en vehículos particulares, el 21% de los viajes laborales se dan en el transporte colectivo, el 13% en el transporte laboral, el 8% caminando, el 3% en bicicleta, y el 4% en otro o no fue especificado. El alto número de viajes en vehículos privados y el bajo porcentaje de viajes en transporte público dan cuenta de una ciudad altamente dependiente del automóvil particular, por lo que este indicador se encuentra en rojo de acuerdo con los parámetros de la CES. (BID, Ciudades Emergentes y Sostenibles)

La cobertura de las rutas del servicio público de transporte en la ciudad es del 85%, tomando como referencia un rango de caminata de 400 metros. Sin embargo, si se contemplan aquellas rutas en donde existen frecuencias iguales o mayores a los seis camiones por hora, este indicador cae a sólo el 30%.

Ficha 13	
Línea de acción	Proyecto para establecer el sistema integrado de transporte público con rutas troncales para centro de población de Hermosillo
Ubicación	Hermosillo centro HMO-01, Hermosillo norte HMO-03, Hermosillo Oeste HMO-04, Hermosillo Sur HMO-05
Meta a la que contribuye	2.1: En los centros de población aumentar el número de usuarios del transporte público que utilizan transporte público urbano en un 50%.
Breve descripción	Mediante la implementación de una red troncal de transporte público de 23 kilómetros en la ciudad de Hermosillo, sobre los ejes estructurales Solidaridad, Vildósola, Rosales-Pino Suárez y Luis Encinas, alimentada por un red de rutas secundarias que conectan a este sistema troncal, se conformará una estructura física que permita la adecuada movilidad de la población y su integración con la región, donde se dé prioridad al desarrollo de un sistema de transporte público sostenible que preste atención a las necesidades de todos los grupos de población, especialmente aquellos cuya movilidad se ve limitada por razones de discapacidad, edad o pobreza; así como facilitar otras modalidades de transporte. El proyecto considera la modernización de un carril en concreto para ser destinado exclusivamente para el transporte público. Se incluye el diseño y aplicación de un sistema que vigile la correcta operación.
Prioridad	Alta
Plazo	Mediano
Responsable de la ejecución	CIDUE, IMPLAN, IMTES, SIDUR
Acciones de concertación y coordinación	Se deberá realizar un trabajo coordinado en la contratación de estudios y proyectos, así como la construcción del tramo.
Monto de inversión	$800,000,000.00
Alternativas de financiamiento	BANOBRAS, FONADIN
Relaciones temporales	Gestión de los recursos económicos para su implementación Acciones de concertación Actualización de estudio origen destino en los centros urbanos, así como de la cobertura y demanda Realizar estudios de factibilidad costo-beneficio Licitación de proyectos y obras Elaborar proyectos ejecutivos Construcción de la red troncal y adecuación del eje vial estructural

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.14. Reconversión a calle completa en Blvd. Abelardo L. Rodríguez

El Bulevar Abelardo L. Rodríguez es una vialidad que tiene una antigüedad de más de 60 años y es considerado uno de los principales ejes viales norte-sur del centro de población, además es un hito de ubicación y referencia que se ha consolidado como un importante corredor urbano por su actividad económica, presencia de importantes equipamientos y una zona con edificaciones y monumentos emblemáticos. Esta vialidad presenta características que pueden ser mejoradas considerando las especificaciones de diseño de calle completa. Su mejoramiento permitirá integrar en la infraestructura vial los espacios y fomentar la movilidad activa, mejorar la calidad de la infraestructura vial y la seguridad vial.

Ficha 14	
Línea de acción	Reconversión a calle completa en Blvd. Abelardo L. Rodríguez
Ubicación	Hermosillo Centro HMO-01
Meta a la que contribuye	2.3: Modernizar y/o construir 40 kilómetros de vialidades con el modelo de calle completa
Breve descripción	Con la modernización del Blvd. Abelardo L. Rodríguez, entre el Blvd. Luis Encinas y el Blvd. Morelos en esquema calle completa, paramento a paramento, con un enfoque que priorice a las personas más vulnerables en la jerarquía de movilidad, se garantizará el derecho a la seguridad vial, la inclusión y libre tránsito. Será importante considerar cruces seguros con accesibilidad universal, así como señalética y balizamiento, infraestructura verde, accesibilidad al transporte público y arte urbano.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	CIDUE, IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Se deberá realizar un trabajo coordinado en la contratación de estudios y proyectos, así como la construcción y modernización del tramo.
Monto de inversión	$140,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal, estatal y/o federal
Relaciones temporales	Gestión económica para la ejecución del proyecto Licitación del proyecto Elaboración del proyecto ejecutivo Licitación de la obra Gestión de licencias Ejecución del proyecto

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.15. Reconfiguración a esquema seguro de los 10 cruceros más conflictivos

Los siniestros de tránsito son un problema de alto impacto social, de salud, económico y laboral, tanto por el número de fallecimientos como por el número de personas que resultan lesionadas o con traumatismos de por vida. En Hermosillo, la fatalidad producida por siniestros viales experimenta una tendencia al alza, alcanzando a más de 50 personas anualmente según registro del año 2020 (Tránsito Municipal). En consecuencia, se deberá establecer una estrategia enfocada en reducir la gravedad en lesiones y muertes d
e las personas afectadas por estos siniestros de tránsito, estrategia que fortalezca la infraestructura vial, enfocándose en las personas más vulnerables y atendiendo la jerarquía de movilidad, garantizando el derecho a la salud.

Ficha 15	
Línea de acción	Reconfiguración a esquema seguro de los 10 cruceros más conflictivos
Ubicación	Hermosillo centro HMO-01, Hermosillo norte HMO-03, Hermosillo Oeste HMO-04, Hermosillo Sur HMO-05
Meta a la que contribuye	2.4: Disminuir en un 50% los siniestros de tránsito.
Breve descripción	A través del análisis de los 10 cruceros más conflictivos y su mejoramiento en la zona urbana de Hermosillo, se pretende reducir el número de siniestros viales que se presentan cada día en estos puntos y así, impactar positivamente en la siniestralidad. Estas adecuaciones deberán priorizar a las personas con mayor vulnerabilidad, atendiendo la jerarquía de la pirámide de movilidad. Dichas adecuaciones podrán establecer acciones de corrección geométrica, balizamiento, pasos peatonales, redireccionamiento de maniobras de vueltas, sincronía de semáforos, reductores de velocidad, entre otros.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	CIDUE, DGSP, IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Acciones de concertación y coordinación entre entidades
Monto de inversión	$4,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Financiamiento municipal
Relaciones temporales	Contar con base de datos de siniestralidad de tránsito actualizada Gestión de los recursos para la ejecución del programa Elaboración de proyectos ejecutivos de mejoramiento Programación de intervenciones Ejecución de trabajos de mejoramiento en cruceros conflictivos

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.16. Modernización de la carretera SON-100 a Bahía de Kino en esquema de corredor seguro

Según los datos de la Policía Municipal de Hermosillo, desde el 2013 hasta el 2020 se han registrado 283 siniestros viales, en el tramo de la carretera SON-100 que va de Hermosillo a Bahía de Kino, dando como resultado personas lesionadas y fallecidas, así como pérdidas patrimoniales importantes para las familias. Además, sobre esa carretera convergen la actividad vehicular creada por la afluencia de visitantes a Bahía de Kino como destino de playa así como el tráfico vehicular derivado de las actividades económicas agropecuarias y de transporte de carga en el municipio. En términos de aforos vehiculares se han podido contabilizar hasta 15,000 personas usuarias en fines de semana y periodos vacacionales. Ante este panorama es necesario optimizar y rehabilitar esta infraestructura vial carretera a fin de consolidarla como un eje seguro de movilidad regional y con ello disminuir los siniestros de tránsito.

Ficha 16	
Línea de acción	Modernización de carretera SON-100 Hermosillo-Bahía de Kino en esquema de corredor seguro
Ubicación	El Triunfo HMO-07, Miguel Alemán HMO-08, Bahía de Kino HMO-09, Estero La Cruz HMO-10, Costa Sur HMO-12, Área Rural Sur HMO-13 y Área Rural Norte HMO-14
Meta a la que contribuye	2.4: Disminuir en un 50% los siniestros de tránsito.
Breve descripción	Con la modernización de la carretera SON-100 Hermosillo-Bahía de Kino en esquema de corredor seguro, en una longitud de 87.22 kilómetros, 936,263 habitantes se verán beneficiados, al reducirse los tiempos de traslado, mejorar la conectividad, menores costos de operación vehicular e impactar en la reducción de la siniestralidad de los hechos viales. Se propone aumentar el grado de la carretera a tipo A4, con dos carriles por sentido, acotamientos, balizamiento, aumentar la seguridad en los accesos a las poblaciones aledañas a la carretera mejorando su geometría y señalización y construir una ciclovía bidireccional para fomentar la movilidad ciclista.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	CIDUE, IMPLAN, Junta de Caminos, SIDUR
Acciones de concertación y coordinación	Convenios de coordinación
Monto de inversión	$1,817,000.000.00
Alternativas de financiamiento	Financiamiento municipal, financiamiento estatal
Relaciones temporales	Gestión de recursos para su ejecución Estudios de preinversión Proyecto ejecutivo Licitación Construcción Operación y mantenimiento

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.17. Programa de servicios rurales para el Área Rural Oriente, Área Rural Norte y Área Rural Sur

Para el desarrollo de acciones y estrategias que permitan fortalecer el nivel de cobertura de servicios a las comunidades rurales se ha considerado localidades menores de 2500 habitantes que funcionen como centralidades regionales, atendiendo a los habitantes de su zona de influencia, principalmente en macrobarrios rurales. Lo anterior se logrará definiendo en los macrobarrios rurales del Área Rural Sur, Área Rural Norte y Área Rural Oriente las localidades que por su ubicación, población y recursos puedan convertirse en proveedores de servicios regionales. Para ello se desarrollarán tres instrumentos de planeación urbana en términos del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, que contendrá un diagnóstico de necesidades de la población, recursos existentes y acciones, procedimientos e intervenciones que permitan fortalecer estos servicios para convertirlos en espacios que mejoren la salud, conectividad, infraestructura de comunicación y servicios financieros. Con esto se logrará impulsar la inclusión, disminuir las causas de la vulnerabilidad, potenciar la competitividad y fomentar la diversificación de las actividades productivas.

Ficha 17	
Línea de acción	Programa de Servicios Rurales para el Área Rural Oriente, Área Rural Norte y Área Rural Sur
Ubicación	Área rural sur HMO-13, Área rural norte HMO-14 y Área rural oriente HMO-15
Meta a la que contribuye	5.6: Establecer núcleos de servicios regionales, en donde se concentren espacios comerciales, de salud, educativos, de gestión de trámites gubernamentales, actividades recreativas y servicios financieros en 3 localidades rurales.
Breve descripción	Con estos programas se busca realizar un diagnóstico de las necesidades de los habitantes de los macrobarrios de área rural oriente, el área rural norte y el área rural sur, estableciendo en paralelo un programa de apoyo y mejoramiento a la infraestructura de comunicación, equipamientos y servicios financieros.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Instrumentos de participación ciudadana y consulta pública
Monto de inversión	$1,100,000.00
Alternativas de financiamiento	BANCOMEXT, presupuesto municipal y/o estatal
Relaciones temporales	Diagnóstico de la necesidad de las zonas Establecimiento del programa de impulso Mejoramiento de la infraestructura necesaria para el desarrollo Establecimiento de programa de apoyo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.18. Diseño y construcción de cinco Centros de Economía Circular (CEC)

La generación de residuos sólidos urbanos y de manejo especial se incrementa en la medida que la población crece. En el municipio de Hermosillo solo el 4 % de los residuos sólidos urbanos se reciclan, estando esta actividad presente de manera incipiente entre las actividades productivas actuales. Por lo anterior se propone una estrategia, acciones y espacios públicos que impulsen y fomenten la innovación integrando criterios de economía circular; desde el eco-diseño, materiales reutilizables, materiales biodegradables, producción, reutilización y valorización de desechos encaminados a que cada material de un producto se vuelva materia prima para un producto igual o un nuevo producto, o se utilice su energía calorífica, se biodegraden o se produzca composta para enriquecer la tierra, propiciando una economía competitiva y un desarrollo sustentable en el municipio. Con esto además, se busca la preservación de los recursos naturales y la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero, diversificación de actividades económicas sostenibles y la promoción de un consumo consciente que disminuya la generación de residuos.

Ficha 18	
Línea de acción	Diseño y construcción de 5 Centros de Economía Circular (CEC)
Ubicación	Hermosillo centro HMO-01, Hermosillo Norte HMO-03, Hermosillo Sur HMO-05, Miguel Alemán HMO-08, Bahía de Kino HMO-09
Meta a la que contribuye	3.5: Sembrar un millón de árboles en el municipio de Hermosillo en los próximos 10 años. 3.6: Incrementar el reciclaje de residuos sólidos urbanos del Municipio de un 2% al 30%. 4.5: Aumentar el número de unidades económicas en localidades urbanas y rurales. 5.6: Establecer núcleos de servicios regionales, en donde se concentren espacios comerciales, de salud, educativos, de gestión de trámites gubernamentales, actividades recreativas y servicios financieros en 3 localidades rurales.
Breve descripción	Con el proyecto de centros de economía circular, se conseguirá el aprovechamiento de residuos reciclables como componentes de cadenas productivas, con tres centros en la ciudad de Hermosillo, uno en Miguel Alemán y uno en Bahía de Kino.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	AMDE, CIDUE, IME, IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Socialización de proyecto con los ciudadanos y vecinos
Monto de inversión	$20,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal, Fondos internacionales, banca multilateral de desarrollo y/o en esquema de asociaciones público-privadas
Relaciones temporales	Gestión de recursos Acciones de concertación Gestión de predios para su ubicación Licitación de proyectos Gestión de permisos y licencias para su ejecución Construcción de centros de economía circular Socialización

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.19. Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde para: Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino

Desde el año 2001 hasta el 2020 se han realizado 36 declaratorias federales de emergencia, desastre y contingencia ambiental vinculadas a fenómenos hidrometerológios (CENAPRED, 2021), en el municipio de Hermosillo. Esto ha impactado principalmente en los asentamientos humanos urbanos, dada la mayor concentración de población, la dinámica constante de expansión y la impermeabilización del suelo por la edificación, por ello se requiere llevar a cabo una planeación urbana sustentable que involucre la eficiente administración, manejo y detección de vulnerabilidades, sobre todo en zonas de alta marginación urbana y social. Entre estos factores de vulnerabilidad están los que derivan de fenómenos hidromeorológicos, como inundaciones y los efectos de sequías en las zonas urbanizadas. Además, la expansión de las zonas impermeables requiere se analice el impacto en el medio ambiente y la salud, la capacidad de infiltración y en su caso las intervenciones específicas con infraestructuras gris, azul y verde que permitan mitigar sus efectos, preservar la integridad de las personas y su patrimonio; y disminuir los efectos del cambio climático.

Ficha 19	
Línea de acción	Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde para: Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino.
Ubicación	Hermosillo Centro HMO-01, San Pedro HMO-02, Hermosillo Norte HMO-03, Hermosillo Oeste HMO-04, Hermosillo Sur HMO-05, Área rural Oriente HMO-15, Miguel Alemán HMO-08, El Triunfo HMO-07, Bahía de Kino HMO-09 y Estero de la Cruz HMO-10
Meta a la que contribuye	1.1: Contar con los instrumentos de planeación urbana, territorial, de gestión integral de riesgos y adaptación al cambio climático establecidos por la Ley actualizados y vigentes. 1.3: Reducir los baldíos intraurbanos en un 25% en los centros de población urbanos. 3.3: Incrementar el uso de agua tratada en un 20%.
Breve descripción	Mediante la elaboración de los Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde para los Centros de población de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino, se logrará identificar las principales vulnerabilidades y riesgos hidrológicos, permitirá una mejor planeación del desarrollo, reducir las externalidades por efectos de inundación y gestionar el desarrollo urbano con un enfoque en la captación, infiltración de agua y la prevención de inundaciones principalmente en la población vulnerable y que además integre las intervenciones de las diferentes técnicas de infraestructura verde en la urbanización. Este proyecto estratégico se constituye con tres acciones separadas en la programación, correspondientes a los centros de población de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto y Mediano
Responsable de la ejecución	IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Convenios de colaboración entre entidades
Monto de inversión	$1,900,000.00
Alternativas de financiamiento	PEF, BANOBRAS, presupuesto estatal y/o municipal

Relaciones temporales	Gestión de recursos económicos Licitación para la elaboración del documento Elaboración del documento Publicación

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.20. Programa de energía alterna mediante paneles solares en viviendas

Hermosillo se encuentra en una región privilegiada en términos de oportunidad para la generación de energía solar, termosolar y fotovoltaica. El municipio cuenta con una alta incidencia solar durante todo el año, la radiación máxima directa anual es de 667.80 W/m^2, mientras que la radiación difusa anual es de 135.10 W/m^2, sumando una insolación total de 2862.80 horas. Dada esta condición privilegiada Hermosillo aspira a ser el primer municipio en hacer una transición radical a energías limpias empezando con un programa de financiamiento para que las familias hermosillenses adquieran paneles solares para ser instalados en las viviendas, generando su propia energía y pagando menos por el servicio de electricidad, contribuyendo a su economía. Esto también disminuye fuentes de contaminación por generación de energía a partir de combustibles fósiles y mitigará los efectos del cambio climático, presentándose como una oportunidad para crear las bases del desarrollo de actividades económicas tales como industrias, comercios y servicios verdes.

Ficha 20	
Línea de acción	Programa de energía alterna mediante paneles solares en viviendas.
Ubicación	Ámbito Municipal
Meta a la que contribuye	3.2: Instalar y operar 10,000 sistemas de generación de energía renovable distribuida en viviendas.
Breve descripción	El programa de energía alternativa por paneles solares en hogares, se aprovechará las ventajas de la energía solar para bajar costos y la reducción en las emisiones de GEI por la generación de electricidad. Lo anterior coadyuvará al combate del cambio climático.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	AMECCH *
Acciones de concertación y coordinación	Para concretar el programa se debe trabajar en coordinación la Comisión Federal de Electricidad y la Agencia Municipal de Energía y Cambio Climático de Hermosillo
Monto de inversión	$700,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Banca de desarrollo y BANOBRAS
Relaciones temporales	Establecer alianza con actores involucrados Gestión de recursos económicos para financiamiento del programa Licitación para la adquisición de paneles Socialización del programa

***Anteriormente denominada Alumbrado Público**

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.21. Programa de mejoramiento de playas públicas en El Sahuímero, El Choyudo, El Cardonal, Tastiota, El Colorado, Punta Chueca y Bahía de Kino

El estado de Sonora y en particular el municipio de Hermosillo, destacan por su diversidad de atractivos naturales, costumbres, riqueza histórica, y el potencial para desarrollar el turismo de sol y playa en sus más de 250 kilómetros de litoral, lo cual representa un área de oportunidad para el fortalecimiento de la economía municipal, sobre todo de los macrobarrios costeros (Punta Chueca, Bahía de Kino, Costa Sur).

Para ello, se impulsará el desarrollo turístico y de negocios de bajo impacto ambiental, que permita potenciar la economía de las localidades que tradicionalmente han sido relegadas, con un enfoque sostenible que garantice la protección del medio ambiente y los ecosistemas.

Ficha 21	
Línea de acción	Programa de mejoramiento de playas públicas en El Sahuímero, El Choyudo, El Cardonal, Tastiota, El Colorado, Punta Chueca y Bahía de Kino
Ubicación	Costa Sur HMO-12, Estero La Cruz HMO-10 y Bahía de Kino HMO-09 Punta Chueca
Meta a la que contribuye	4.4: Aumentar el número de unidades económicas relacionadas con la actividad turística en el municipio.
Breve descripción	Entre las actividades a promover se encuentran la pesca deportiva, la observación de fauna silvestre, los recorridos naturales, el senderismo y el turismo cultural. A través de este proyecto se fomentará la accesibilidad a las playas y el aprovechamiento público de las mismas. Además de contar con una mayor oferta de turismo en las playas, las comunidades contarán con fuentes adicionales para su desarrollo económico.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	AMDEH, CIDUE, IMPLAN, SPM
Acciones de concertación y coordinación	Para su desarrollo se contempla la participación de las comunidades locales en coordinación con el ayuntamiento y el gobierno del estado
Monto de inversión	$155,000,000.00
Alternativas de financiamiento	BANCOMEXT, APP, BANCA COMERCIAL, Financiamiento estatal, Fondo de la zona federal marítima FONADIN, Financiamiento estatal y/o municipal
Relaciones temporales	Estudio diagnóstico de las condiciones locales de las playas e identificación de su potencial turístico Establecimiento del programa de impulso de las actividades turísticas en las playas del municipio Mejoramiento de la infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades turísticas; vialidades, áreas de acampado, establecimiento de rutas de senderismo y ciclismo de aventura, entre otras Establecimiento de programa de apoyo a empresas dedicadas al turismo de aventura, rural y natural

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.22. Rehabilitación del Parque Urbano y humedal “La Sauceda”

La afectación más importante al medio ambiente es la urbanización. En la medida en que la expansión física y la ocupación del suelo se presenta, impacta directamente en los elementos naturales biológicos como la vegetación y la fauna. Esto trae como consecuencia que la deforestación aumenta en la medida que la urbanización avanza sin que se pueda restituir en la misma proporción y calidad estos espacios verdes en las áreas urbanas. Considerando esto, es de alta prioridad la conservación de las áreas naturales existentes, así como la restauración de aquellas que se han degradado. Además de esto, es crucial incrementar la cobertura vegetal y biodiversidad en espacios urbanos que cuentan con potencial para esto, incrementando simultáneamente los servicios ecosistémicos y recreativos que pueden ofrecer.

Ficha 22	
Línea de acción	Rehabilitación del Parque Urbano y humedal “La Sauceda”
Ubicación	Hermosillo Centro HMO-01
Meta a la que contribuye	3.4: Aumentar la proporción de metros cuadrados de espacio público verde por habitante a 15 m^2 en Hermosillo. 4.1: Regenerar y equipar 500 espacios públicos verdes en el municipio.
Breve descripción	Es un proyecto de recuperación para devolverle a la ciudadanía un área de acceso libre, incluyente y sostenible mediante un parque urbano emblemático, conservando el humedal como espacio de uso público y recreativo. Al ser un espacio que en el pasado contó con una gran oferta recreativa, es importante maximizar estas funciones en paralelo con un reforzamiento de los elementos naturales del parque. Este espacio tiene el potencial de contener iniciativas innovadoras para cumplir con dichas funciones, funcionando como un sitio de educación e ilustración sobre tendencias de arquitectura del paisaje sostenible. Se requiere la realización de los estudios preliminares necesarios para la declaratoria, una vez emitida y publicada se realizará el plan maestro para identificar las áreas de aprovechamiento de la zona de conservación y proceder a realizar el proyecto ejecutivo para su ejecución.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	CEDES, CIDUE, IME, IMPLAN, SIDUR
Acciones de concertación y coordinación	Se deberá realizar un trabajo coordinado en todo el proceso de identificación, plan maestro, proyectos de aprovechamiento y construcción.
Monto de inversión	$350,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Banca de Desarrollo, Programa de Mejoramiento Urbano, presupuestos municipales y/o estatales
Relaciones temporales	Identificar las áreas naturales del municipio Realizar estudios para declaratoria Emitir y publicar declaratoria de parque urbano Elaborar y publicar plan maestro Contratar proyecto ejecutivo para el aprovechamiento de los espacios públicos

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.23. Programa municipal de arborización

Las áreas arborizadas dentro de las ciudades fungen como elementos de paisaje que conservan y aportan servicios ecosistémicos fundamentales a los habitantes de éstas. Es por esto que es importante, por un lado, incrementar el espacio verde urbano público y privado, así como reforzar el existente para que el aporte de servicios ecosistémicos sea mayor. Para lograr esto se debe trabajar en dos medidas básicas: dotar a los espacios verdes de la capacidad de captar e infiltrar agua pluvial con técnicas de Infraestructura Verde, y aumentar su cobertura vegetal con especies nativas. Estas medidas se retroalimentan con el tiempo y el incremento de servicios ecosistémicos y funciones en los espacios verdes se da de forma sostenible y maximizada. Entre los principales servicios a obtenerse se encuentran: la mejora en la calidad del aire; la mejora de la salud física y mental de las personas; la reducción de inundaciones, el incremento en la infiltración de agua y la mejora de las condiciones para el desarrollo de vegetación; la reducción del efecto de isla de calor y la regulación térmica; el aumento en la biodiversidad; y el incremento en la captura de carbono, lo cual es indispensable en la mitigación al cambio climático.

Ficha 23	
Línea de acción	Programa municipal de arborización
Ubicación	Ámbito Municipal
Meta a la que contribuye	3.4: Aumentar la proporción de metros cuadrados de espacio público verde por habitante a 15 m² en Hermosillo.
Breve descripción	Al implementarse a escala municipal el proyecto de arborización urbana con especies nativas, se incrementarán los espacios públicos verdes, se incrementarán los servicios ecosistémicos, fortaleciendo el tejido urbano, se apoyará el combate al cambio climático y se garantizará el derecho a un ambiente sano. Así mismo se contribuirá al incremento de sumideros de carbono y la disminución de riesgos hidrometeorológicos (inundación, sequía) y geológicos (deslizamiento de laderas, erosión, suelos expansivos).
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	CIDUE, IME, IMPLAN, Servicos Públicos
Acciones de concertación y coordinación	Para contar con el material vegetal necesario, se debe aumentar la capacidad de producción de vegetación en los viveros gubernamentales. A través de la coordinación con la sociedad civil, se llevarán a cabo jornadas de plantación de vegetación y con la participación de la iniciativa privada, se buscará la implementación de técnicas de Infraestructura Verde en los espacios verdes urbanos a través de esquemas como la adopción de espacios verdes.
Monto de inversión	$200,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal y empresas socialmente responsables
Relaciones temporales	Gestión de recursos económicos Concertación de acciones Elaboración del programa Socialización del proyecto y búsqueda de aliados Ejecución

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.24. Construcción Centro de Gobierno Municipal (CGM) para la ciudad de Hermosillo

El ayuntamiento de Hermosillo actualmente afronta un déficit espacial para albergar a sus dependencias en equipamientos públicos por lo que actualmente se tienen que destinar altos egresos de su presupuesto al pago de alquileres en inmuebles que se encuentran dispersos en el centro de población de Hermosillo; dificultando el traslado y los tiempos de gestión de trámites de los ciudadanos.

Ficha 24	
Línea de acción	Construcción Centro de Gobierno Municipal (CGM) para la ciudad de Hermosillo
Ubicación	Hermosillo Centro HMO-01
Meta a la que contribuye	4.4: Aumentar el número de unidades económicas relacionadas con la actividad turística en el municipio. 4.5: Aumentar el número de unidades económicas en localidades urbanas y rurales.
Breve descripción	El edificio albergará un total de 14 dependencias con un aproximado de 450 empleados
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	CIDUE, IMPLAN
Acciones de concertación y coordinación	Socialización de proyecto con los ciudadanos y vecinos
Monto de inversión	$120,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto municipal, la banca multilateral de desarrollo y en esquema de asociaciones público-privadas
Relaciones temporales	Gestión de recursos Acciones de concertación Gestión de predios para su ubicación Licitación de proyecto Gestión de licencias Construcción Equipamiento

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.25. Construcción de relleno sanitario para Punta Chueca

La gestión de residuos sólidos en el municipio presenta un rezago importante, del cual, tan solo en el centro de población de Hermosillo se recicla el 4% de los residuos generados. Además, la disposición de los desechos en el macrobarrios de Punta Chueca se encuentra sin cobertura, lo cual incrementa los problemas de contaminación del suelo, el aire y el agua, incrementando además el riesgo de contraer enfermedades causadas por presencia de vectores, la posibilidad de incendios y una imagen de deterioro en la comunidad.

Ficha 25	
Línea de acción	Construcción de relleno sanitario para Punta Chueca
Ubicación	Punta chueca HMO-11
Meta a la que contribuye	3.5: Sembrar un millón de árboles en el municipio de Hermosillo en los próximos 10 años.
Breve descripción	A través de la construcción de infraestructura enfocada en la gestión de residuos con el proyecto del relleno sanitario en Punta Chueca, esta comunidad que se encuentra en alto rezago social verá mejorada la calidad del medio ambiente en su localidad, el tratamiento y disposición en esta materia. Así, se estará asegurando el derecho a un ambiente limpio y sano para las personas, además del cuidado del entorno ambiental en la localidad. Será importante realizar los estudios necesarios para determinar la ubicación más favorable de operación: como de impacto ambiental, gestión de licencias y permisos necesarios para su funcionamiento. Deberá licitarse a la empresa que ofrezca la mejor propuesta técnica y financiera para el proyecto.
Prioridad	Alta
Plazo	Medio
Responsable de la ejecución	CEDES, Empresa concesionaria, IME, SEMARNAT, SPM
Acciones de concertación y coordinación	Concertación de las obras de infraestructura con propietarios y vecinos
Monto de inversión	$40,000.000.00
Alternativas de financiamiento	Presupuesto estatal y el FONADIN
Relaciones temporales	Licitación para la operación del relleno sanitario Elaboración de estudios ambientales y de factibilidad Gestión de permisos y licencias para la operación del relleno sanitario Elaboración de proyecto ejecutivo Construcción de relleno sanitario

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.26. Parque lineal y ciclovía Zamora - San Pedro - La Sauceda

La utilización del automóvil como medio de transporte predominante y sus efectos en la movilidad (el transporte motorizado como una de las principales fuentes emisoras de CO2 y el rezago en la calidad del servicio de transporte público), generan un conjunto de externalidades que afectan la calidad de vida de la ciudadanía y vulneran sus derechos. En consecuencia, se requiere contar con alternativas de transporte que sean sostenibles y accesibles para las personas.

Ficha 26	
Línea de acción	Parque lineal y ciclovía Zamora- San Pedro - La Sauceda
Ubicación	San Pedro HMO-03 y Hermosillo centro HMO-01
Meta a la que contribuye	2.2. Aumentar 100 kilómetros de red ciclista en centros de población urbana (10 kilómetros por año). 3.4: Aumentar la proporción de metros cuadrados de espacio público verde por habitante a 15 m² en Hermosillo.
Breve descripción	Mediante el proyecto de Parque Lineal y Ciclovía vinculada entre la comunidad de Zamora - San Pedro, La Victoria y posteriormente a La Sauceda, se brindará una alternativa de accesibilidad y movilidad para los habitantes de las comunidades rurales de El Tazajal, La Victoria, Nueva Victoria, además de las zonas urbanas como Café Combate, Amapolas, Metalera, El Ranchito, Ferrocarrilera, Coloso, Los Naranjos, Hacienda de la Flor, San Juan, El Mariachi, Casa Blanca, La Matanza, entre otras. El proyecto contempla 7.9 kilómetros de ciclovía y andador peatonal, un conjunto de gimnasios al aire libre y áreas para actividades culturales, y que además se proyecta construir ramales que vinculen los parques de beisbol, softbol y fútbol de las comunidades. Será importante preservar la vegetación nativa a lo largo del eje del proyecto y considerar la ejecución de obras de drenaje para el cruce de arroyos.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	IMPLAN, SIDUR, CIDUE, Sindicatura Municipal
Acciones de concertación y coordinación	Concertar con los ferrocarriles el uso del derecho de vía
Monto de inversión	$300,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Fondeo estatal y/o federal por medio de BANOBRAS
Relaciones temporales	Gestión de los recursos para su ejecución Garantizar el derecho de vía del proyecto Realización de los estudios de campo requeridos Licitación del proyecto ejecutivo Elaboración del proyecto ejecutivo Licitación de obra Gestión de permisos y licencias para el proyecto Construcción del proyecto

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.2.27. Proyecto estratégico de movilidad para el oeste de la ciudad de Hermosillo: libramientos norponiente y surponiente

Derivado del crecimiento de la ciudad, es necesario establecer nuevas vialidades que mejoren la movilidad y reduzcan las externalidades por el tráfico vehicular de paso de largo itinerario y de carga.

Una de las vialidades que mayor impacto tiene en su movilidad es el Bulevar Solidaridad, eje neurálgico de la ciudad de Hermosillo, el cual presenta una saturación en horas pico y presenta la mayor parte de las intersecciones más conflictivas de la ciudad, por ello el libramiento Poniente se hace necesario para evitar el tránsito de los vehículos de carga y con ello disminuir la congestión vehicular, la contaminación y los tiempos de traslado de las personas usuarias de la red vial urbana.

Ficha 27	
Línea de acción	Proyecto estratégico de movilidad para el oeste de la ciudad de Hermosillo: libramientos norponiente y surponiente.
Ubicación	Hermosillo norte HMO-03, Hermosillo Oeste HMO-04, La Yesca HMO-06
Meta a la que contribuye	2.5: Las vías de comunicación terrestre que conectan las localidades rurales con las urbanas se incrementan en 90 kilómetros.
Breve descripción	Con la ejecución del proyecto estratégico de movilidad oeste, el traslado de las personas y mercancías verá una mejora en su eficiencia, al construirse dos libramientos, ubicados uno al norponiente y otro al surponiente. Con el libramiento norponiente, el tráfico de carga de paso no afectará la movilidad de la ciudad, contemplando una vialidad de 30.0 kilómetros de longitud que enlace directamente el Blvd. García Morales con la carretera federal MEX-15. Con el libramiento surponiente en una longitud de 8.6 kilómetros se enlazarán las carreteras MEX-15 a Guaymas y la carretera SON-26; los tiempos de traslado se verán reducidos junto a sus costos de operación vehicular, desfogando vialidades como el Blvd. Solidaridad. Se espera una mejora en los niveles de servicio de las vialidades del sector, beneficiando al poniente y sur de Hermosillo.
Prioridad	Alta
Plazo	Corto
Responsable de la ejecución	IMPLAN, CIDUE, SIDUR
Acciones de concertación y coordinación	Convenios de coordinación
Monto de inversión	$770,000,000.00
Alternativas de financiamiento	Banobras, Bancomext
Relaciones temporales	Gestión de recursos para su ejecución Estudios de preinversión Definición de ruta Contar con derecho de vía liberado Proyecto ejecutivo Concurso Construcción Operación y mantenimiento

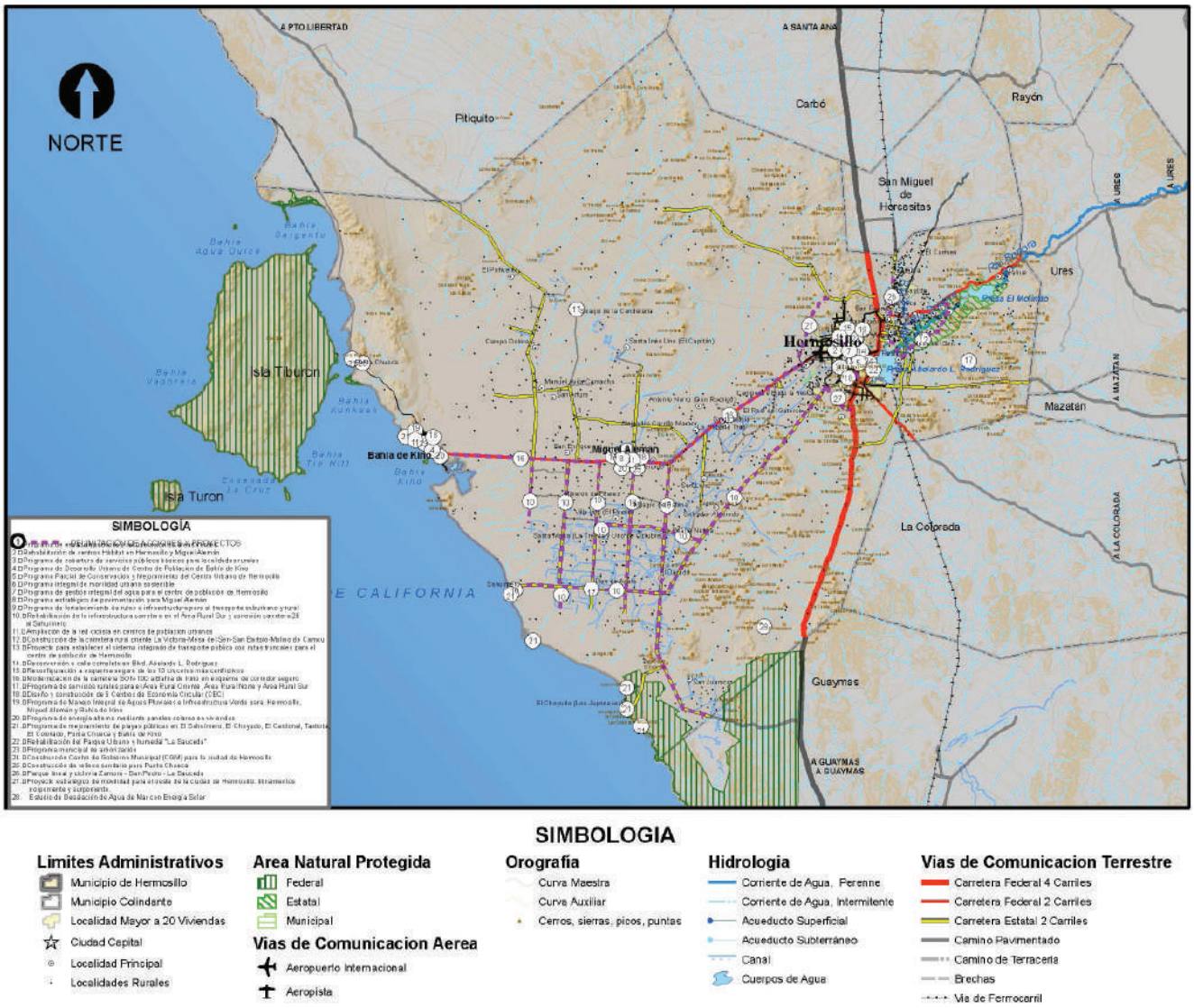
Fuente: Elaboración propia IMPLAN

11.2.28. Estudio para la desalación de agua con energía solar

Actualmente en el municipio de Hermosillo presenta un déficit entre la oferta de agua disponible y el incremento de la demanda de agua para consumo humano de alrededor de 600 litros por segundo. Las fuentes de captación existentes dependen directamente de la recarga del acuífero por las precipitaciones, que, de no ocurrir de manera suficiente, como hasta ahora ha sucedido, provoca un déficit en la prestación del servicio y la limitación de la diversificación económica y competitividad por falta de recursos hídricos. Además, es necesario eficientar el servicio a través del consumo de energía renovables que potencien un mercado energético en el territorio municipal, logrando en paralelo se incentive la transición energética, la disminución de la dependencia de consumo de combustibles fósiles, diversificando la disponibilidad de fuentes de recursos hídricos, dándole sustentabilidad al abasto de agua de las localidades y por ende al mejoramiento de los servicios públicos municipales.

Ficha 28	
Línea de acción	Estudio para la desalación de agua con energía solar
Ubicación	Costa Sur, Área Rural Sur
Meta a la que contribuye	incrementar el uso de agua tratada en un 20%
Breve descripción	El estudio contempla el análisis de viabilidad para determinar y evaluar su potencial para la desalación de agua salobre para proveer de agua potable al centro de población de Hermosillo. Además, se pretende que estas instalaciones funcionen con energía solar. La desalación de agua contempla el aprovechamiento del agua salobre presente en la zona del Sahuaral, zona que actualmente tiene veda de extracción de agua para usos agropecuarios debido a la presencia de intrusión salina en el área colindante al Mar de Cortez. Se propone el aprovechamiento de este recurso para el establecimiento de infraestructura de conducción de agua desalada así como una planta desaladora de agua, incrementando la oferta de agua para consumo humano, usos industriales y agropecuarios.
Prioridad	Alta
Plazo	Medio
Responsable de la ejecución	IMPLAN, CIDUE, Agua de Hermosillo, NADBANK
Acciones de concertación y coordinación	Convenios de coordinación
Monto de inversión	$1,600, 000.00
Alternativas de financiamiento	Banco de América del Norte
Relaciones temporales	Gestión de recursos para su ejecución Estudios de preinversión Adquisición de Derechos de agua salobre

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



Mapa 46. Delimitación de acciones y ubicación de los proyectos estratégicos

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

11.3. Programación de líneas de acción

Matriz de programación de líneas de acción

En este apartado, se maneja como un anexo la matriz de programación de líneas de acción, para una mejor visualización. Ver capítulo 15 anexo: IV. Matriz de programación de líneas de acción, de este programa.

En ella, se describirán cada uno de los proyectos estratégicos considerados para el Programa, sus líneas de acción, el macrobarrios o centro de población en donde se localiza cada una, meta a la que se contribuye, una descripción breve sobre el proyecto, su plazo de programación y prioridad, el monto de inversión que requiere, alternativas para su financiamiento, así como los derechos humanos y aspectos ambientales que contribuye a mejorar.

Prioridad: A: Alta, M: Media, B: Baja. Plazo: El plazo de ejecución de los programas y/o proyectos se dividirá en C: Corto plazo, periodo de 1 a 3 años, M: Mediano plazo, periodo de 3 a 6 años y L: Largo plazo, periodo de 6 a 12 años.


12
DQ
OXXO



INSTRUMENTOS Y GESTIÓN URBANA

12. Instrumentos de gestión urbana

Los instrumentos de gestión urbana, son aquellos que permiten lograr los objetivos y metas establecidos en el PMDUH y por su tipo se dividen en: financieros, de suelo, normativos, administrativos y de coordinación, y de participación ciudadana. Los instrumentos financieros, son los que a través de su aplicación financian el desarrollo urbano, ya sea de manera directa (por medio del presupuesto gubernamental) o movilizando el valor de suelo; los instrumentos de suelo, establecidos en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, tienen como objetivo la adquisición y administración del suelo para satisfacer las necesidades de la población, los instrumentos normativos, que incluyen los instrumentos de planeación urbana y la normatividad, establecen las condicionantes para el aprovechamiento del suelo y la programación de acciones en las diferentes escalas territoriales para lograr los objetivos y metas del PMDUH; los instrumentos administrativos y de coordinación, impulsan la coordinación entre los sectores público, privado y social en la gestión y administación de los distintos proyectos, y finalmente, los Instrumentos de participación ciudadana, son los que dan soporte a la consulta, gestión, seguimiento y evaluación para ejercer la corresponsabilidad en la toma de decisiones del gobierno municipal.

12.1. Instrumentos de gestión financiera y fiscal

Los instrumentos de gestión financiera, son aquellos que buscan movilizar el valor o plusvalor del suelo para financiar proyectos de desarrollo urbano. Existen varios tipos de instrumentos de gestión financiera:

a. Los instrumentos de gestión de suelo, constituyen las condiciones y mecanismos para la reorganización de predios de propiedad privada para obtener suelo para beneficio común como parques, equipamientos, infraestructuras o incluso proyectos estratégicos, compartiendo entre los distintos actores las cargas y beneficios del desarrollo urbano;

b. Los instrumento de venta de derechos de desarrollo, establecen un cobro por un beneficio adicional como incremento de alturas o densidad de construcción; y

c. Los instrumentos de captura de plusvalías u obras por cooperación, tiene como objetivo recuperar por medio de instrumentos fiscales, el costo de una obra pública o la parte del incremento de valor generado por la acción pública, para financiar la obra misma o reinvertir en el desarrollo urbano.

Además de la gestión de suelo y del financiamiento del desarrollo urbano, estos instrumentos incentivan usos más adecuados del suelo, promoviendo la densificación y desalentando la especulación del suelo.

Entre estas políticas, se encuentran la denominada Desarrollo Orientado al Transporte (DOTS), que fomenta una mayor densidad y mixtura, procurando mejorar la viabilidad de las rutas de transporte público masivo; la promoción del desarrollo de suelo intraurbano mediante la política de Ciudad Cercana, o la contribución especial por cobertura de infraestructura y servicios en predios vacantes y subutilizados, que establece una carga fiscal adicional a esos predios que cuentan con cobertura de servicios públicos, que a pesar de mantenerse, no es aprovechada.

En el estado de Sonora los instrumentos de gestión financiera y fiscal para el desarrollo urbano, tienen su fundamento en el artículo 133 de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano para el Estado de Sonora, que se establece que: *"...Corresponderá al gobierno del estado y a los gobiernos municipales la aplicación de mecanismos*

financieros y fiscales que permitan que los costos de la ejecución o introducción de infraestructura primaria, servicios básicos, otras obras y acciones de interés público urbano se carguen de manera preferente a los que se benefician directamente de los mismos, así como aquellos que desincentivan la existencia de predios vacantes y subutilizados que tengan cobertura de infraestructura y servicios. Para dicho efecto, realizará la evaluación de los predios antes de la ejecución o introducción de las infraestructuras, para calcular los incrementos del valor del suelo sujetos a imposición fiscal".

En adición a los mecanismos financieros y fiscales que otras normas generales crean y aplican, para la ejecución de las estrategias de este Programa Municipal de Desarrollo Urbano se establece el uso de los siguientes instrumentos de gestión financiera y fiscal, que desarrollan a mayor detalle en los siguientes apartados:

- Contribución Especial por Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS).
- Contribución Especial por Potencial de Crecimiento Anticipado.
- Contribución Especial por Mejoras.
- Contribución Especial por Transferencia de Derechos de Potencial de Desarrollo Urbano.
- Fondos para la Promoción del Desarrollo Urbano Sustentable.
- Corredores de Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable (DOTS).
- Polígonos de Actuación Concertada.
- Fomento a la Inversión para el Desarrollo Intraurbano (Ciudad Cercana).
- Reagrupación Parcelaria.
- Contribución Especial por Cobertura de Infraestructura y Servicios en Predios Vacantes y Subutilizados.
- Presupuesto Etiquetado para Obra.

12.1.1. Contribución especial por Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS)

Esta contribución fomenta la densificación de áreas específicas de la zona urbana a través de la optimización del suelo, permitiendo una mayor edificabilidad del espacio potenciando la utilización del suelo con mayor diversidad de actividades. , siempre que se acredite la justificación y factibilidad del ICUS, mediante el estudio de capacidades para potencial de desarrollo, conforme a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y el Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público para el Municipio de Hermosillo.

Esta política pretende impulsar la contención de la expansión de la huella urbana a zonas que resultan costosas para la proveeduría de servicios públicos y con problemas de movilidad, priorizando, de acuerdo con lo establecido con la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la flexibilidad de usos del suelo compatibles y densidades sustentables.

"Este instrumento está directamente vinculado a la planeación urbana y se precisa a través de la zonificación y normatividad urbana" (CONAVI, 2010, pág. 48). El objeto de la contribución especial por incremento en el coeficiente de utilización del suelo (ICUS), es el incremento en la densidad de la edificación, en las áreas de actuación con potencial de desarrollo, que se obtenga a solicitud de la persona física o jurídica en predios susceptibles a la aplicación de las normas generales de control territorial y las normas por vialidad que se derivan de este programa y los programas de desarrollo urbano de centro de población.

Será base de esta contribución especial, el excedente de metros cuadrados de edificación que resulten una vez que se haya obtenido la diferencia entre el coeficiente de utilización del suelo (CUS) y el coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (CUSMAX).

Este programa establece en la tabla de normas y criterios de zonificación, un Coeficiente de Utilización de Suelo (CUS) base y uno optativo sujeto a una contribución especial (ICUS), en los términos que se establezca, por unidades de m2 de construcción, cada año en la ley de ingresos municipal.

Al tratarse de una contribución especial dirigida a fines específicos, en este caso, la reinversión en el desarrollo urbano, los recursos obtenidos serán administrados por el Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público (ver sección 12.1.5).

Los ingresos obtenidos por la Contribución Especial por Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) deberán ser destinados a proyectos de espacios públicos verdes, equipamientos, movilidad sostenible, desarrollo urbano, infraestructura verde e infraestructura en los polígonos emisores, y serán administrados por el Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público.

12.1.2. Contribución Especial por Potencial de Crecimiento Anticipado

Este programa establece, en el apartado de zonificación secundaria, Zonas de Reserva de Crecimiento, en las que se procurará que, dentro de los límites de crecimiento de los centros de población se dé un crecimiento ordenado, continuo, contiguo y paulatino de la mancha urbana.

Para implementación de estas zonas de reserva de crecimiento se establece la Contribución Especial por Potencial de Crecimiento Anticipado, adicional a los derechos por emisión de la licencia de urbanización que dependerá de la ubicación del desarrollo pretendido con respecto a la zona de reserva de crecimiento que corresponda(Ver planos 06-PMDU-EP-02a, 06-PMDU-EP-02b y 06-PMDU-EP-02c).

- **Zona de Reserva de Crecimiento 1 (ZRC1):** Representa el área de crecimiento prioritario necesario al año 2035, incluye los grandes baldíos intraurbanos (mayores a 2500 metros) y las zonas más cercanas a la huella urbana para ser consolidada. Estas zonas no estarán sujetas a la contribución especial por potencial de crecimiento anticipado.
- **Zona de Reserva de Crecimiento 2 (ZRC2):** Representa las áreas de crecimiento de mediano y largo plazo, las necesarias al año 2050 y está contigua a la ZRC1. Para que esta zona pueda urbanizarse la ZRC1 del sector contiguo correspondiente, deberá de estar urbanizada en un mínimo al 80% de su superficie, de no ser así, el interesado podrá solicitar las autorizaciones y permisos de desarrollo inmobiliario, conforme a los requisitos aplicables, cubriendo una contribución especial por potencial de crecimiento anticipado, adicional, equivalente al 25% del derecho que corresponda por licencia de urbanización.
- **Zona de Reserva de Crecimiento 3 (ZRC3):** Representa las áreas de crecimiento necesarias posterior al año 2050, va de la ZRC2 al límite de crecimiento del centro de población. Para que estas zonas puedan urbanizarse, la ZRC2 del sector contiguo, correspondiente, deberá de estar urbanizada en un mínimo al 80% de su superficie, de no ser así, el interesado podrá solicitar las autorizaciones y permisos de desarrollo

inmobiliario, conformo a los requisitos aplicables y cubriendo una contribución especial por potencial de crecimiento anticipado, adicional, equivalente al 50% del derecho que corresponda por licencia de urbanización.

En los términos que se establezca cada año en la ley de ingresos y presupuesto de ingresos municipal, esta contribución especial, deberá ser cubierta por los interesados, que acudirán a la Coordinación de Infraestructura Desarrollo Urbano y Ecología, a someter los requisitos correspondientes, y una vez calculado el monto del derecho por licencia de urbanización, de aplicar, se les indicará el monto que deberán cubrir por concepto de contribución especial por potencial de crecimiento anticipado, requisito indispensable para la expedición de la licencia de urbanización.

Los recursos obtenidos por la contribución especial por potencial de crecimiento anticipado serán administrados por el Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público.

2.1.3. Contribución Especial por Mejoras

La contribución especial por mejoras es "un tributo a cargo de personas físicas o morales, privadas o públicas, en el que se recaudan recursos entre un grupo de propietarios o poseedores de inmuebles que se benefician directamente de la valorización inmobiliaria proveniente de la realización de una obra pública" (CONAVI, 2010, pág. 42). Este tipo de contribuciones se aplican a los inmuebles beneficiados por una obra pública, en base a un rango de pago de acuerdo con la cercanía a la obra.

La Ley de Hacienda Municipal del Estado de Sonora la define *"las aportaciones que deberán ser realizadas por las personas que se benefician en forma específica por las obras públicas ejecutadas por los ayuntamientos"* y establece el procedimiento para su aplicación en los artículos del 139 a 145. Son sujetos de la contribución especial por mejora, los propietarios, copropietarios o posesionarios de los predios beneficiados por las obras, atendiendo a la ubicación de los inmuebles con respecto a la obra, hasta en un 80% del costo total de esta.

Los porcentajes del costo de la obra que deberán cubrir los beneficiarios por concepto de contribución especial de mejora dependen del tipo de obra y la distancia del predio con respecto a esta. (LHMES, Art. 142 bis).

Este instrumento puede ser utilizado para cualquier obra pública o dentro de los polígonos de actuación concertada, siendo un recurso para el financiamiento que puede regularse para proyectos de vialidades y de infraestructura de gran escala que beneficien y repercutan en el valor de suelo de predios aledaños.

12.1.4. Contribución Especial por Transferencia de Derechos de Potencial de Desarrollo Urbano

La Transferencia de Derechos de Potencial de Desarrollo, consiste en la capacidad de transmitir, total o parcialmente, los derechos de desarrollo asignados por los programas municipales de desarrollo urbano y los programas de desarrollo de centro de población, en una zona, a otra diferente, o bien, al interior de una misma zona.

Para su aplicación, estos programas especificarán zonas o polígonos “emisores” de derechos de desarrollo, así como zonas o polígonos “receptores” susceptibles a esos derechos.

Las zonas o polígonos emisores tienen un potencial de aprovechamiento de coeficiente de utilización de suelo (CUS) que no se puede utilizar debido a diversas restricciones, como lo pueden ser, las razones de protección del patrimonio construido, la protección de los recursos naturales, o bien son zonas que requieren financiamiento para proyectos estratégicos y de regeneración urbana (CONAVI, 2010).

Por su parte, las zonas o polígonos receptores son aquellos en los que, aun aprovechando al máximo la intensidad de construcción concedida por la norma (CUS MAX), cuentan con, una subutilización en la capacidad instalada en los servicios públicos, en la infraestructura vial y del equipamientopúblico de la zona.

Las zonas o polígonos receptores de potencialidad de desarrollo adquieren superficie edificable, mediante el incremento de niveles de construcción, calculando el potencial de emisión conforme la diferencia entre el aprovechamiento actual y el potencial concedido por la norma y que es cuantificado en unidades de m^2 de construcción.

Los derechos de desarrollo, urbano potencial ccorrespondientes a los polígonos emisores serán transferibles previo dictamen de factibilidad emitido por el municipio, mediante convenio celebrado entre los particulares ante fedatario público, que se deberá inscribir ante el Registro Público correspondiente, especificando los m^2 de superficie de construcción afectos a la tranferencia.

Estos derechos de transferencia serán aplicables a los polígonos receptores para incrementar su densidad de edificación, sobre la superficie excedente al coeficiente de utilización del suelo máximo optativo (CUS MAX) autorizado, previo registro y pago de la Contribución Especial por Transferencia de Derechos de Desarrollo Urbano ante la autoridad municipal. La ley de ingresos municipal de cada año especificará esta contribución especial por transferencia de derechos de desarrollo urbano, en un monto equivalente las tarifas unitarias por metros cuadrados de construcción excedente referidas para la Contribución Especial por Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS).

Este PMDUH, establece como polígonos *emisores*, los situados dentro de las siguientes zonas:

1. Zona histórica de la ciudad de Hermosillo.
2. Barrios tradicionales.
3. Zonas de rezago urbano y social.
4. Espacios públicos verdes y ecoparques de cobertura sectorial o de centro de población.

Los polígonos y corredores susceptibles de ser receptores de derechos de desarrollo urbano, serán los situados dentro de las siguientes zonas:

1. Corredor Urbano tipo DOTS

2. Corredor Urbano tipo A (CUA)
3. Corredor Urbano tipo B (CUB)
4. Corredor Urbano tipo C (CUC)
5. Corredor Urbano tipo D (CUD)
6. Uso Mixto

La transferencia de derechos de potencial de desarrollo urbano podrá autorizarse entre zonas emisoras y receptoras a nivel de centro de población, pero también podrán autorizarse al interior de polígonos específicos, como en el caso de los Polígonos de Actuación Concertada (PAC).

Al tratarse de una contribución especial dirigida a fines específicos, en este caso, la reinversión en el desarrollo urbano, los recursos obtenidos serán administrados por el Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público.

12.1.5. Fondos para la Promoción del Desarrollo Urbano Sustentable

Con el fin de promover el desarrollo urbano sustentable en los Centros de Población del Municipio se establecen los Fondos para la Promoción del Desarrollo Urbano Sustentable, los que en su conjunto tendrán por objetivo la adquisición de reservas de suelo para espacios públicos verdes, equipamientos, vivienda asequible, así como para financiar estudios, proyectos y obras tendientes a impulsar la densificación urbana, la cobertura y mejoramiento de los servicios públicos, la movilidad sostenible y la seguridad vial, el establecimiento, mejoramientos y conservación de los espacios públicos verdes y el equipamiento.

Estos fondos no serán administrados por un Consejo Técnico, conforme a las normas reglamentarias que emita el Ayuntamiento para cada caso, y garanticen el cumplimiento de sus fines.

Los Fondos para la Promoción del Desarrollo Urbano Sustentable son al menos:

- Fondo de Suelo
- Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público.

12.1.5.1. Fondo de Suelo

El Fondo de Suelo se constituirá con el fin de garantizar espacios públicos de calidad y definir la mejor localización y dimensiones de los equipamientos colectivos de interés público o social en cada unidad territorial en relación al medio ambiente, cultura, convivencia, recreación, deporte, y espacios públicos verdes destinadas a parques, plazas y jardines, entre otros.

Se integra con las aportaciones económicas que realicen los desarrolladores inmobiliarios al gobierno municipal procedentes de las áreas de cesión para espacios públicos verdes y equipamiento público; consistiendo este en el pago equivalente al valor del suelo comercial de los predios de cesión en términos de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y del Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público del Municipio de Hermosillo.

El Fondo de Suelo tendrá como fines:

- Adquirir suelo destinado a la liberación de derechos de vía.
- Adquirir suelo para el establecimiento de espacios públicos verdes y material para su mantenimiento, y
- Adquirir suelo para equipamientos conformadores de unidades territoriales.

Lo anterior se deberá hacer en términos de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU Espacios públicos en Asentamientos Humanos, la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público y los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y los de Centro de Población.

12.1.5.2. Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público.

El Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público se constituirá con el fin promover la ejecución de obras y acciones de infraestructura urbana y de servicios públicos y su mantenimiento, que permitan mejorar el entorno urbano, la ocupación ordenada del suelo, la redensificación, la movilidad sustentable y la conformación, conservación y mejora de los espacios públicos, la mejora de la imagen urbana, el incremento de la competitividad, seguridad y resiliencia de los Centros de Población.

Los recursos del Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público se utilizarán preferentemente en la unidad territorial que los generó, en los Polígonos de Actuación Concertada y las áreas sujetas a densificación, para la elaboración de estudios, proyectos y ejecución de obra pública que busque estos fines:

- Creación, mejoramientos y mantenimiento de espacios públicos verdes y equipamientos
- Infraestructura para la movilidad sostenible
- Infraestructura básica de servicios públicos
- Mitigación de riesgos y resiliencia urbana
- nfraestructura verde y azul e infraestructura pluvial
- Adquisición de materiales para el mantenimiento de espacios públicos verdes municipales
- Mejoramiento de la imagen urbana
- Conservación de sitios y monumentos históricos y de valor artísticos y cultural.

12.1.6. Corredores de Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable (DOTS)

El Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible (DOTS) es una estrategia de desarrollo urbano que promueve la concentración de usos habitacionales, comercio, equipamiento y servicios en torno a las estaciones de la red de transporte público masivo (ITDP, 2015), que para este tipo de corredores se considerará únicamente aquellos medios que requieran de rutas troncales alimentadas de gran capacidad, una vez acordadas por el Ayuntamiento.

Las solicitudes de licencias de construcción para la edificación de inmuebles mayores a 4 niveles, y que se ubiquen frente a los corredores DOTS, siempre que proyecten contar con uso habitacional en el 40% o más de su superficie desarrollable, tendrán el beneficio de una reducción del 50% de los cajones de estacionamiento requisitado por el Reglamento de Construcción para el Municipio de Hermosillo y la Contribución Especial por Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS) tendrá tasa cero.

En adición a estos incentivos, se priorizarán los proyectos de mejora al Espacio Público de estos corredores, considerando, la construcción de calles completas, infraestructura para movilidad ciclista, mejoramiento de banquetas, e infraestructura verde. Para el financiamiento de estas mejoras, podrá utilizarse los instrumentos establecidos en el presente apartado.

12.1.7. Polígonos de Actuación Concertada

Los Polígonos de Actuación Concertada son un instrumento de desarrollo urbano cuyo propósito es reordenar un territorio determinado para instrumentar intervenciones urbanas en concertación con distintos actores, buscando una equidistribución de las cargas y beneficios del desarrollo urbano. Estos suponen la relotificación y relocalización de los usos de suelo, la definición de la estructura vial, los sitios para la ubicación de equipamientos urbanos y la dotación de infraestructuras y servicios al interior de los polígonos, siempre y cuando no contravengan los usos e intensidades establecidas en los instrumentos de planeación y la normatividad aplicable (CONAVI, 2010, pág. 51-52).

Un elemento importante de este instrumento es la asociación o concertación entre gobierno, propietarios y comunidad, que permite el financiamiento o repago de proyectos integrales o estratégicos aprovechando la valorización del área para este fin, sin necesariamente requerir de un financiamiento público.

El instrumento de polígono de actuación concertada se incluye en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora, publicada en junio del 2018, la cual establece el artículo 152: *"Los polígonos de actuación concertada en la entidad serán un instrumento de política urbana para el desarrollo de proyectos urbanos integrales que se conformen en predios de propiedad pública y privada o social con dos o más propietarios, cuyo objetivo es el crecimiento, mejoramiento o conservación, definiendo las participaciones de los actores involucrados, así como los mecanismos de financiamiento y recuperación financiera o la reagrupación de los predios, mediante la celebración de convenios de concertación".*

Estos, según lo que establece la Ley serán establecidos y autorizados por la secretaría (SIDUR) o los municipios según el ámbito de sus competencias, siendo la secretaría la que deberá resolver su procedencia cuando los proyectos sean de impacto regional o metropolitano, siempre y cuando no contravengan lo establecido en los programas de desarrollo urbano establecido en la misma Ley (art. 153).

Por otro lado, el Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora (RLOTDUES) establece tres modalidades para los polígonos de actuación concertada: privado, social y actuación por cooperación. El primero, está dirigido a acuerdos entre privados con el objeto de realizar la gestión y ejecución de proyectos específicos mediante las figuras de fideicomiso u asociación civil; la concertación social se trata de un acuerdo entre propietarios asumiendo las cargas y beneficios de manera equitativa por medio de un convenio de concertación y bajo la supervisión de las autoridades estatales y municipales; y el tercero, sistema de actuación por cooperación, es para la gestión y ejecución de proyectos que derivan en beneficios directos al entorno urbano y que incluye la concertación con entidades gubernamentales además de los propietarios y otros entes privados y que puede derivar en la recuperación de las alícuotas en términos del artículo 131 de la LOTDUES.

Este Programa establece los siguientes Polígonos de Actuación Concertada los cuales deberán constituirse en un sistema de actuación por cooperación siguiendo los procedimientos establecidos por la norma.

1. PAC Cerro de La Campana.
2. PAC Centro Histórico.
3. PAC Colonia San Benito.
4. PAC Country Club.
5. PAC 5 de Mayo.
6. PAC Zona inundable La Yesca.
7. PAC Zona Inundable La Manga.
8. PAC Bosque de Palo Fierro.
9. PAC Parque Industrial Hermosillo.
10. PAC La Victoria -Tazajal- San Pedro

Para el desarrollo de otros Polígonos de Actuación Concertada podrán constituirse en cualquiera de las modalidades que establece la ley, siempre y cuando se ubiquen en zonas urbanizadas o urbanizables y se sigan los procedimientos establecidos en el artículo 127 Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público del Municipio de Hermosillo.

Los Polígonos de Actuación Concertada, podrán establecer dentro de sus alcances los instrumentos de gestión establecidos en el presente programa para el financiamiento de proyectos estratégicos o de infraestructura:

- Contribución Especial por Cobertura de Infraestructura y Servicios en Predios Vacantes y Subutilizados.
- Contribución Especial por Incremento del Coeficiente de Utilización del Suelo (ICUS).
- Contribución Especial por Potencial de Crecimiento Anticipado.
- Contribución Especial por Transferencia de Derechos de Potencial de Desarrollo Urbano.
- Reagrupación Parcelaria.
- Contribución Especial por Mejoras.

Los fondos obtenidos por los instrumentos de gestión dentro del PAC deberán ser administrados por el Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público y deberán ser destinados para financiar proyectos y obras de espacios públicos verdes, equipamiento, movilidad o infraestructura dentro del mismo PAC, en los términos que él se establezcan.

12.1.8. Fomento a la inversión para el desarrollo intraurbano (Ciudad Cercana).

A fin de promover la densificación, los usos mixtos y la reactivación económica y social en las partes centrales de la ciudad, en donde se ubican predios con acceso a servicios, vialidades construidas, transporte público, fuentes de empleo, espacios públicos y equipamientos se propone la implementación de un política pública de fomento a la inversión desarrollo interurbano, para promover la ciudad cercana, compacta, caminables e incluyente, así como la verticalidad, que disminuya los costos de urbanización y operación urbana, como una alternativa al desarrollo periférico y difuso de la ciudad, evitando así la ocupación del suelo natural y productivo.

Se definirá mediante el reglamento respectivo la delimitación del área de aplicación, los lineamientos y requisitos de inclusión de los proyectos susceptibles de participar, los que deben ser proyectos verticales, de usos mixtos y con componente de vivienda, los que podrán recibir los siguientes beneficios:

- Estímulos fiscales, vía descuentos en el pago de derechos e impuestos asociados al proyecto.
- Reglamentación específica que permita, mayores alturas, coeficientes de ocupación del suelo y menor requerimiento de estacionamientos.
- Prioridad en la gestión de autorizaciones, licencias y permisos.

12.1.9. Reagrupación parcelaria

La LOTDUES (artículos 131 y 132) establece el reagrupamiento parcelario como un instrumento para la ejecución de los programas de desarrollo urbano de centros de población. El gobierno del estado y los gobiernos municipales podrán promover ante propietarios e inversionistas la integración de la propiedad requerida mediante el reagrupamiento de predios. Estos, podrán conformar polígonos de actuación a fin de lograr un desarrollo urbano integrado.

Una vez ejecutada la acción urbanística, los propietarios e inversionistas procederán a recuperar la parte alícuota que les corresponda, pudiendo ser en tierra, edificaciones o en numerario, de acuerdo con los convenios que al efecto se celebren.

La administración y desarrollo de los predios reagrupados se realizará mediante fideicomiso o cualquier otra forma de gestión o instrumento legal que garantice la distribución equitativa de beneficios y cargas que se generen, la factibilidad financiera de los proyectos y la transparencia en su administración.

La habilitación con infraestructura primaria y, en su caso, la urbanización y la edificación, se llevarán a cabo bajo la responsabilidad del titular de la gestión común.

Solo podrán enajenarse los predios resultantes una vez que hayan sido construidas las obras de habilitación con infraestructura primaria, salvo en los casos en que se trate de proyectos progresivos autorizados con base en la legislación vigente; y la distribución de cargas y beneficios económicos entre los participantes se realizará con base en un estudio de factibilidad financiera, que formulará el promovente del reagrupamiento de predios.

12.1.10. Contribución Especial por Cobertura de Infraestructura y Servicios en Predios Vacantes y Subutilizados

Uno de los grandes retos que tiene el municipio en cuanto a la disponibilidad de suelo servido con infraestructuras y equipamientos es la gran cantidad de baldíos y suelo subutilizado dentro de la huella urbana, esto ha encarecido la posibilidad de desarrollo de vivienda cerca de centros de trabajo, equipamientos, incremento en los costos de traslado y problemas de movilidad por la falta de continuidad en el trazo vial.

Por ello, en este programa se identificarán los predios vacantes y subutilizados al interior de la zona urbanizada y

se les impondrá una contribución especial anual, exigible de forma adicional al impuesto predial, para incentivar la edificación y aprovechamiento de espacios que ya cuentan con infraestructura de servicios, a los cuales, el gobierno municipal debe dar mantenimiento y con la finalidad de disminuir los problemas de expansión de la zona urbana.

La Contribución Especial por Cobertura de Infraestructura y Servicios en Predios Vacantes y Subutilizados es una aportación por la subutilización del suelo intraurbano. La Ley de Ingresos Municipal de cada año, la establecerá con base al valor del suelo, sin tomar en cuenta el valor de la construcción y se aplica sobre el valor potencial del suelo, es decir, según el mejor uso futuro que permita el Programa de Desarrollo Urbano (CONAVI, 2010). Además, esta Contribución Especial se incrementa en el tiempo mientras los predios permanezcan vacantes o subutilizados.

El objetivo es incentivar la ocupación de los precios ociosos que están dentro de la ciudad y que cuentan con cobertura de servicios, infraestructuras y equipamientos, además de evitar la especulación inmobiliaria, fomentando la regeneración urbana y la ciudad compacta.

Esta Contribución Especial podrá ser aplicado a los predios no edificados baldíos, en términos de sección XXXII del Reglamento de Catastro para el municipio de Hermosillo, dentro del perímetro de la Huella Urbana Continua establecida en Plano E6: Instrumentos de Gestión.

El artículo 133 de la LOTDUES, establece que corresponde a los gobiernos estatal y municipal "la aplicación de mecanismos financieros y fiscales" que *"desincentiven la existencia de predios vacantes y subutilizados que tengan cobertura de infraestructura y servicios"*, sin embargo, la aplicación de este instrumento está sujeto a que su definición se incorpore en la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Sonora y subsecuentemente al Reglamento de Catastro para el Municipio de Hermosillo y su Ley de Ingresos y egresos.

Al tratarse de una contribución especial dirigida a fines específicos, en este caso, la reinversión en el desarrollo urbano, los recursos obtenidos serán administrados por el Fondo para el Mejoramiento Urbano y el Espacio Público (ver sección 12.1.5).

12.1.11. Presupuesto etiquetado para obra

El presupuesto etiquetado es un proceso establecido en las leyes de ingresos y egresos municipales cuando una parte o porcentaje de la recaudación de ingresos que percibe el gobierno municipal por el pago de un impuesto o derecho se transfiere directamente para el pago de obra pública. Esto queda formalmente establecido en estas normas generales, tienen carácter anual considerando el año fiscal, y no puede ser transferido o utilizado para otras actividades operativas fuera de las indicadas. También se define qué área administrativa será la receptora de este ingreso para inversión y en qué proporción se adjudicará.

12. 2. Instrumentos de suelo

La Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora establece en su título noveno, la gestión e instrumentos de suelo para el desarrollo urbano, los cuales son instrumentos para lograr los objetivos y metas establecidos en los instrumentos de planeación territorial y urbanos. Entre estos instrumentos se encuentran las reservas territoriales, la regulación y tenencia de la tierra, el derecho de preferencia, los polígonos de desarrollo y construcción prioritarios, el reagrupamiento parcelario y reagrupamiento parcelario.

12.2.1. Reservas Territoriales

El municipio se podrá coordinar con la federación y/o el Gobierno del Estado, para el establecimiento de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, para lo cual se llevarán acciones conjuntas fundadas en los planes y programas de desarrollo urbano y en la LOTDUES (art. 122 y 123), que establecen:

Artículo 122.- La federación, el gobierno del estado y los municipios llevarán a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, con el objeto de:

I. Establecer una política integral de suelo urbano y reservas territoriales, mediante la programación de las adquisiciones y la oferta de tierra para el desarrollo urbano y la viviend;

II. Evitar la especulación de inmuebles aptos para el desarrollo urbano y la vivienda; Para desarrollo de vivienda, que permita la oferta de suelo para autoconstrucción y vivienda social para grupos vulnerables;

III. Reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de suelo con infraestructura y servicios, terminados o progresivos, que atienda preferentemente las necesidades de los grupos de bajos ingresos;

IV. Garantizar los derechos de vía para asegurar el diseño y construcción de una red devialidades primarias, como partes de una retícula, que faciliten la conectividad, la movilidad y el desarrollo de infraestructura urbana;

V. Asegurar la disponibilidad de suelo para los diferentes usos y destinos que determinen los planes o programas de desarrollo urbano;

VI. Garantizar el cumplimiento de los programas de desarrollo urbano

Artículo 123.- Para los efectos del artículo anterior, se considerarán las siguientes modalidades para la constitución de reservas:

I. Para la urbanización progresiva, que permita generar una oferta de suelo bien ubicado para la autoconstrucción, asegurando la participación del estado y el municipio en el desarrollo privado de suelo progresivo;

II. Para regularización de la tenencia de la tierra, que permita dar título a los propietarios y dotar de infraestructura y equipamiento a las zonas carentes de ellas

III. Para desarrollo de vivienda, que permita la oferta de suelo para autoconstrucción y vivienda social para grupos vulnerables;

IV. Para equipamientos y áreas verdes, que permita dotar de espacios públicos para articular comunidades integrales en cada unidad territorial;

V. Para vialidades primarias, que garanticen la conectividad necesaria para el transporte público y para las obras de cabeza;

VI. Para protección de zonas de valor ambiental, que permitan preservar el equilibrio ecológico y mitigar altos riesgos.

12.2.2. Regularización de la tenencia de la tierra

Los artículos 124 y 125 de la LOTDUES, establecen las disposiciones para la regularización de suelo proveniente del régimen agrario y de propiedad privada respectivamente.

Tratándose de terrenos, ejidales, comunales y de propiedad federal deberán:

1. Ejecutar un plan o programa de desarrollo urbano;
2. Los predios que se incorporen deberán ubicarse en una zona urbanizable;
3. Deberán de contar con esquemas financieros para la dotación de servicios públicos, vivienda y equipamientos;
4. Derivando en convenios o acuerdos correspondientes (LOTDUES, Art. 124, Fracc. I-IV).

Tratándose de regularización de la tenencia de la tierra en otros supuestos, la Ley establece que deberá estar sujeta a las siguientes disposiciones:

1. Deberá derivarse como parte de las acciones de fundación, crecimiento, mejoramiento, conservación y consolidación conforme al programa de desarrollo urbano aplicable;
2. Solo podrán ser beneficiarios de la regularización quienes no sean propietarios de otro inmueble en el centro de población respectivo, y tendrán preferencia quienes sean poseedores de forma pacífica y de buena fe, de acuerdo a la antigüedad de la posesión;
3. Ninguna persona podrá resultar beneficiaria de más de un lote, cuya superficie será determinada en la legislación y normatividad aplicable (LOTDUES, Art. 125, Fracc.I-III).

Los programas de regularización se llevarán a cabo de manera coordinada por los gobiernos estatal y municipal considerando la participación de los ejidatarios y comuneros (LOTDUES Art. 126).

12.2.3. Derecho de preferencia

Con el objeto de adquirir reserva territorial, la LOTDUES (Art. 127 y 128) establece que los gobiernos federales, estatal o municipales podrán ejercer el derecho de preferencia, lo que implica que podrán adquirir predios en igualdad de condiciones cuando estos vayan a ser objeto de enajenación a título oneroso. Los propietarios de predios, notarios públicos, jueces y autoridades administrativas respectivas, deberán notificar al ejecutivo estatal o gobierno municipal según sea el caso, dando a conocer la cantidad de la operación, para que esté en un plazo de treinta días naturales, ejerzan el derecho de preferencia si lo consideran conveniente, garantizando para ello el pago respectivo.

12.2.4. Polígonos de desarrollo y construcción prioritarios

Otro instrumento que establece la LOTDUES (Art. 129 y 130) son las declaratorias de polígonos de desarrollo y construcción prioritarios, que establecen las zonas que deberán desarrollarse en el corto plazo de acuerdo a los términos que se establezcan en la declaratoria, ya sea en terrenos baldíos intraurbanos o en la periferia inmediata, de acuerdo a los objetivos previstos en los instrumentos de planeación urbana y metropolitana. El aprovechamiento urbano deberá llevarse a cabo tanto por las autoridades como por los propietarios y poseedores del suelo. Los mecanismos de adquisición directa podrán ser de derecho público o privado o mediante enajenación en subasta pública del suelo, para los casos en que los propietarios no tengan capacidad o se nieguen a ejecutar las acciones urbanísticas señaladas en los plazos establecidos, asegurando el desarrollo de los proyectos.

12.3. Instrumentos normativos

Los instrumentos normativos que llevarán a la realización de los objetivos y estrategias del presente programa, son en primer lugar la zonificación tanto primaria como secundaria, que se establece en capítulo 10, en donde se definen las disposiciones para el aprovechamiento del territorio municipal. Además, en los apartados 10.3 Normas de desarrollo urbano, que establece las disposiciones para desarrollos inmobiliarios, áreas de amortiguamiento y salvaguarda, consulta de vecinos, licencias de uso de suelo entre otras y la sección 10.4.1 Normas de vialidad, se establecen las disposiciones generales para rasantes, pavimentos, estacionamientos, infraestructura ciclista entre otras.

Además del PMDUH que es de aplicación en todo el territorio municipal, se establecerán, en términos de la LOTDUES los programas de desarrollo urbano de centro de población para las localidades de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino. Estos instrumentos, establecerán las políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones específicas a cada centro de población, en plena congruencia con las disposiciones establecidas en el PMDUH. En ellos se integraran, además la cartera de proyectos y programación de acciones a nivel de sector y barrio y la operación de los instrumentos como polígonos de actuación concertada, las unidades conformadoras de comunidades, la operación de las zonas de reserva de crecimiento, polígonos de actuación concertada y entre otros.

Otro instrumento normativo que ayudará al cumplimiento de los objetivos del programa, son las Normas Técnicas Complementarias, que detallan las especificaciones técnicas para ejecución de acciones urbanísticas o la implementación de instrumentos de gestión. El Municipio de Hermosillo ya cuenta con la Norma Técnica que Establece las Características y Requerimientos para la Infraestructura Verde, y para la operabilidad del PMDUH, será necesario aprobar la Norma Técnica Complementaria para el Diseño de Calles, que establezca las características y requerimientos de los elementos de las vialidades urbanas según su jerarquía, así como cualquier otra norma que se requiera para la operación de los programas municipales de desarrollo urbano.

En cuanto a los Reglamentos Municipales, también se anticipa se armonice con el PMDUH, que en el Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público de Hermosillo se afinen y homologuen algunos conceptos sobre todo los relativos a los instrumentos de financiamiento y gestión de suelo.

También es importante asegurarse que las acciones y proyectos programados en el PMDUH y los programas municipales de desarrollo urbanos que de este deriven, aparezcan en los Presupuestos municipales anualmente y que se establezcan en el Plan Municipal de Desarrollo correspondiente a cada Administración.

Finalmente, se ve necesario que se actualice la Ley de Hacienda Municipal para el Estado de Sonora, para que se reforme la operatividad de la Contribución Especial por Mejoras de manera que permita recuperar los costos totales de la obra e incluso la plusvalía que generan, además permitir la administración de los recursos generados por esta figura por entes distintos a los establecidos como lo son PAC o los fondos o Fideicomisos locales. Además, es importante reestructurar la política para los predios baldíos establecida en la Ley Catastral y Registral del Estado de Sonora, para promover herramientas fiscales que incentiven la utilización de predios vacantes y subutilizados y permitir que estos recursos sean una fuente de financiamiento para proyectos de desarrollo urbano.

12.4. Instrumentos Administrativos y de Coordinación

Para lograr los objetivos del PMDUH, se requiere de coordinación y colaboración con los distintos órdenes de gobierno, con diversas instituciones, el sector privado, la sociedad civil organizada y los ciudadanos en general, además de la gestión administrativa al interior del propio gobierno municipal. Se identifican los siguientes instrumentos administrativos y de coordinación, que son de gobernanza, permitirán coadyuvar no solo en la ejecución de las acciones establecidas en el programa, sino que permitan su sostenibilidad en el largo plazo. Su base normativa es la Ley de gobierno y administración municipal y las facultades que se adscriben en los acuerdos de creación de paramunicipales.

12.4.1. Convenios de Coordinación Intergubernamental

Son acuerdos que, realizados entre los diferentes órdenes de gobierno y regularmente se accede a ellos a través de convenios, se establecen acciones de obra, planeación o estudios que son generados por programas específicos. Entre estos recursos se encuentran los programas de mejoramiento urbano, los de infraestructura, regularización de suelo, incentivos a la construcción de vivienda, fondos específicos de financiamiento de proyectos ambientales, entre otros.

12.4.2. Convenios de Colaboración Interinstitucional

Son convenios que se realizan con instituciones educativas, académicas, de cooperación internacional, para la realización de estudios, financiamiento de proyectos u obras, que estén establecidos en el PMDUH. Este tipo de convenios ha permitido al municipio de Hermosillo avances importantes en materia de movilidad, infraestructura verde, proyectos estratégicos, energías renovables, entre otros. Además, este instrumento puede ayudar a cumplir objetivos del programa diversos.

12.4.3. Convenios con Asociaciones, Comodato y Arrendamiento

Los convenios con asociaciones, el comodato y/o arrendamiento se han utilizado con éxito para administrar y dar mantenimiento a equipamientos y espacios públicos que el gobierno municipal no tiene capacidad de atender. Estas figuras son de gran importancia para integrar a los miembros de la sociedad civil, asociaciones y ciudadanos en general en la apropiación y activación de los espacios públicos.

12.4.4 Empresa Pública

Las empresas públicas buscan satisfacer necesidades básicas de la población como la prestación de servicios públicos, la vivienda, la generación o distribución de energía o la explotación de recursos naturales. Aunque pueden conformarse con la participación de capital privado, al menos, el 50% pertenece al estado, operan con una combinación de recursos públicos y ayudas o subsidios del estado, se caracterizan generalmente por garantizar servicios públicos a la ciudadanía, más que alcanzar un lucro económico, lo que no impide que estas empresas no sean directamente rentables, sino que priorizan sus objetivos de acuerdo a las necesidades de la población.

12.4.5. Asociación Público – Privada

Las asociaciones público - privadas, son esquemas contractuales de largo plazo que se establecen entre el sector público y privado que buscan lograr un objetivo público, como la prestación de un servicio o la ejecución de infraestructuras. Esta figura puede ser una opción para lograr los objetivos a largo plazo y tiene como base la Ley de Asociaciones Público Privadas Federal y la Ley de Alianzas Público Privadas de Servicios del Estado de Sonora.

12.5. Instrumentos de Participació Ciudadana

Los instrumentos de participación ciudadana, son aquellos que otorgan a la ciudadanía el derecho de participar directamente en la toma de decisiones relacionadas con el diseño, la gestión y la ejecución, s de las acciones y proyectos contenidas en el PMDUH.

Estos instrumentos que tienen origen en la ley de la materia, además de dar legitimidad a los procesos, estos instrumentos son importantes para una apropiación de los distintos programas y proyectos por parte de los ciudadanos y beneficiarios de estas fortaleciendo la gobernanza local.

12.5.1. Consulta Vecinal

En términos de la Ley de Participación Ciudadana del Estado de Sonora y el Reglamento de Participación Ciudadana para el Municipio de Hermosillo, la *consulta vecinal* es un instrumento mediante el cual los ciudadanos del municipio emiten su opinión respecto a propuestas de solución a problemas colectivos del lcentro de población, sin que sea vinculante a la autoridad, constituye un elemento de juicio para el ejercicio de las funciones del Ayuntamuiento.

La consulta vecinal es factible realizarla en las diferentes escalas territoriales: municipal, por localidad, sector, barrio o polígonos específicos, puede hacerse para los ciudadanos en general, o para representantes de sectores específicos como industrial, comercial, de prestación de servicios o de bienestar social y demás grupos sociales organizados, dentro de un municipio.

Este instrumento de participación ciudadana comienza con la publicación de una convocatoria en la se determinan los plazos , en su caso, las opciones de propuestas y tipos de medios en los que se realizará. Este tipo de consulta es utilizada, además, para el cumplimiento del procedimiento de consulta pública en la elaboración de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y Programas de Desarrollo Urbano de Centro de Población, y puede ser una herramienta útil para la consulta de las acciones y proyectos programadas en el PMDUH.

12.5.2. Presupuesto Participativo y Comités de Participación Ciudadana

El Presupuesto Participativo, como instrumento de participación ciudadana, propicia una distribución democrática de los recursos públicos de los que disponen el Gobieno Municipal, mediante un mecanismo público, objetivo,

transparente y auditable, que posibilita intervenir en la solución de los problemas prioritarios de las comunidades además que determina obras prioritarias para la recuperación del espacio público; el mejoramiento y rehabilitación de calles; la rehabilitación o creación de áreas verdes; el mejoramiento o construcción de infraestructura cultural, deportiva y recreativa; así como acciones de desarrollo sustentable, fortalecimiento de la seguridad pública y la cultura.

Consiste es un mecanismo de gestión y de participación ciudadana directa, mediante el cual la población del Municipio en general elige las obras públicas y programas a ejecutarse en un ejercicio fiscal, de entre un listado de propuestas, a efecto de determinar cuál es la priorización de la ciudadanía en relación a las obras públicas y programas a realizarse en el Municipio. Para estos efectos, el Presupuesto de Egresos debe establecer una partida en el siguiente ejercicio fiscal, para respaldar la ejecución de las obras que sean conceptualizadas por este mecanismo, ya que, en términos de ley, es un instrumento de participación ciudadana vinculante para la autoridad.

A través del presupuesto participativo se genera un proceso de democracia directa, voluntaria y universal, que contribuya a fortalecer espacios comunitarios de reflexión, análisis, revisión y solución a los problemas prioritarios, y establece un vínculo corresponsable entre el gobierno y los gobernados que permita generar procesos ciudadanos de análisis, programación, vigilancia y control de los recursos públicos.

En el Municipio de Hermosillo, se llevó a cabo un ejercicio de presupuestos participativo por primera vez en el 2022, por medio de programa CRECES, este proceso inició con la creación de los *comités de participación ciudadana,* los cuales son órganos de representación vecinal que tienen como función principal vincular a los habitantes del entorno en que hayan sido designados, con las autoridades públicas del gobierno municipal, para el logro de beneficios comunitarios en temas relativos a la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de obras y servicios públicos, seguridad pública, protección civil, transporte público, medio ambiente y aquellos que los comités consideren trascendentes para su comunidad. Estos comités pueden ser instalados en comunidades, fraccionamientos y colonias. Estos comités se vinculan directamente a través de sus representantes, mismos que son los gestores ante el gobierno municipal de las acciones necesarias para el mejoramiento de sus barrios o localidades.

12.5.3. Comité de Planeación Municipal

Es la instancia con representación de ciudadanos y autoridades municipales que tiene la función de promover y coadyuvar con la colaboración de los diversos sectores de la comunidad, en la elaboración y permanente actualización del Plan Municipal de Desarrollo, formular programas de inversión, gasto y financiamiento para el municipio; recibir, analizar y responder a las propuestas de inversión que le formulen las distintas localidades que integran al municipio e informar a estas los resultados de dicho análisis; realizar el seguimiento de la ejecución de la obra pública autorizada tanto federal, estatal como municipal; levantar un registro sobre la obra pública que se ejecute en el municipio y fomentar el aprovechamiento racional de los recursos naturales y culturales; así como, coadyuvar en la preservación de los ecosistemas municipales. Ley de Planeación del Estado de Sonora (Artículo 8, inciso A, punto 3.)

12.5.4. Observatorio Urbano del Municipio de Hermosillo

El observatorio urbano ciudadano se integra con la asociación o participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios de profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil y el gobierno, para el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimientos sobre los problemas socio-espaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas y regionales y de gestión pública. Los observatorios tendrán a su cargo las tareas de analizar la evolución de los fenómenos socioespaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos. En el municipio de Hermosillo el Observatorio Urbano de Hermosillo se instaló a partir del 2011 y fue reconocido por la SEDATU a partir del 2 de diciembre de 2013. Actualmente este Observatorio lo alberga el Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público que en coordinación con el Consejo de Planeación Urbana como órgano consultivo de participación ciudadana, dan seguimiento a las acciones establecidas en los Programas Municipales de Desarrollo Urbano. Ley general de asentamiento humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano (Art. 8, fracc. XII; Art. 93, frac. VIII; Art. 99 y 100) y en la Ley de ordenamiento territorial y desarrollo urbano del estado de Sonora (Art. 139, 140 frac. VIII; Art. 147 al 150)

12.5.5. Agencia de Desarrollo Local

Son entidades dependientes de los Ayuntamientos, con carácter mixto entre gobierno y ciudadanía, dedicadas a las tareas de intermediación, promoción y apoyo al desarrollo económico de los municipios, dotadas de atribuciones e instrumentos para la prestación de servicios de desarrollo local en su territorio de actuación y cuyo objetivo es promover el desarrollo económico municipal, potenciando los recursos locales, fomentando la inserción laboral y las iniciativas empresariales. Estás entidades de participación ciudadana no tienen una estructura orgánica o funcional específicas, sino que solo se adscriben funciones que se detallan en su acuerdo de creación, en términos de los artículos 89 a 91 de la Ley de Participación ciudadana del estado de Sonora.

De acuerdo a la Ley se podrán establecer nuevas ADEL, para territorios de actuación dentro del municipio o para promover sectores o actividades económicas específicas. Este mecanismo se fundamenta en la Ley de participación ciudadana del estado de Sonora (Art. 1, Frac. VI; Art. 4, Frac. VI; Art. 89 al 91)

Es destacable, la reciente creación de la Agencia Municipal de Desarrollo Económico la cual integra un Consejo Consultivo con participación de representantes de sectores económicos, academia y autoridades de gobierno , para la promoción del desarrollo económico del municipio de Hermosillo, que es una entidad de la administración pública paramunicipal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, diferente a la figura de las agencias de desarrollo local que establece la Ley de Participación Ciudadana del Estado de Sonora.

12.5.6. Consejo de Planeación Urbana y del Espacio Público

El Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público cuenta con un Consejo Consultivo denominado Consejo de Planeación Urbana y del Espacio Público, como la instancia colegiada auxiliar para la toma de decisiones en la implementación de políticas, planes y programas relativos a la planeación del desarrollo urbano en el municipio de Hermosillo. Este Consejo se conforma por representantes de los sectores académicos, prestadores de bienes y servicios relacionados con la industria de la construcción, el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano, agrupaciones de profesionales, así como asociaciones de ciudadanos. Este Consejo es un mecanismo de participación ciudadana que se considera un órgano deliberativo auxiliar en cuanto al sistema de planeación democrática establecido en el Art. 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley general de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano en su Art. 19, Frac. II, la Ley de ordenamiento territorial y desarrollo urbano del estado de Sonora, Art. 9, Frac. III y los Art. 10 y 11 y el Acuerdo de creación del Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio público Art. 5 Frac. III, Art. 14 y 15.

Tabla 46. Matriz que relacione las líneas de acción y proyectos con los instrumentos para su ejecución

Estrategia	Proyectos	Instrumentos para su ejecución
O4.E1. Acceso a la salud, educación y deporte	O4.E1.A01 Programa de rehabilitación de espacios públicos y recuperación de áreas verdes	Instrumentos, gestión financiera, administrativos y de coordinación, normativos y participación ciudadana.
O5.E2. Equipamientos para la atención de grupos vulnerables	O5.E2.A01 Rehabilitación de centros Hábitat en Hermosillo y Miguel Alemán.	Instrumentos de participación ciudadana, instrumentos de gestión financiera, coordinación y normativos.
O4.E2. Cobertura total de servicios públicos básicos	O4.E2.A01 Programa de cobertura de servicios públicos básicos para localidades rurales.	Instrumentos de gestión administrativa, jurídicos, participación ciudadana y coordinación.
O1.E1. Planeación y ordenamiento territorial eficiente	O1.E1.A07 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Bahía de Kino.	Instrumentos normativos, gestión financiera, administrativos y de coordinación, participación ciudadana, normativos.
O1.E2. Densificación y mezcla de usos de suelo	O1.E2.A01 Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Urbano de Hermosillo	Instrumentos normativos, gestión financiera, participación ciudadana, administrativos y de coordinación.
O1.E1. Planeación y ordenamiento territorial eficiente	O1.E1.A08 Programa integral de movilidad urbana sostenible.	Instrumentos normativos, gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana.
O4.E5. Espacios públicos verdes y calles completas	O4.E5.A08 Programa de gestión integral del agua para el centro de población de Hermosillo	Instrumentos normativos, gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana.
O4.E3. Espacios públicos verdes y calles completas	O4.E3.A06 Programa estratégico de pavimentación para Miguel Alemán.	Instrumentos de gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana, normativos.

Estrategia	Proyectos	Instrumentos para su ejecución
O2.E1. Movilidad urbana equitativa, universal, sostenible y eficiente	O2.E1.A04 Programa de fortalecimiento de rutas e infraestructura para el transporte suburbano y rural	Instrumentos de gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana, normativo.
O2.E2. Conectividad de las localidades rurales y urbanas	O2.E2.A01 Rehabilitación de infraestructura carretera en el Área Rural Sur y conexión carretera 26 al Sahuimero.	Instrumentos de gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana, suelo.
O2.E1. Movilidad urbana, equitativa, universal, sostenible y eficiente	O2.E1.A15 Ampliación de la Red Ciclista en centros de población urbanos	Instrumentos de gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana, suelo.
O2.E2. Conectividad de las localidades rurales y urbanas	O2.E2.A02 Construcción de la carretera rural oriente La Victoria-Mesa del Seri-San Bartolo-Molino de Camou.	Instrumentos de gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana.
O2.E1. Movilidad urbana, equitativa, universal, sostenible y eficiente	O2.E1.A01 Proyecto para establecer el sistema integrado de transporte público con rutas troncales para el centro de población de Hermosillo.	Instrumentos de gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana.
O2.E1. Movilidad urbana, equitativa, universal, sostenible y eficiente	O2.E1.A09 Reconversión a calle completa en Blvd. Abelardo L. Rodríguez.	Instrumentos de gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana.
O2.E1. Movilidad urbana, equitativa, universal, sostenible y eficiente	O2.E1.A21 Reconfiguración a esquema seguro de los 10 cruceros más conflictivos.	Instrumentos de gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana.
O2.E2. Conectividad de las localidades rurales y urbanas	O2.E2.A06 Modernización de la carretera SON-100 a Bahía de Kino en esquema de corredor seguro	Instrumentos de gestión financiera, coordinación y administración, participación ciudadana.
O5.E4. Desarrollo sostenible de localidades rurales y pueblos originarios	O5.E4.A07 Programa de servicios rurales para el Área Rural Oriente, Área Rural Norte y Área Rural Sur.	Instrumentos de suelo, normativos, participación ciudadana, coordinación y administración.
O3.E4. Gestión eficiente de residuos y economía circular	O3.E4.A01 Diseño y construcción de 5 Centros de Economía Circular (CEC)	Instrumentos de gestión financiera, coordinación y administración, normativos, participación ciudadana.
01.E3 Gestión Integral y adaptación al riesgo	O1.E3.A06, O1.E3.A07, O1.E3.A08 Programas de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde para Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino.	Instrumentos normativos, coordinación y administración, suelo, ,participación ciudadana.
O3.E1. Atención al cambio climático	O3.E1.A01 Programa de energía alterna mediante paneles solares en viviendas.	Instrumentos de coordinación y administración, participación ciudadana, gestión financiera.
O4.E4. Competitividad económica y turismo	O4.E4.A01 Programa de mejoramiento de playas públicas para El Sahuímero, El Choyudo, El Cardonal, Tastiota, El Colorado, Punta Chueca y Bahía Kino.	Instrumentos de coordinación y administración, participación ciudadana, normativos, suelo.

Estrategia	Proyectos	Instrumentos para su ejecución
O2.E1. Resiliencia ambiental e infraestructura verdel	O2.E1.A19 Rehabilitación del Parque Urbano y humedal “La Sauceda”.	Instrumentos de coordinación y administración, participación ciudadana, gestión financiera.
O3.E3. Resiliencia ambiental e infraestructura verde	O3.E3.A08 Programa municipal de arborización.	Instrumentos de gestión financiera, normativos, coordinación y administración, participación ciudadana.
O4.E5. Recualificación del territorio	O4.E5.A07 Construcción Centro de Gobierno Municipal (CGM) para la ciudad de Hermosillo.	Instrumentos de participación ciudadana, coordinación y administración, concertación, normativos.
O3.E4. Gestión eficiente de residuos y economía circular	O3.E4.A06 Construcción de relleno sanitario para Punta Chueca.	Instrumentos de coordinación y administración, normativos, participación ciudadana.
O2.E1. Movilidad urbana, equitativa, universal y eficiente	O2.E1.A19 Parque lineal y ciclovía Zamora - San Pedro - La Sauceda.	Instrumentos de coordinación y administración, normativos, participación ciudadana.
O2.E2. Conectividad de las localidades rurales y urbana	O2.E2.A07 Proyecto estratégico de movilidad para el oeste de la ciudad de Hermosillo: libramientos norponiente y surponiente.	Instrumentos de coordinación y administración, gestión financiera, normativos, coordinación y administración.
O3.E2. Eficiencia en el manejo de agua	O3.E2.A07 Estudio para la desalación de agua con energía solar	Instrumentos de coordinación y administración, gestión financiera y de coordinación.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.



13

GOBERNANZA



13. Gobernanza

La gobernanza es un proceso de dirección y gobernación de la sociedad, donde sus actores definen sus objetivos de convivencia y supervivencia, así como las formas de organización y coordinación para lograr sus metas; aquí, el gobierno es un orientador fundamental, es un actor con capacidad técnica e institucional que sirve de facilitador y guía, con poder, pero no por encima de la sociedad. [1]

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en sus 8 principios de gobernanza, capacidad institucional y calidad, señala que la gobernanza se caracteriza como el sistema de valores, políticas e instituciones mediante el cual una sociedad gestiona sus asuntos económicos, políticos y sociales a través de interacciones dentro y entre el estado, la sociedad civil y el sector privado. Es la forma en que una sociedad se organiza para tomar e implementar decisiones, logrando entendimiento, acuerdo y acción mutuos. Comprende los mecanismos y procesos para que los ciudadanos y grupos articulen sus intereses, medien en sus diferencias y ejerzan sus derechos y obligaciones legales. [2]

Existen en los Estados Unidos Mexicanos leyes, normas y reglamentos diversos que fundamentan la gestión de la gobernanza a través de los entes de gobierno; a la fecha, en el ámbito del ordenamiento territorial, la Ley general de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano (LGAHOTDU) y demás relativos, dota a las entidades del gobierno mexicano con la competencia para lograr una eficaz gobernanza metropolitana, a fin de establecer los mecanismos y los instrumentos de carácter obligatorio que aseguren la acción coordinada institucional de los tres órdenes de gobierno y la participación de la sociedad. A nivel municipal, el seguimiento a las acciones y tareas de cada organismo responsable en torno a los Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, así como el cumplimiento de los compromisos que sean definidos en colaboración y participación de los actores locales al momento de establecer acciones y proyectos de planeación urbana, está definido como una obligación en la LGAHOTDU. En materia de participación ciudadana, el municipio de Hermosillo se rige por el "Reglamento de participación ciudadana para el municipio de Hermosillo" de 2017 (RPCMH), el cual sienta las bases para hacer efectivo el derecho de participar en las decisiones del gobierno municipal y los procesos de la participación ciudadana.

Este apartado examinará los actores principales de la gobernanza a nivel municipal y sus interacciones, como recurso para determinar su participación en la implementación del Programa municipal de desarrollo urbano (PMDUH), observar los impactos generales de los objetivos clave contenidos en el PMDUH, destacar organismos vinculantes en la gestión del consenso entre los participantes, y proponer las estrategias de colaboración-difusión de las propuestas, a fin de facilitar a las personas un esquema de aprovechamiento de este instrumento de planeación.

1 Luis Fernando Aguilar Villanueva. (2010). Gobernanza: El nuevo proceso de gobernar (ISBN 978-607-95144-2-6). Ciudad de México: Fundación Friedrich Naumann para la Libertad.

2 UNDP. (2011). Towards Human Resilience: Sustaining MDG Progress in an Age of Economic Uncertainty. 2021-11-21, de UNDP Sitio web: https://www.undp.org/content/dam/undp/library/Poverty%20Reduction/Towards_SustainingMDG_Web1005.pdf

13.1 Vinculación de la gobernanza municipal

Además de las agencias públicas y sus departamentos, en la gestión de la cartera de proyectos y líneas de acción e instrumentos del PMDUH intervienen capacidades y recursos de la sociedad económica y civil, que tienen responsabilidad directa o indirecta en el desarrollo de cada una de sus estrategias. Todos estos actores son copartícipes en la consecución de los objetivos del PMDUH, por lo que dicho instrumento debe identificarlos y contemplar sus intereses, las estrategias y los recursos para lograr que trabajen de forma equilibrada.

Por ello, es necesaria la implementación de mecanismos de gobernanza flexibles, que logren el cumplimiento de objetivos específicos, que eviten la existencia de redundancias o áreas sin función definida, pero que también favorezcan el cumplimiento de metas de forma coordinada según el contexto. Cabe resaltar que el marco normativo señalado en el punto 2.13 provee los fundamentos base para la integración de los actores locales y sus intereses a través de propuestas en el PMDUH. Gran parte de los intereses de los distintos actores locales se concilian a través de las dependencias públicas, las cuáles vinculan a la sociedad económica y civil con el gobierno de acuerdo a su ámbito de acción y que además sirven como nexo con grupos vulnerables y medios de difusión según sus competencias.

Matriz de gobernanza municipal

A fin de explorar los principales grupos de actores a nivel local y formas de vinculación al PMDUH, se desarrolla un mapa de actores y una matriz de gobernanza municipal. Estos recursos son de carácter enunciativo, por lo que no son limitativos de la participación de otros actores, clasificaciones o alcances que puedan reconocerse en materia del PMDUH.

Mapa de actores

Vinculación entre actores del PMDU Hermosillo 2020-2030

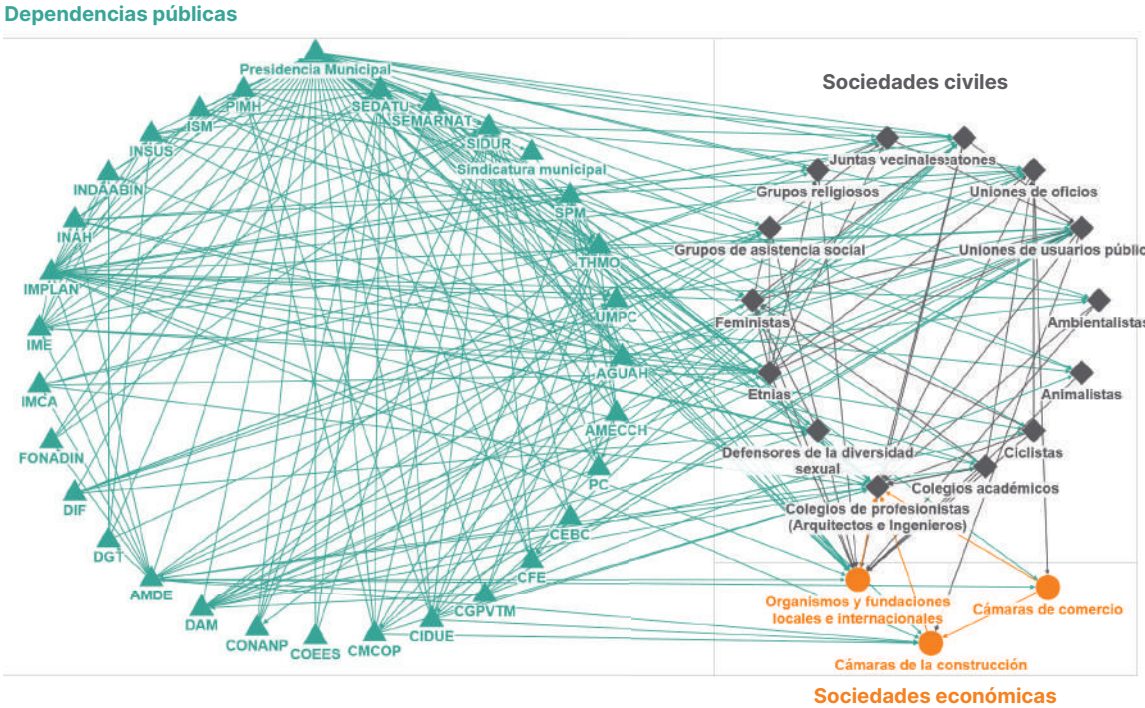


Gráfico 28. Mapa de Actores

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Observando el mapa de actores anterior, podemos sintetizar las interacciones en una matriz de actores, con los siguientes elementos:

Actores: Grupo o sector de interés.
Grupo: Si el grupo es una sociedad económica (SE) o civil (SC) o dependencia pública (DP).
Intereses: Objetivos e intereses principales del actor.
Objetivo vinculante del PMDUH: Objetivo que contiene las estrategias que pueden vincular al actor con el **PMDUH, que son:** (1) Ordenamiento Territorial, Planeación y Normatividad Urbana; (2) Conectividad y Movilidad **Sostenible e Incluyente;** (3) Sostenibilidad y Uso Eficiente de los Recursos; (4) Habitabilidad, competitividad y **calidad de vida;** (5) Desarrollo personal, comunitario y cultural.
Recursos: Forma de cooperación en la gestión de las estrategias.
Vinculación a grupos vulnerables: Indica si la institución u organismo representa o concentra los intereses de grupos vulnerables.
Impactos esperados: Los impactos de cada estrategia en participación de los actores señalados se observa en función de los objetivos del desarrollo sostenible (ODS), a saber:

1. **Fin de la pobreza:** Para lograr este Objetivo de acabar con la pobreza, el crecimiento económico debe ser inclusivo, con el fin de crear empleos sostenibles y de promover la igualdad.
2. **Hambre cero:** El sector alimentario y el sector agrícola ofrecen soluciones claves para el desarrollo y son vitales para la eliminación del hambre y la pobreza.
3. **Salud y bienestar:** Para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible, es fundamental garantizar una vida saludable y promover el bienestar universal.
4. **Educación de calidad:** La educación es la base para mejorar nuestra vida y el desarrollo sostenible.
5. **Igualdad de género:** La igualdad entre los géneros no es solo un derecho humano fundamental, sino la base necesaria para conseguir un mundo pacífico, próspero y sostenible.
6. **Agua limpia y saneamiento:** El agua libre de impurezas y accesible para todos es parte esencial del mundo en que queremos vivir.
7. **Energía asequible y no contaminante:** La energía es central para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que se enfrenta el mundo en la actualidad.
8. **Trabajo decente y crecimiento económico:** Debemos reflexionar sobre este progreso lento y desigual, y revisar nuestras políticas económicas y sociales destinadas a erradicar la pobreza.
9. **Industria, innovación e infraestructuras:** Las inversiones en infraestructura son fundamentales para lograr un desarrollo sostenible.
10. **Reducción de las desigualdades:** Reducir la desigualdad en y entre los países.
11. Ciudades y comunidades sostenibles: Las inversiones en infraestructura son cruciales para lograr el desarrollo sostenible.
12. **Producción y consumo responsables:** El objetivo del consumo y la producción sostenibles es hacer más y mejores cosas con menos recursos.
13. **Acción por el clima:** El cambio climático es un reto global que no respeta las fronteras nacionales.
14. **Vida submarina:** Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

15. **Vida de ecosistemas terrestres:** Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
16. **Paz, justicia e instituciones sólidas:** Acceso universal a la justicia y la construcción de instituciones responsables y eficaces a todos los niveles.
17. **Alianzas para lograr los objetivos:** Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

Tabla 47. Matriz de gobernanza municipal

Actor	Grupo	Intereses	Objetivo vinculante del PMDUH	Recursos	Vincula a grupos vulnerables	Impacto esperado (ODS)
AGUAH	DP	Suministrar y garantizar los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento en el municipio.	O4., O5.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, programas urbanos por la sostenibilidad.	SI	6, 13, 17
AMECCH	DP	Asegurar el servicio de iluminación pública municipal, que brinde comodidad y seguridad al ciudadano, de una manera responsable con el medio ambiente.	O4., O5.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento.	SI	7, 13
AMECCH	DP	Responder a los desafíos municipales del cambio climático.	O5.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, vinculación con sociedades civiles.	SI	6, 7, 11, 13, 14, 15
PC	DP	Coadyuvar al establecimiento del estado de bienestar en donde las personas como sujetos de derecho, en particular los grupos históricamente vulnerables del municipio.	O2., O4.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, programas de participación ciudadana, vinculación a grupos vulnerables.	SI	1 al 13, 16, 17
CEBC	DP	Regularización del suelo a nivel municipal.	O2., O3.	Asesoría normativa y gestión de suelo.	SI	1, 9, 10
CFE	DP	Suministrar insumos y bienes energéticos requeridos para el desarrollo productivo y social del país.	O4., O5.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento.		7, 13
CGPVTM	DP	La prevención del delito y actuación policial, privilegiando la participación ciudadana, la calidad de atención y confiabilidad de los servicios.	O2., O4.	Identificación de necesidades urbanas en materia de seguridad, vinculación a grupos vulnerables.	SI	5, 10, 16

Actor	Grupo	Intereses	Objetivo vinculante del PMDUH	Recursos	Vincula a grupos vulnerables	Impacto esperado (ODS)
CIDUE	DP	Controlar y regular el crecimiento urbano, ejecutar la obra pública y efectuar las acciones de prevención ambiental municipal.	O5.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, ejecución de obra, priorización de proyectos.		5, 9, 10, 11, 13, 14, 15
CMCOP	DP	Estimular e inducir a la participación de la sociedad civil, en la realización de obras de infraestructura para el desarrollo social y económico municipal.	O2., O3.	Ejecución de obra y financiamiento, vinculación a grupos vulnerables.	SI	1, 9, 10
COEES	DP	Fomento, apoyo a la investigación, desarrollo, innovación y aplicación de fuentes renovables de energía y eficiencia energética estatal.	O4., O5.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, programas urbanos por la sostenibilidad.		7, 13
CONANP	DP	La preservación y sustentabilidad de ecosistemas y ambientes naturales, representativos de la diversidad biológica de México.	O2., O3., O5.	Asesoría normativa y gestión de suelo, vinculación a grupos vulnerables.	SI	9, 11, 13, 14, 15
DAM	DP	Impulsar la ejecución de políticas públicas con enfoque de género que faciliten la plena participación e incorporación de las mujeres a la vida económica, política y social del municipio.	O2.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, vinculación a grupos vulnerables.	SI	5, 8, 10, 16, 17
AMDE	DP	Promover, impulsar y facilitar el desarrollo económico y turístico municipal, mediante la participación de los sectores público, social y privado.	O2., O3.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, vinculación a grupos vulnerables.	SI	1, 2, 9, 10, 12
DGT	DP	Planear, coordinar, ejecutar y colaborar en el desarrollo de infraestructura y servicios de transporte a nivel estatal.	O2., O5.	Asesoría normativa, identificación de necesidades en materia de servicios de transporte.		5, 10, 13, 16
DIF	DP	Impulsar el desarrollo integral de las familias vulnerables mediante programas de prevención, atención y empoderamiento, con un enfoque incluyente.	O2., O4.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, vinculación a grupos vulnerables.	SI	5, 8, 10, 16, 17

Actor	Grupo	Intereses	Objetivo vinculante del PMDUH	Recursos	Vincula a grupos vulnerables	Impacto esperado (ODS)
FONADIN	DP	Coordinación de la Administración Pública Federal para la inversión en infraestructura, principalmente en las áreas de comunicaciones, transportes, hidráulica, medio ambiente y turística.	O2., O4., O5.	Gestión de financiamiento.		5, 9, 10
IMCA	DP	Contribuir y fortalecer los procesos culturales en el municipio de Hermosillo, a través de programas sensibles e incluyentes, que actúen como detonadores del potencial humano de los hermosillenses.	O2., O3., O4.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, vinculación a grupos vulnerables.	SI	5, 8, 10, 16, 17
IME	DP	Efectuar las acciones de prevención ambiental municipal en coordinación con CIDUE.	O2., O5.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, programas de participación ciudadana en materia de ecología y ambiente.		6, 7, 11, 13, 14, 15
IMPLAN	DP	Gestionar mediante la planeación sustentable y la regulación, el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano del municipio de Hermosillo, con participación de la comunidad.	O1., O2., O3., O4., O5.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento y programas de cooperación técnica nacional e internacional, ordenamiento territorial, vinculación a grupos vulnerables.	SI	3, 5, 6, 7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
INAH	DP	Protección y conservación del patrimonio cultural tangible e intangible.	O2., O3.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, vinculación a grupos vulnerables.	SI	5, 8, 10, 16, 17
INDAABIN	DP	Administrar el patrimonio inmobiliario federal y paraestatal optimizando su aprovechamiento.	O2., O3., O4.	Asesoría normativa y gestión de suelo.		1, 9, 10
INSUS	DP	Planear, coordinar, ejecutar y colaborar en la generación de políticas públicas nacionales que permitan la gestión y regularización de suelo apto para el desarrollo.	O2., O3., O5.	Asesoría normativa y gestión de suelo.		9, 11, 13, 14, 15
ISM	DP	Impulsar políticas y acciones que faciliten la incorporación plural e igualitaria de las mujeres a la vida económica, política, cultural y social del estado.	O2.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento, vinculación a grupos vulnerables.	SI	5, 8, 10, 16, 17

Actor	Grupo	Intereses	Objetivo vinculante del PMDUH	Recursos	Vincula a grupos vulnerables	Impacto esperado (ODS)
PIMH	DP	Asegurar la viabilidad financiera y operativa a largo plazo, que garantice la adquisición de reservas territoriales, que permitan contribuir con el bienestar de las familias al cumplir con la responsabilidad social de cubrir la necesidad de espacios habitacionales.	O3., O4.	Gestión de suelo, vinculación a grupos vulnerables.	SI	1, 9, 10
Presidencia Municipal	DP	Integración de la agenda pública y gestión de la participación ciudadana transversal, así como la gestión de programas y recursos para programas municipales.	O1., O2., O3., O4., O5.	Administración de la agenda pública local, atracción y gestión de fondos públicos y fondos especiales, vinculación institucional directa, vinculación a grupos vulnerables.	SI	1 al 17
SEDATU	DP	Impulsar el desarrollo territorial sostenible e incluyente del país mediante el diseño, coordinación e implementación de políticas de ordenamiento territorial y demás relativos.	O1., O2., O3., O4., O5.	Asesoría normativa, cooperación técnica, ordenamiento territorial y financiamiento, vinculación a grupos vulnerables.	SI	3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17
SEMARNAT	DP	Incorporar criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales del país.	O2., O4., O5.	Asesoría normativa, cooperación técnica, financiamiento para programas públicos en materia de desarrollo sostenible.		6, 7, 11, 13, 14, 15
SIDUR	DP	Impulsar acciones de infraestructura, desarrollo urbano y regional de forma ordenada y sustentable en el estado.	O1., O2., O3., O4., O5.	Asesoría normativa, atracción de financiamiento y programas de cooperación técnica nacional e internacional, ordenamiento territorial, vinculación a grupos vulnerables.	SI	5, 9, 10, 11, 13, 14, 15
Sindicatura Municipal	DP	Representar legalmente al Ayuntamiento, llevar la procuración y defensa de los intereses municipales, así como la debida administración del patrimonio inmobiliario municipal.	O2., O3.	Asesoría normativa, gestión del suelo, vinculación a grupos vulnerables.	SI	9, 11

Actor	Grupo	Intereses	Objetivo vinculante del PMDUH	Recursos	Vincula a grupos vulnerables	Impacto esperado (ODS)
SPM	DP	Tener una ciudad limpia y ordenada, mediante un sistema de limpia, con programas de concientización en la reducción de basura y la preservación de parques, jardines y panteones municipales.	O3., O5.	Identificación de necesidades en materia de servicios públicos, vinculación a grupos vulnerables.	SI	7, 9, 11, 12, 13
THMO	DP	Gestión del presupuesto los presupuestos públicos de ingresos y egresos.	O2.	Asesoría normativa, gestión de recursos públicos, vinculación a grupos vulnerables.	SI	1, 9, 10
UMPC	DP	Garantizar la gobernabilidad, seguridad y paz social de los habitantes del Municipio de Hermosillo, con base en el diálogo, la participación social y respeto al estado de derecho.	O4.	Asesoría normativa, cooperación técnica, identificación y gestión de riesgos, vinculación a grupos vulnerables.	SI	5, 10, 16
Ambientalistas	SC	Protección del medio ambiente, observando reformas legales y concienciación social tanto en gobiernos, como en empresas y colectivos sociales.	O1., O2., O3., O4., O5.	Cooperación técnica, identificación de necesidades ecológicas.		3, 6, 7, 9, 11, 13, 14, 17
Animalistas	SC	Reconocimiento de las necesidades básicas de los animales no humanos.	O4., O5.	Cooperación técnica, identificación de necesidades en materia de preservación de la fauna silvestre (natural).		12, 14, 15, 17
Ciclistas	SC	Responder a los desafíos del uso de la bicicleta como medio de transporte urbano local.	O4., O5.	Cooperación técnica, identificación de necesidades en materia de movilidad sostenible, desarrollo de infraestructura, vinculación a grupos vulnerables.	SI	3, 5, 9, 13, 16
Colegios Académicos	SC	Impulsar el desarrollo sostenible regional, con acciones basadas en la evidencia.	O1., O2., O3., O4., O5.	Cooperación técnica, desarrollo de estudios en zonas de interés.		2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13, 17
Defensores de la Diversidad Sexual	SC	Responder a los desafíos legales y sociales de las comunidades LGBT+ a nivel local.	O2.	Cooperación técnica, identificación de necesidades en materia de género e inclusión, vinculación a grupos vulnerables.	SI	3, 4, 5, 8, 10, 16

Actor	Grupo	Intereses	Objetivo vinculante del PMDUH	Recursos	Vincula a grupos vulnerables	Impacto esperado (ODS)
Etnias	SC	Preservación del patrimonio cultural.	O2.	Identificación de necesidades de los grupos étnicos, vinculación con grupos vulnerables en sectores prioritarios.	SI	1, 2, 3, 8, 10, 12, 14, 15, 16
Feministas	SC	Reconocimiento de las mujeres como sujetos humanos y de derecho a nivel local.	O2.	Cooperación técnica, identificación de necesidades en materia de género e inclusión, vinculación con grupos vulnerables en sectores prioritarios.	SI	3, 5, 8, 10, 16
Grupos de Asistencia Social	SC	Promoción del cambio y el desarrollo social, observando la justicia social, los derechos humanos, la corresponsabilidad y el respeto a la diversidad a nivel local.	O2., O3.	Identificación de necesidades clave en ámbitos de acción (discapacitados, migrantes, tercera edad, entre otros), vinculación a grupos vulnerables.	SI	1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 12, 16, 17
Grupos Religiosos	SC	Reconocimiento de la religión como parte del patrimonio cultural del municipio y asegurar su preservación.	O2.	Identificación de necesidades en materia de inclusión, vinculación con grupos vulnerables en sectores prioritarios.		3, 4, 5, 8, 10, 16
Juntas Vecinales	SC	Representar las necesidades de los vecinos que conforman las diversas colonias o sectores urbanos, con énfasis en la atracción o mejoramiento de servicios básicos y para el desarrollo local.	O1., O2., O5.	Identificación integral de necesidades de la zona, vinculación a grupos vulnerables.	SI	1 al 17
Personas Peatonas	SC	Responder a los desafíos del uso de la bicicleta como medio de transporte urbano local.	O3., O4., O5.	Identificación de necesidades en materia de movilidad peatonal, vinculación a grupos vulnerables.	SI	3, 5, 9, 13, 16
Uniones de Oficios	SC	Organizar, fomentar la competencia y mejorar la productividad y condiciones del comercio para los distintos gremios de oficios.	O1., O2., O3., O5.	Identificación de necesidades de los comerciantes de la zona, atracción de financiamiento, vinculación a grupos vulnerables.	SI	7, 8, 9, 11, 13

Actor	Grupo	Intereses	Objetivo vinculante del PMDUH	Recursos	Vincula a grupos vulnerables	Impacto esperado (ODS)
Uniones de Usuarios Públicos	SC	Defender las necesidades de los vecinos que conforman las diversas colonias o sectores urbanos, con énfasis en la atracción o mejoramiento de servicios básicos y para el desarrollo local.	O2., O5.	Identificación de necesidades en materia de servicios públicos, vinculación a grupos vulnerables.	SI	3, 5, 9, 13, 16
Colegios de Profesionistas (Arquitectos e Ingenieros)	SC	Colaborar en las propuestas y validación de las estrategias para el desarrollo municipal.	O1., O2., O3., O4., O5.	Cooperación técnica, desarrollo de estudios en zonas de interés.		2, 3, 4, 7, 8, 9, 11, 13, 17
Cámaras de Comercio	SE	Organizar, fomentar la competencia y mejorar la productividad y condiciones de los diversos sectores económicos locales.	O1., O2., O3. O5.	Identificación de necesidades de los comerciantes de la zona, atracción de financiamiento.		7, 8, 9, 11, 13
Cámaras de la Construcción	SE	Representar los intereses de la industria de la construcción y del desarrollo urbano en el municipio, mejorar las condiciones para el desarrollo de vivienda y demás relativos.	O1., O2., O3., O4., O5.	Atracción de financiamiento, cooperación técnica, implementación de la normativa técnica en desarrollos constructivos.		7, 8, 9, 11, 13
Organismos, Fundaciones Locales e Internacionales	SE	Cumplimiento de acuerdos internacionales (ODS, acuerdo de París), fomento a causas sociales (ej. derechos humanos) y demás relativos.	O2., O3., O5.	Cooperación técnica y financiamiento, vinculación a grupos vulnerables.	SI	1 al 17

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

13.2. Participación ciudadana como vehículo de gobernanza, y las estrategias de colaboración y difusión del PMDUH

La participación ciudadana es un principio clave en la concepción de la gobernanza local, a través de ésta, el gobierno y todos los integrantes de la sociedad Hermosillense se organizan para la toma de las decisiones en el municipio de Hermosillo. Por este motivo, se promueve la adopción de la participación ciudadana como el vehículo de gobernanza.

El RPCMH de 2017 (RPCMH), señala que la participación ciudadana es un principio fundamental en la organización política y social de municipio, y se entiende como el derecho de los habitantes del municipio para intervenir en las decisiones públicas, deliberar, discutir y cooperar con las entidades gubernamentales, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas y actos de gobierno. El RPCMH destaca la legislación supletoria en los casos no previstos por el reglamento; sin embargo, cabe resaltar que las estrategias

de colaboración y difusión del PMDUH, integrarán las acciones que deben emprenderse para actuar sobre los factores de género y crear las condiciones de cambio que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género, observando (por ejemplo) legislación aplicable como la "Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres". Por otro lado, se tomará en consideración a los pueblos originarios, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, reconoce los derechos de los pueblos originarios para tomar decisiones sobre sus territorios. México ha ratificado el Convenio 169 sobre pueblos indígenas y tribales, expone la necesidad de que los gobiernos consideren a los pueblos originarios en toda decisión que se tome sobre los territorios a los que están ligados.

El RPCMH establece cuatro categorías de participación ciudadana municipal: (1) democracia directa; (2) democracia interactiva; (3) rendición de cuentas; y (4) corresponsabilidad ciudadana. Para los fines de la gobernanza en materia de PMDUH, se abordan mecanismos de las categorías 1 y 4 del RPCMH; los mecanismos se expondrán de manera resumida y forma enunciativa, según su índole a nivel municipal, destacando que la gobernanza y los planteamientos del presente capítulo siempre estarán sujetos a legislación vigente. Visto lo anterior, del RPCMH se desprenden tres instrumentos de participación ciudadana que son de interés particular para la colaboración en torno al PMDUH y la difusión de sus propuestas:

A. Mecanismos de participación ciudadana directa:
   1. La consulta vecinal.

B. Mecanismos de corresponsabilidad ciudadana:
   1. Las Agencias de Desarrollo Local.
   2. Los comités de participación ciudadana.

13.2.1. La consulta vecinal

La consulta vecinal es un instrumento de participación ciudadana que sirve para recopilar la opinión de los habitantes del municipio, sobre las propuestas de solución a problemas colectivos del lugar donde residen. Las consultas vecinales pueden dirigirse a: La totalidad de los ciudadanos que habiten en el municipio; a los vecinos de una o varias colonias o barrios dentro del municipio; o los sectores industriales, comerciales, de prestación de servicios o de bienestar social y demás grupos sociales organizados, dentro del municipio. Existen diversos mecanismos para realizar una consulta vecinal, de manera enunciativa y no limitativa: Consulta directa a los ciudadanos; encuestas dirigidas a quienes corresponda (según el tema); sondeos de opinión y entrevistas; así como foros, seminarios y reuniones públicas, entre otros que resulten eficaces y propicien la participación social. La consulta vecinal puede solicitarse por el Presidente Municipal, la mayoría de los miembros del Ayuntamiento o por solicitud al ayuntamiento, por un grupo significativo de ciudadanos que resida en el sitio donde se ubique el problema colectivo objeto de consulta. Las consultas vecinales se realizan a través del Consejo Municipal de Participación Ciudadana (COMUPAC); durante el proceso electoral no se podrán realizar consultas vecinales. Observando los términos del RPCMH, contempla los siguientes pasos:

1. Convocatoria, por lo menos siete días naturales de anticipación a su realización, difundida por medios conocidos, incluyendo:
   - **1.1.** Fecha y lugar de su realización.
   - **1.2.** Mecanismo, procedimiento y metodología para la realización de la consulta vecinal.
   - **1.3.** La o las propuestas sujetas a consulta vecinal.
   - **1.4.** Los ciudadanos, vecinos o sectores a los que estará dirigida la consulta.
2. Realización, según los términos de referencia de la consulta vecinal.
3. Los resultados de la consulta vecinal se deberán difundir en los mismos términos en los cuales fue difundida la convocatoria correspondiente, en un plazo no mayor de quince días naturales contados a partir de su realización.

Consulta Vecinal

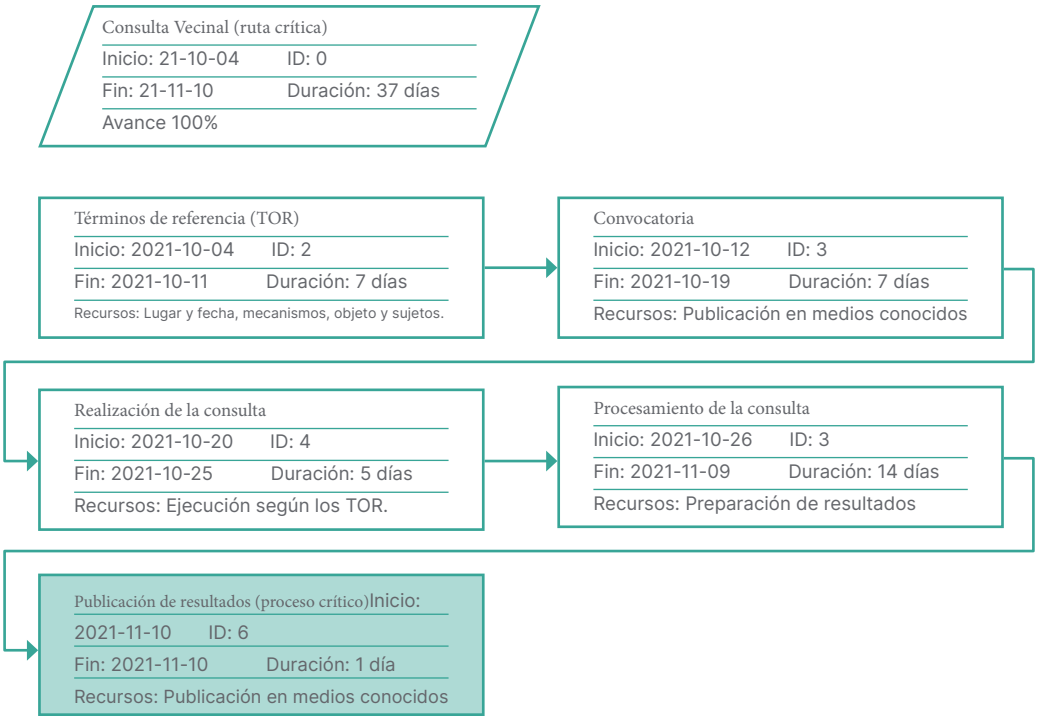


Gráfico 29. Diagrama de ruta crítica

***Este es un ejemplo para fines ilustrativos, por favor consulte el RPCMH o la legislación vigente.**

Fuente: Elaboración propia, PMDU Hermosillo (2021).

13.2.2. Las agencias de desarrollo local (ADEL)

Las Agencias de Desarrollo Local (ADEL) son entidades dependientes del Ayuntamiento, con carácter mixto entre gobierno y ciudadanos, apoyan el fortalecimiento del sistema productivo local y el desarrollo humano integral del municipio, fomentando una visión compartida del desarrollo económico por medio de una estrategia territorial participativa. Las ADEL identifican y maximizan el potencial económico de un territorio, desarrollan, planifican y ejecutan iniciativas de desarrollo económico local, promueven la innovación y la investigación para

potencializar la competitividad económica en el municipio, además de movilizar recursos y gestionar proyectos para el desarrollo local. Dichas entidades se crean mediante convenios celebrados entre el gobierno municipal y representantes del sector privado que influyan en el desarrollo del municipio.

Atendiendo a lo anterior, las ADEL no adoptan estructuras orgánicas o funcionales específicas, sino aquellas necesarias para el cumplimiento de sus fines, determinadas en su convenio de creación, contemplando las funciones que, siendo lícitas, sean idóneas para responder de la manera más eficiente a las necesidades del municipio o región en la que actúan.

Atendiendo a lo anterior, las ADEL no adoptan estructuras orgánicas o funcionales específicas, sino aquellas necesarias para el cumplimiento de sus fines, determinadas en su convenio de creación, contemplando las funciones que, siendo lícitas, sean idóneas para responder de la manera más eficiente a las necesidades del municipio o región en la que actúan.



Gráfico 30. Agencia de Desarrollo Local (ADEL)

*Este es un ejemplo para fines ilustrativos, por favor consulte el RPCMH o la legislación vigente aplicable.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

13.2.3. Comités de participación ciudadana

Los comités de participación ciudadana son órganos de representación vecinal que tienen la finalidad de vincular a los habitantes del entorno en que hayan sido designados, con las autoridades públicas del gobierno municipal, para el logro de beneficios comunitarios en temas relativos a la planeación, ejecución, seguimiento y evaluación de obras y servicios públicos, seguridad pública, protección civil, transporte público, medio ambiente y aquellos que los comités consideren trascendentes para su comunidad. Pueden conformarse en cada fraccionamiento, colonia o comunidad del municipio, su vigencia es de tres años.

Para conformar un comité, debe emitirse una solicitud expresa y por escrito de los vecinos interesados hacia al ayuntamiento a través del COMUPAC, con la cual se convoca a una asamblea pública; esta solicitud debe efectuarse al menos con quince días de anticipación a la fecha de la asamblea. Tras la asamblea se realiza un registro de los vecinos participantes, y se establecen planillas de vecinos que podrán contender por la administración del comité, que serán seleccionadas por votación. Obtenidos los resultados se procede al acto de registro formal del comité y sus miembros ante el ayuntamiento. Los comités deberán realizar asambleas en su territorio de acción por lo menos dos veces al año y deberán difundir en su entorno los resultados de dichas asambleas. Los acuerdos y resultados de las asambleas vecinales serán vinculatorios para el comité correspondiente.

Para la necesidad de medición de los avances de los programas municipales de desarrollo urbano, así como el logro de los objetivos y la realización de acciones y proyectos se proponen el establecimiento del Sistema de monitoreo y evaluación (SME).

Para el desarrollo y operación del SME, el Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público de Hermosillo en coordinación con la Coordinación General de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología y demás dependencias relacionadas con la materia, elaborará una evaluación anual del desarrollo de cada una de las líneas estratégicas del Programa y el estado que guardan cada uno de los cuatro elementos ordenadores del centro de población.

Así mismo se creará y operará un sistema integral concentrador donde las dependencias involucradas en el desarrollo urbano e infraestructura del municipio, puedan mantener la información que se les solicita para la actualización de los programas en forma permanente. Con los documentos indicados en el gráfico 31. siguiente:

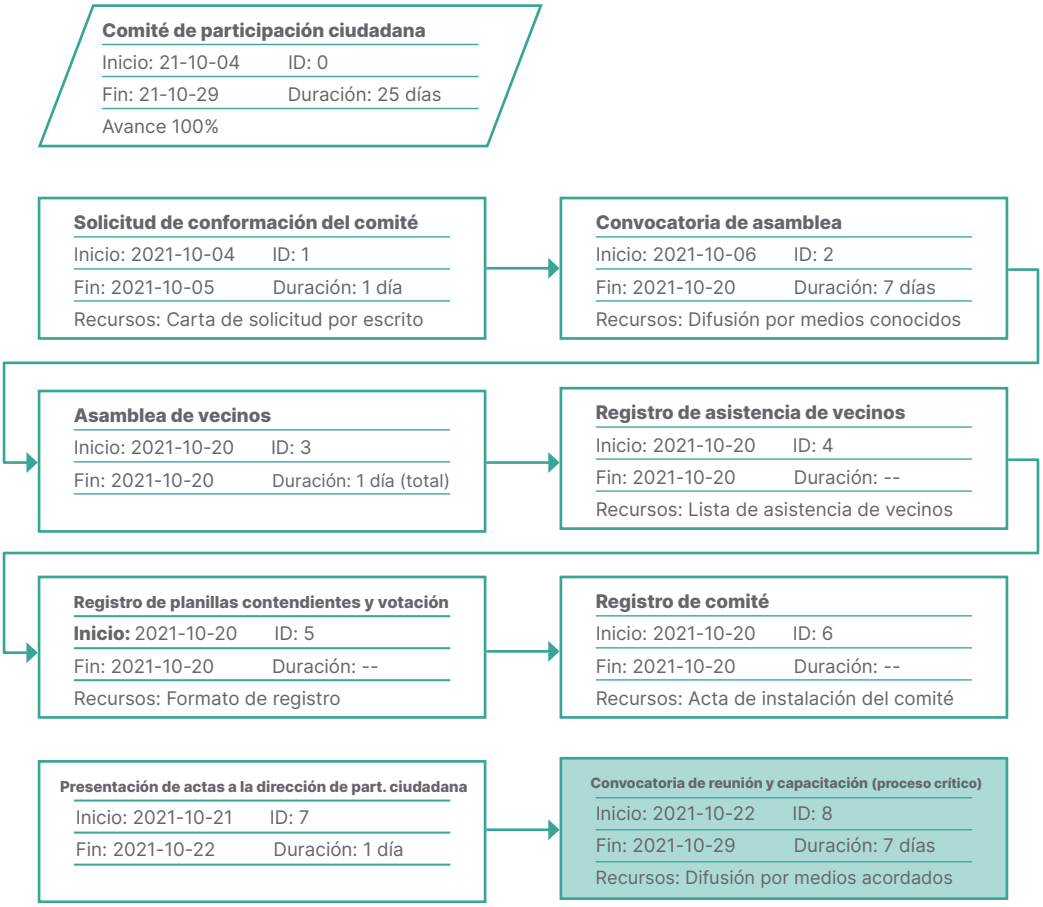


Gráfico 31. Documentación para la conformación del comité de participación ciudadana

*Este es un ejemplo para fines ilustrativos, por favor consulte el RPCMH o la legislación vigente.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.


14

MONITOREO



Foto: GIZ México, 2019.

14. Monitoreo

14.1. Sistema de evaluación y monitoreo (SEM)

Esto se llevará a cabo mediante el Sistema de Evaluación y Monitoreo (SEM)

Los sistemas de Evaluación y Monitoreo comprenden procesos de recolección y uso de información, con evidencias sobre los cambios generados en un periodo de tiempo y que tienen como fin guiar las estrategias hacia el impacto deseado. Estos sistemas son necesarios para la formulación y evaluación de las políticas públicas, proyectos y programas, así como para la rendición de cuentas, la toma de decisiones presupuestales y la gestión del desarrollo. El modelo propuesto para su implementación en relación a los programas de desarrollo urbano es el siguiente.

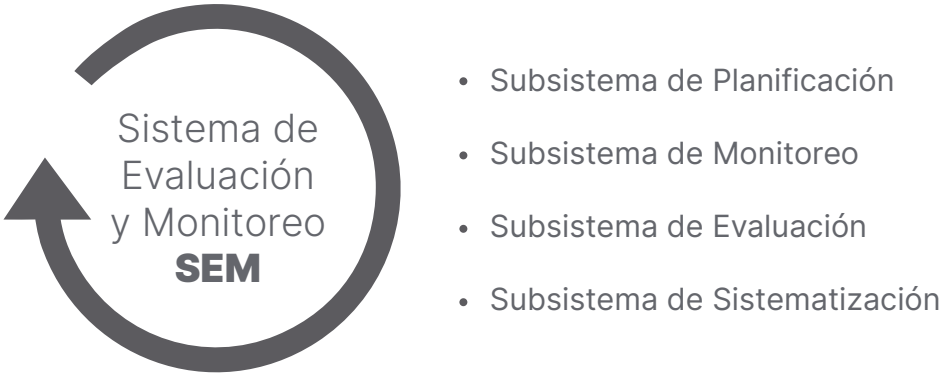


Gráfico 32. Sistema de Evaluación y Monitoreo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Cada uno de estos subsistemas requiere una serie de actividades específicas y una temporalidad para su ejecución, quedando su definición reflejada en el programa institucional del Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo como responsable de su gestión y requiriendo la habilitación de una red de enlaces proveedores de información. Estos informes se integrarán al Sistema Municipal de Información Documental y se procesa en el Sistema de Información Geográfica para la producción de documentos de análisis y diagnóstico lo que facilitará el seguimiento y evaluación de la programación y la vigilancia del cumplimiento de la normatividad formulada en los programas municipales de desarrollo urbano, además contribuirá a generar información para el Plan Municipal de Desarrollo y la Agenda Municipal de Largo Plazo.

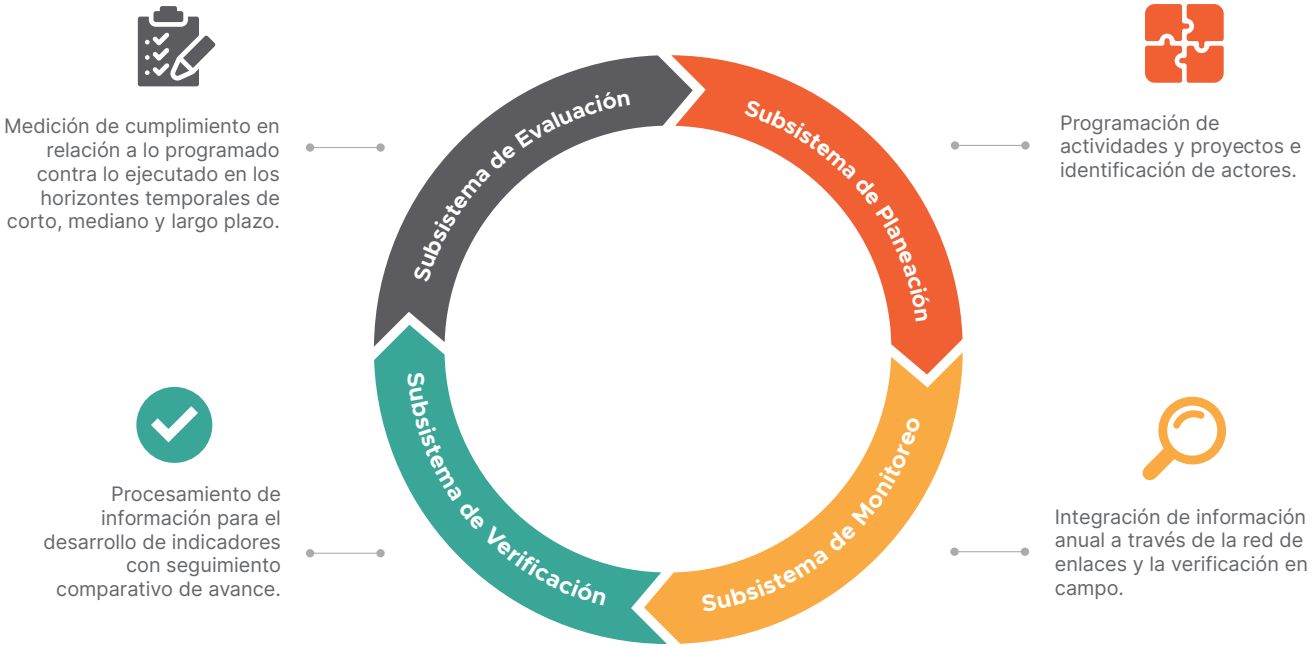


Gráfico 33. Sistema de Evaluación y Monitoreo

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

14.1.1. Objetivo General

Integrar un proceso para la sistematización de información que permita evaluar y monitorear el cumplimiento de acciones y proyectos derivados de objetivos, estrategias, líneas de acción y políticas públicas de los programas de desarrollo urbano.

14.1.2. Objetivos Específicos

Objetivo 1: Homologar el tipo de datos que se requieren para la sistematización de información aplicables a los programas derivados de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
Objetivo 2: Desarrollar un sistema de registro de datos para la integración de indicadores que permitan cuantificar el impacto de las acciones por asentamiento humano, centro de población, zonas, regiones y el municipio.
Objetivo 3: Actualizar anualmente la información por tipo de programa.
Objetivo 4: Difundir a los actores participantes los diagnósticos comparativos para la identificación de deficiencias y/o avances en el cumplimiento de las estrategias.
Objetivo 5: Identificar áreas de oportunidad para la integración de acciones de forma secuenciada por períodos fiscales (Anuales, corto, mediano y largo plazo).
Objetivo 6: Modificar la programación de acciones y proyectos por periodos anuales.
Objetivo 7: Alinear las estrategias y políticas públicas de desarrollo de los tres niveles de gobierno.
Objetivo 8: Identificar las instancias que puedan coordinarse por estrategia y acciones que deriven de ellas, con el fin de sumar esfuerzos, presupuestos, operación y su gestión en el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Objetivo 9: Fortalecer la toma de decisiones a través de la identificación de prioridades que generen un mayor impacto en beneficio de la población del municipio.
Objetivo 10: Disminuir los costos de actualización de diagnósticos integrados en los programas.

Para la inclusión de las actividades de monitoreo y evaluación de acciones en los programas municipales de desarrollo urbano se requiere lo siguiente:

14.1.3. Acciones

- Elaboración, difusión y capacitación en el Manual del Sistema de Evaluación y Monitoreo de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano.
- Establecimiento de la Red de Enlaces.
- Capacitación a integrantes de la Red de Enlaces.
- Integración de informes de ejecución derivados de las instancias ejecutoras de acciones programadas.
- Determinación de indicadores por instancia productora de datos.
- Desarrollo de indicadores por tipo de estrategia.
- Verificación de información para identificación de impacto en la estrategia.
- Sistematización de datos y desarrollo de diagnósticos anuales.
- Difusión de resultados.

14.1.4. Evaluación

Etapa. I. A través de un sistema de semáforo la evaluación de PMDUH se enfocará a la cuantificación de acciones realizadas, no realizadas, modificadas en su alcance o periodo temporal, por política, estrategia y objetivo aportados por los informes anuales para integrarse en un proceso permanente y dinámico de retroalimentación.
Etapa. II. Identificación de vulnerabilidades y factores de modificación para el cumplimiento de la programación considerando los siguientes factores: Presupuesto, operación, normatividad, coordinación de actores, contingencia y proyectos y acciones extraordinarias.
Etapa. III. Presentación y difusión de resultados anuales para reprogramación, modificación e inclusión de acciones en la programación de los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

14.1.5. Responsabilidades

El Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público de Hermosillo será el responsable de solicitar y administrar la información necesaria para el desarrollo de los procesos de planificación, monitoreo y evaluación de los programas municipales de desarrollo urbano derivados de la Ley de ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Para ello establecerá como periodo de entrega de información el primer trimestre del año fiscal posterior a la ejecución de acciones. Esta información deberá ser presentada en soportes impresos, digitales y de sistemas de información geográfica.

Así mismo se podrá requerir en cualquier momento para actividades de retroalimentación y aclaración de información a los enlaces designados por unidad administrativa habilitada para realizar esta función.

14.2. Sistema de indicadores

14.2.1. Tipos de indicadores

Se consideran varios tipos de indicadores, estos pueden ser listas de verificación o índices. Las listas de verificación se basan en la identificación de las acciones realizadas por cada tipo de estrategia propuesta y se utilizarán para las evaluaciones anuales de los proyectos y acciones por estrategia.

Los índices es un número que actúa como una medida que resume las características de una gran cantidad de datos. Esta medida es un producto de una comparación, normalmente en el tiempo, entre dos cantidades de la misma especie. Para su formulación se identifican la relevancia de los datos, la calidad, así como la producción de estos de manera que se pueda cuantificar la contribución de las acciones a la estrategia y el objetivo que se detalla en el PMDUH. Para el tipo de indicador o índice será necesario definir la fuente de datos y la confiabilidad del dato. Los índices pueden indicar cambios durante ciertos periodos de tiempo, siempre y cuando la producción de datos tenga la regularidad de producción. Por ejemplo, si la fuente es un censo de población y vivienda los períodos de producción pueden ser de hasta 10 años y pueden tener su complejidad logística para obtener los datos por la escala territorial que puede ser puntual, de zona, o como en el caso del actual PMDUH, municipio, macrobarrios urbano, suburbano y rural.

Para las jerarquías de evaluación correspondientes a la programación, la gestión de las acciones y el impacto que tienen en el corto, medio y largo plazo, es necesario identificar los tipos de indicadores de las metas para darles seguimiento. En el caso de los indicadores desarrollados en la etapa de diagnóstico del PMDUH, se detallan por las características de los datos, medios de procesamiento e integración, actor generador para poder integrarlos bajo un sistema homologado de producción que se vea reflejado en el sistema de monitoreo.

Para ello, se realizará el diseño y la capacitación necesaria para que los enlaces de los actores generadores de datos puedan homologarlos en sus sistemas de información e integrarlos por georeferenciación al Sistema Municipal de Información Estadística y Geográfica. Esto además contribuye a generar análisis de resultados de las acciones establecidas en el Plan Municipal de Desarrollo y en la Agenda Municipal de Largo Plazo, mismas que deben ser congruentes con los Programas Municipales de Desarrollo Urbano. Además, se consideró la inclusión de indicadores que puedan contribuir a las metas que se indican en los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) a fin tener un marco de cuantificación y un plazo perentorio para la evaluación y contribución de estos en el largo plazo y la medición de su impacto.

14.2.2. Indicadores urbanos y de infraestructura

El proceso de urbanización muestra la transformación que ha tenido un territorio a partir de cambios en los usos del suelo, las actividades económicas y la instalación de condiciones básicas de infraestructura. Los niveles altos de urbanización indican la existencia de importantes concentraciones poblacionales en espacios territoriales delimitados, acompañados de espacios rurales muy dispersos con poca población, lo cual genera limitaciones en los procesos de administración y provisión de satisfactores urbanos. Para el desarrollo se tomaron en cuenta los indicadores de las metas de la Nueva Agenda Urbana, los Objetivos del Desarrollo Sostenible y las metas establecidas en el PMDUH.

A continuación se detallan los indicadores contenidas en el PMDUH integrando aquellos que son utilizados en como referentes de diagnóstico encuentren descritas y aquellos que se encuentran establecidos en las metas de la programación de líneas de acción por lo que se integraron indicadores de cumplimiento de metas e indicadores de impacto.

Tabla 48. Indicadores para la evaluación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

Meta PMDUH	Indicador PMDUH	Meta ODS	Indicador Meta ODS	Estrategia PMDUH
Meta 1.1: Contar con los instrumentos de planeación urbana, territorial de gestión integral de riesgos y adaptación al cambio climáticos establecidos por la Ley, actualizados y vigentes.	1.1. Instrumentos de planeación urbana vigentes.	Meta 11.b De aquí a 2030, aumentar considerablemente el número de ciudades y asentamientos humanos que adoptan e implementan políticas y planes integrados para promover la inclusión, el uso eficiente de los recursos, la mitigación del cambio climático y la adaptación a él y la resiliencia ante los desastres, y desarrollar y poner en práctica, en consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, la gestión integral de los riesgos de desastre a todos los niveles. Meta 11.3. De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.	Indicador 11.b.2. Proporción de los gobiernos locales que adoptan e implementan estrategias locales para la reducción del riesgo de desastres en consonancia con las estrategias nacionales de reducción del riesgo de desastres. Indicador 11.3.2. Proporción de ciudades que cuentan con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas y funcionan con regularidad y democráticamente.	O1.E1 Planeación y ordenamiento territorial eficiente. O1.E2 Densificación y mezcla de usos de suelo. O1.E3 Gestión integral y adaptación al riesgo.
Meta 1.2: En el centro de población de Hermosillo se aumenta la densidad poblacional de 54.3 Hab./Ha. a 65 Hab./ Ha.	1.2. Densidad de población en el centro de población urbana de Hermosillo	Meta 11.3. De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países	Indicador 11.3.1. Relación entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población.	**O1.E1** Planeación y ordenamiento territorial eficiente. O1.E2 Densificación y mezcla de usos de suelo.

Meta PMDUH	Indicador PMDUH	Meta ODS	Indicador Meta ODS	Estrategia PMDUH
Meta 1.3: Reducir los baldíos intraurbanos en un 25% en los centros de población urbanos.	1.3. Baldíos en centros de población urbano.	Meta 11.3. De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.	Indicador 11.3.1. Relación entre la tasa de consumo de tierras y la tasa de crecimiento de la población.	O1.E1 Planeación y ordenamiento territorial eficiente. O1.E2 Densificación y mezcla de usos de suelo.
Meta 1.4: Contar con instrumentos normativos y de financiamiento armonizados con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo para garantizar su operatividad.	1.4. Instrumentos financieros y de gestión del suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.	Meta 11.3. De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.	Indicador 11.3.2. Proporción de ciudades que cuentan con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas y funcionan con regularidad y democráticamente.	O1.E1 Planeación y ordenamiento territorial eficiente. O1.E2 Densificación y mezcla de usos de suelo.
Meta 2.1: En los centros de población aumentar el número de usuarios del transporte público que utilizan transporte público urbano, en 50%.	2.1. Distribución modal.	Meta 11.2. De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad.	Indicador 11.2.1. Proporción de la población que tiene fácil acceso al transporte público, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.	O2.E1 Movilidad urbana equitativa, universal, sostenible y eficiente.
Meta 2.2: Aumentar 100 Km de red ciclista en centros de población urbana (10 kilómetros por año).	6. Kilómetros de red ciclista en centros urbanos.	Meta 11.7. De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad	Indicador 11.7.1. Proporción media de la superficie edificada de las ciudades que se dedica a espacios abiertos para el uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.	O2.E1 Movilidad urbana equitativa, universal, sostenible y eficiente.
Meta 2.3: Modernizar y/o construir 40 kilómetros de vialidades con el modelo de calle completa.	7. Vialidades con modelo de calle completa.	Meta 11.7. De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad	Indicador 11.7.1. Proporción media de la superficie edificada de las ciudades que se dedica a espacios abiertos para el uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.	O2.E1 Movilidad urbana equitativa, universal, sostenible y eficiente.

Meta PMDUH	Indicador PMDUH	Meta ODS	Indicador Meta ODS	Estrategia PMDUH
Meta 2.4: Disminuir un 50% los siniestros de tránsito.	8. Siniestros de tránsito.	Meta 3.6. De aquí a 2030, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo.	Indicador 3.6.1. Tasa de mortalidad por lesiones debidas a accidentes de tráfico.	O2.E1 Movilidad urbana equitativa, universal, sostenible y eficiente.
Meta 2.5: Las vías de comunicación terrestres que conectan las localidades rurales con las urbanas se incrementa en 90 kilómetros.	9. Vías de comunicación terrestre en localidades rurales.	Meta 9.1. Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos.	Indicador 9.1.1. Proporción de la población rural que vive a menos de 2 km de una carretera transitable todo el año.	O2.E1 Movilidad urbana equitativa, universal, sostenible y eficiente.
Meta 2.6: Establecer 170 puntos de conectividad digital.	10. Personas con acceso a internet.	Meta 9.c. Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.	Indicador 9.c.1. Proporción de la población con cobertura de red móvil, desglosada por tecnología.	O2.E3 Conectividad digital.
Meta 3.1: Reducir los gases de efecto invernadero en un 20% en la ciudad de Hermosillo.	11. Emisión de gases de efecto invernadero por sector.	Meta 13.2. Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.	Indicador 13.2.1. Establecimiento o la puesta en marcha de una política, estrategia o plan integrado que aumente su capacidad para adaptarse a los efectos adversos del cambio climático y que promueven la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero sin comprometer por ello la producción de alimentos (por ejemplo, un plan nacional de adaptación, una contribución determinada a nivel nacional, una comunicación nacional o un informe bienal de actualización).	O3.E1 Atención al cambio climático.
Meta 3.2: Instalar y operar 10,000 sistemas de generación de energía renovable distribuida en viviendas.	12. Sistemas de energía distribuida instalados en vivienda.	Meta 7.2. De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.	Indicador 7.2.1. Proporción de energía renovable en el consumo final total de energía.	O3.E1 Atención al cambio climático.

Meta PMDUH	Indicador PMDUH	Meta ODS	Indicador Meta ODS	Estrategia PMDUH
Meta 3.3: Incrementar el uso de agua tratada en un 20%.	13. Litros de agua tratada por segundo.	Meta 6.3. De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.	Indicador 6.3.1. Proporción de los flujos de aguas residuales domésticas e industriales tratados de manera adecuada.	O3.E2 Eficiencia en el manejo de agua.
Meta 3.4: Aumentar la proporción de metros cuadrados de espacio verde por habitante a 15 m^2 en Hermosillo.	14. Espacio verde por habitante.	Meta 11.7. De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.	Indicador 11.7.1. Proporción media de la superficie edificada de las ciudades que se dedica a espacios abiertos para uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.	O3.E3 Resiliencia ambiental e infraestructura verde.
Meta 3.5: Sembrar un millón de árboles en el municipio de Hermosillo en los próximos 10 años.	15. Árboles sembrados.	Meta 15.1. De aquí a 2030, asegurar la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y sus servicios, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales.	Indicador 15.1.1. Superficie forestal en proporción a la superficie total.	O3.E3 Resiliencia ambiental e infraestructura verde.
Meta 3.6: Incrementar el reciclaje de residuos sólidos urbanos de un 2% al 30%.	16. Residuos sólidos reciclados en Hermosillo.	Meta 11.6. De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo. Meta 12.5. De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.	Indicador 11.6.1. Proporción de residuos sólidos municipales recogidos y administrados en instalaciones controladas con respecto al total de residuos municipales generados, desglosada por ciudad. Indicador 12.5.1. Tasa nacional de reciclado, en toneladas de material reciclado.	O3.E4 Gestión eficiente de residuos y economía circular.

Meta PMDUH	Indicador PMDUH	Meta ODS	Indicador Meta ODS	Estrategia PMDUH
Meta 3.7: Establecer espacios comunitarios y programas para el fomento de la economía circular.	17. Economía circular en la gestión de residuos.	Meta 11.6. De aquí a 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo. Meta 12.5. De aquí a 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.	Indicador 11.6.1. Proporción de residuos sólidos municipales recogidos y administrados en instalaciones controladas con respecto al total de residuos municipales generados, desglosada por ciudad. Indicador 12.5.1. Tasa nacional de reciclado, en toneladas de material reciclado.	O3.E4 Gestión eficiente de residuos y economía circular.
Meta 4.1: Regenerar y equipar 500 espacios públicos verdes en el municipio.	18. Espacios públicos verdes regenerados y equipados.	Meta 11.7. De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.	Indicador 11.7.1. Proporción media de la superficie edificada de las ciudades que se dedica a espacios abiertos para el uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.	O4.E1 Acceso a la salud, educación y deporte.
Meta 4.2: Reducir en un 50% el déficit de cobertura de servicios básicos en los tres centros de población urbana y las localidades rurales.	19. Cobertura de servicios públicos.	Meta 11.1. De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.	Indicador 11.1.1. Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas.	O4.E2 Cobertura total de servicios públicos básicos.
Meta 4.3: Se incrementa en 50% la cobertura de pavimentos en los centros de población urbanos.	20. Red vial con cobertura de pavimentos de centros de población urbanos.	Meta 11.7. De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.	Indicador 11.7.1. Proporción media de la superficie edificada de las ciudades que se dedica a espacios abiertos para uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.	O4.E3 Espacios públicos verdes y calles completas.
Meta 4.4: Aumentar el número de unidades económicas relacionadas con la actividad turística en el municipio.	21. Unidades económicas con actividad turística.	Meta 8.9. De aquí a 2030, elaborar y poner en práctica políticas encaminadas a promover un turismo sostenible que cree puestos de trabajo y promueva la cultura y los productos locales.	Indicador 8.9.1. PIB generado directamente por el turismo en proporción al PIB total y a la tasa de crecimiento.	O4.E4 Competitividad económica y turismo.

Meta PMDUH	Indicador PMDUH	Meta ODS	Indicador Meta ODS	Estrategia PMDUH
Meta 4.5: Aumentar el número de unidades económicas en localidades urbanas y rurales.	22. Unidades económicas en el municipio.	Meta 8.5. De aquí a 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.	Indicador 8.5.2. Tasa de desocupación desglosada por sexo y edad.	O4.E4 Competitividad económica y turismo. O4.E5 Recualificación del territorio.
Meta 5.1: Establecer nuevos espacios temporales o permanentes para la expresión artística y cultural.	23. Espacios creativos de expresión artística y cultural.	Meta 11.4. Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.	Indicador 11.4.1. Total de gastos per cápita destinados a la preservación, protección y conservación de todo el patrimonio cultural y natural, desglosado por tipo de patrimonio (cultural, natural, mixto y reconocido por el Centro del Patrimonio Mundial), nivel de gobierno (nacional, regional y local o municipal), tipo de gastos (gastos de funcionamiento o inversiones) y tipo de financiación privada (donaciones en especie, financiación procedente del sector privado sin fines de lucro y patrocinio.	O5.E1 Promoción de las culturas y expresiones artísticas locales en el espacio público.
Meta 5.2: Mejorar la percepción de seguridad de las niñas y mujeres en el espacio público.	24. Violencia comunitaria y social en contra de las mujeres.	Meta 11.7. De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.	Indicador 11.7.2. Proporción de personas que han sido víctimas de acoso físico o sexual en los últimos 12 meses, desglosada por sexo, edad, grado de discapacidad y lugar del hecho.	O5.E2 Equipamiento para la atención de grupos vulnerables.
Meta 5.3: Incrementar 30% las banquetas accesibles para todas las personas en los centros de población urbanas (CEU; INEGI 2020).	25. Porcentaje de calles que cuentan con banquetas accesibles.	Meta 11.7. De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.	Indicador 11.7.1. Proporción media de la superficie edificada de las ciudades que se dedica a espacios abiertos para uso público de todos, desglosada por sexo, edad y personas con discapacidad.	O5.E2 Equipamiento para la atención de grupos vulnerables.
Meta 5.4: Realizar acciones encaminadas a la regeneración de barrios tradicionales e históricos.	26. Barrios tradicionales e históricos regenerados.	Meta 11.1. De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.	Indicador 11.1.1. Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas.	O5.E3 Regeneración de barrios urbanos.

Meta PMDUH	Indicador PMDUH	Meta ODS	Indicador Meta ODS	Estrategia PMDUH
Meta 5.5: Reducir el déficit de servicios básicos y equipamientos en zonas con concentración de población indígena.	27. Personas que se identifican como indígenas que viven en hogares que no cuentan con servicios públicos.	Meta 1.4. De aquí a 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos y acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de la tierra y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación. Meta 11.1. De aquí a 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales.	Indicador 1.4.1. Proporción de la población que vive en hogares con acceso a los servicios básicos. Indicador 11.1.1. Proporción de la población urbana que vive en barrios marginales, asentamientos informales o viviendas inadecuadas.	O5.E2 Equipamiento para la atención de grupos vulnerables. O5.E4 Desarrollo sostenible de localidades rurales y pueblos originarios.
Meta 5.6: Establecer núcleos de servicios regionales, en donde se concentren espacios comerciales, de salud, educativos, de gestión de trámites gubernamentales, actividades recreativas en tres localidades rurales.	28. Núcleos rurales de espacios recreativos, educativos, artísticos, culturales comunitarios y de servicios regionales.	Meta 11.3. De aquí a 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.	Indicador 11.3.2. Proporción de ciudades que cuentan con una estructura de participación directa de la sociedad civil en la planificación y la gestión urbanas y funcionan con regularidad y democráticamente.	O5.E4 Desarrollo sostenible de localidades rurales y pueblos originarios.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.


15

ANEXOS



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

15. Anexos

I. Materiales y reportes de las herramientas de investigación participativas-cualitativas

En este anexo se incluyen: Lista de personas entrevistadas, protocolo y preguntas base para el desarrollo de la entrevista.

a. Entrevista con actores: Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

Objetivo: Identificar necesidades y propuestas para la mejora de los entornos construidos de actores representativos de los entornos rurales, alejados o entornos que por sus características requieran de un mayor análisis.

Tabla A01. Lista de personas entrevistadas

Macrobarrio Punta Chueca	Regidor indígena Alberto Mellado Moreno / Lic. Diego Luna (asesor)	Kassandra Soto
	Representante del INAH en Sonora	Adelaida Bustamente
Macrobarrio Costa Sur	Florentino Garza maestro de la UNISON (El Colorado)	Ana Iribe
Macrobarrio Miguel Alemán	Comisario Miguel Alemán (Miguel Alemán, parte de Suaqui de la Candelaria y Área Rural Sur) Rodrigo Sánchez	Rodrigo Sanchez
	Representante Triqui	Kassandra Soto
	Anselmo Ayala Corral Comedor comunitario Miguel Alemán	Rodrigo Sanchez
Macrobarrio Área Rural Norte	Geopolítica energética o Planta fotovoltaica	Eduardo Hinojosa
Macrobarrio Área Rural Sur	Jorge Mazón productor de la costa	Ana Iribe
	Representante INAH en Sonora	Adelaida Bustamante
	Jaudiel Ruiz (Rancho La Pintada)	Eduardo Hinojosa
Macrobarrio Hermosillo	Elsa Cornejo, Centro de estudios en salud y sociedad, Trabaja con grupos de mujeres	Renata Arana
	Gobernador Yaqui (Matanza)	Renata Arana
	Representantes del INAH en Sonora/ centro histórico	Adelaida Bustamente
	Personas con discapacidad Jorge Guereca “Por un mejor andar”	Nelly Álvarez
Macrobarrio Bahía de Kino	Comisario Bahía de Kino (Bahía de Kino, Punta Chueca, Costa Norte y Costa Sur y parte de Suaqui de la Candelaria y Área Rural Sur).	Antonio Colín
	Arq. Ariel Ballesteros Elias	Delia Celaya

ENTREVISTA CON ACTORES
PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE HERMOSILLO

SALUDO

Mi nombre es __(Profesión)_____ (tu nombre) __, me desempeño como _____(puesto)_____, del Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público de Hermosillo.

MOTIVO DE LA ENTREVISTA

El Gobierno Municipal de Hermosillo en coordinación con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano tienen como meta elaborar el Programa Municipal de Desarrollo Urbano para el Municipio de Hermosillo, el cual es un instrumento de planeación que establece los objetivos, políticas, estrategias y acciones para a ordenar y regular el desarrollo urbano con una visión de largo plazo.

El objetivo de las entrevistas es identificar, los problemas, necesidades y propuestas para mejorar las localidades, sobre todo aquellas en entornos rurales, alejados o aquellas que cuentan con características especiales que requieran de un mayor análisis.

DINÁMICA DE LA ENTREVISTA

La dinámica de la entrevista consiste en ubicar el macrobarrio o localidad de la cual conversaremos el día de hoy, después voy a preguntarle algunos datos personales para registro, posteriormente se realizan una serie de preguntas generales sobre su macrobarrio o localidad y problemáticas, necesidades que hay en la zona y finalmente hablaremos de las propuestas.
La entrevista durará alrededor de 30, 40 minutos como máximo.

** Pedir permiso para grabar entrevista**

Siendo el día __ de octubre de 2021, a las ____ horas iniciamos con la entrevista con actores del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo.

Datos personales

Fecha:
Nombre:
Sexo: H, M, no especificado.
Edad:
Grado de estudio:
Localidad: (si siempre ha vivido ahí, si tiene otra casa en otra localidad)
Organismo o actor al que representa en su caso:
Cargo o función:

Aspectos generales

¿Cuáles son las principales actividades productivas en el macrobarrio (nombre del macrobarrio)?
¿Es fácil trasladarse a otros lugares?
¿Cómo realiza sus traslados?
¿Considera que el estado de los caminos o carreteras es bueno?
¿Se tiene acceso a servicios de salud en las localidades del macrobarrio?
¿Se tiene acceso a escuelas en las localidades del macrobarrio?
¿Se tiene un acceso suficiente a los servicios públicos básicos (agua, luz y drenaje) en las localidades del macrobarrio?
¿Considera que hay colaboración entre la comunidad y el gobierno para resolver problemas que aquejan a las localidades del macrobarrio?
¿Cuentan en la comunidad con acceso a internet?
¿Hay servicio de teléfono celular?

Problemática y necesidades

¿Cuáles son las problemáticas más relevantes en las localidades del macrobarrio?
¿Cuáles son las necesidades más importantes que necesitan atenderse en las localidades de su macrobarrio?

Acciones, obras o propuestas

¿Qué acciones u obras considera que deben hacerse en su macrobarrio? Mencione 3 en orden de prioridad.

El contratiempo fue las distancias, por lo cual se realizaron llamadas telefónicas grabadas, permitiendo con ello conocer el parecer de localidades aisladas. Un área de oportunidad para mejorar esta encuesta es enfatizar que la información era por el macrobarrio, pues en ocasiones enfatizaban sobre su localidad dejando la problemática de otras localidades sin mención.

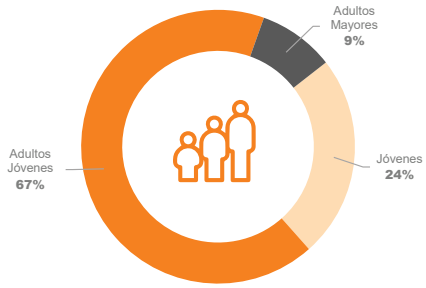
b. Encuesta “Diagnóstico Ciudadano para la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo”

Objetivo de la encuesta: Identificar las necesidades y proponer acciones para el mejoramiento de las condiciones urbanas de los ciudadanos en el municipio de Hermosillo.

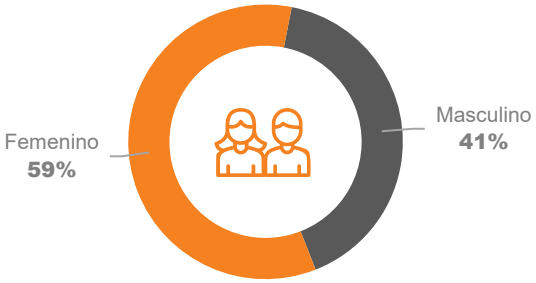
Gráfico 34. Gráficas de encuesta Diagnóstico Ciudadano para la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo, Sonora

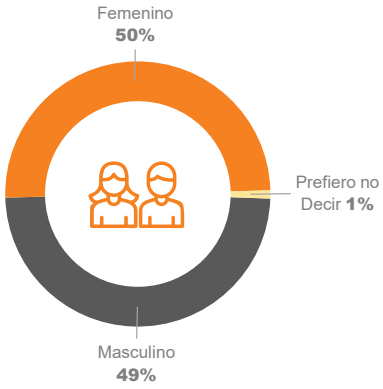
Rural	Urbano
Persona	
1. Grupos de Edad	



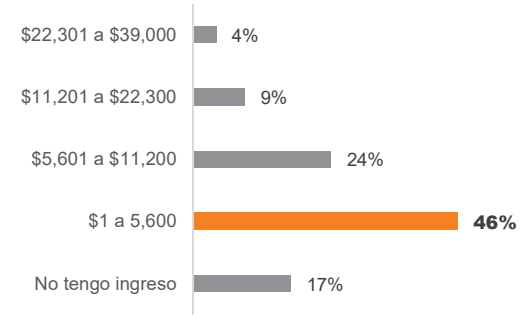


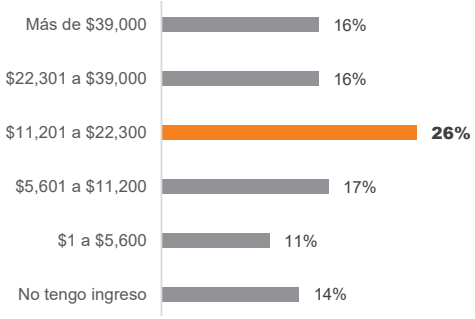
2. Género



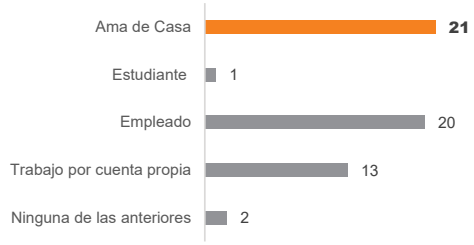


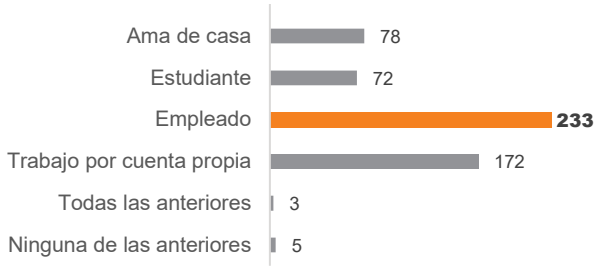
5. Ingreso económico mensual





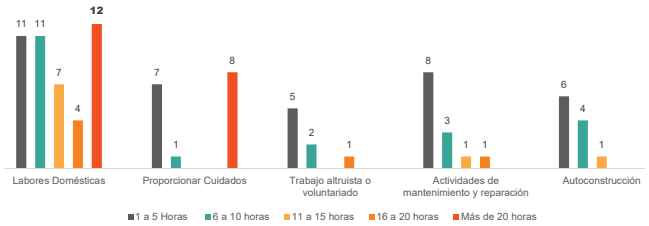
6. ¿Cuál es tu ocupación?



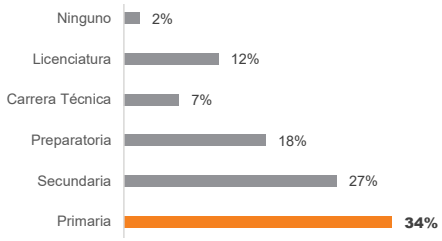


Rural

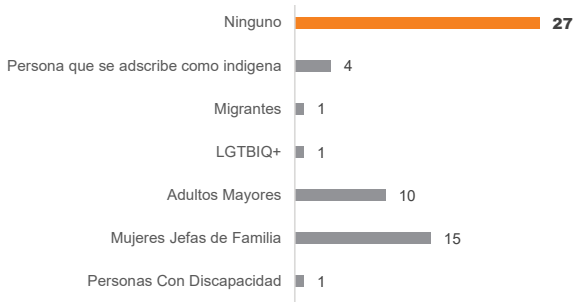
7. ¿Cuáles son tus actividades no remuneradas? ¿Y cuántas horas a la semana le dedicas?



8. Grado de escolaridad

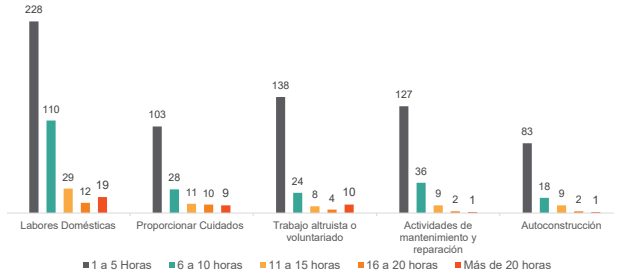


9. ¿Te identificas con alguno de estos grupos?

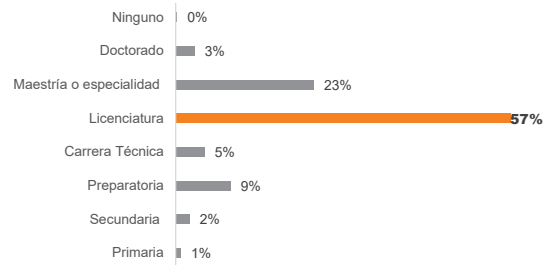


Urbano

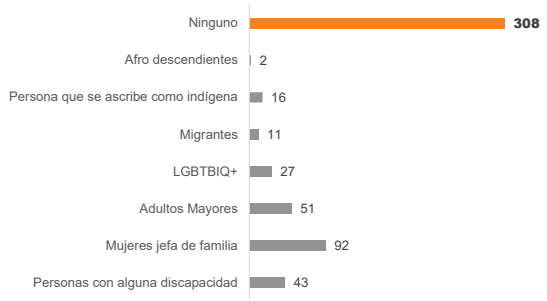
7. ¿Cuáles son tus actividades no remuneradas? ¿Y cuántas horas a la semana le dedicas?



8. Grado de escolaridad

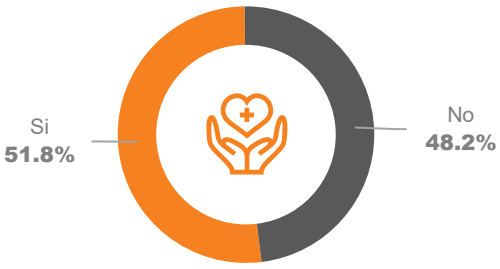


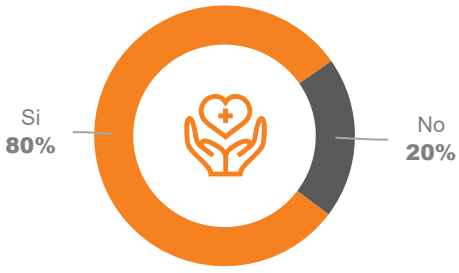
9. ¿Te identificas con alguno de estos grupos?



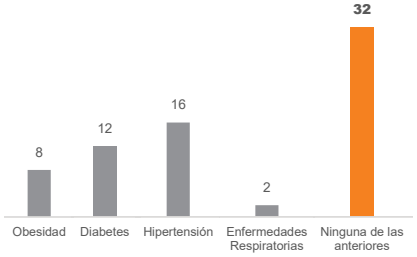
Bienestar Social

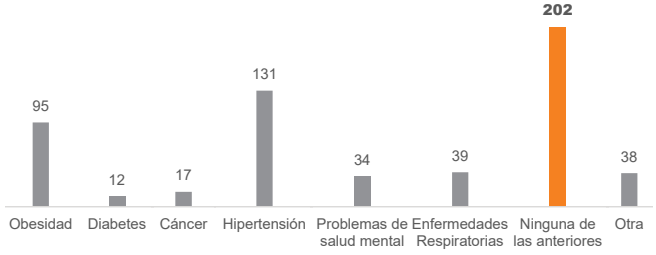
10. ¿Cuentas con servicios de salud?





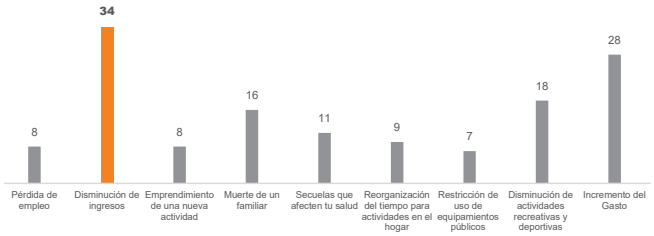
11. ¿Tienes tú o alguna persona que viva en tu vivienda problemas de salud crónicos?

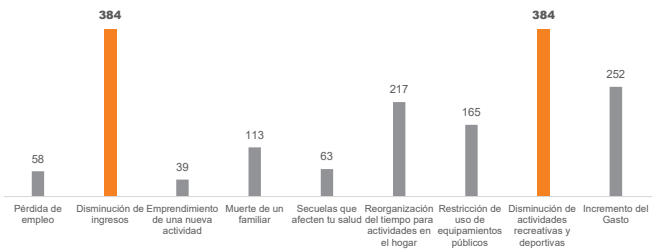




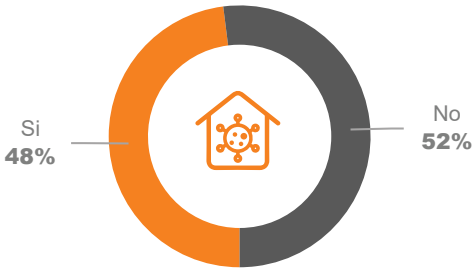
Rural	Urbano

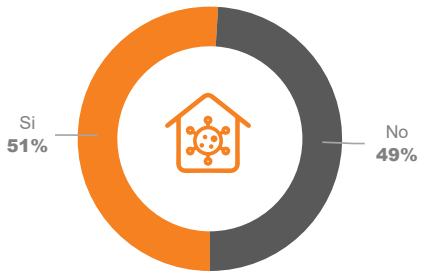
12. ¿Cuáles son los impactos que has tenido como consecuencia de la pandemia COVID-19?





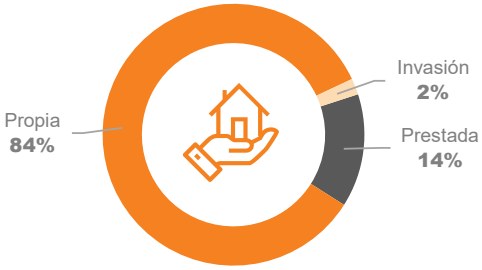
13. ¿En tu vivienda hubo enfermos COVID-19?

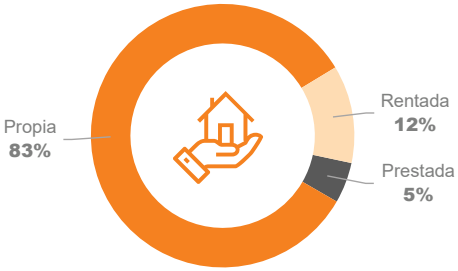




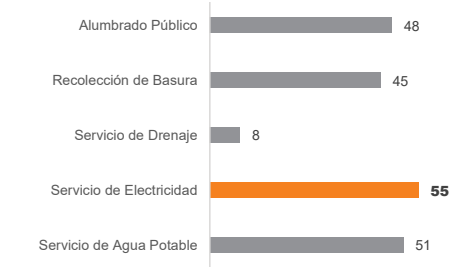
Barrios

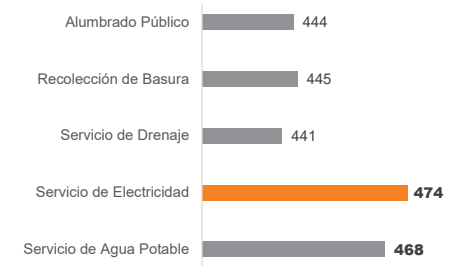
14. ¿La casa dónde vives es?



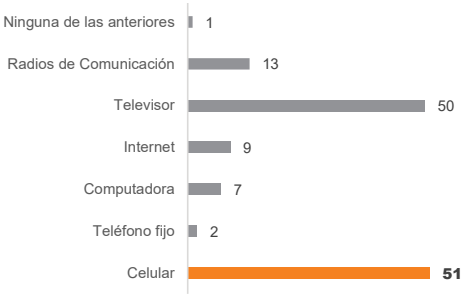


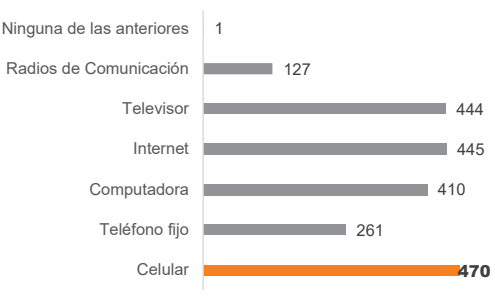
15. ¿En tu casa tienes?





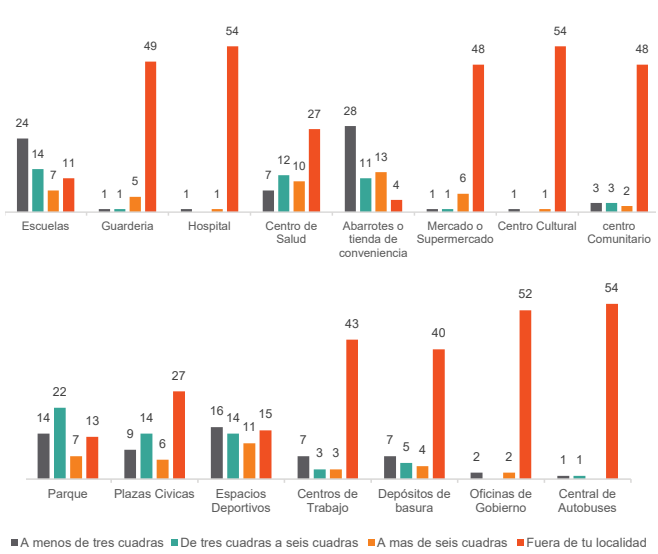
16. ¿En tu hogar o vivienda cuentas con las siguientes tecnologías de la información y comunicación?

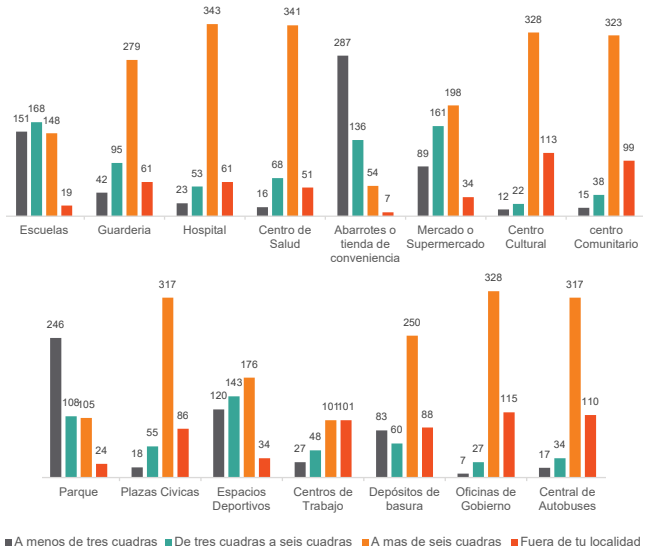




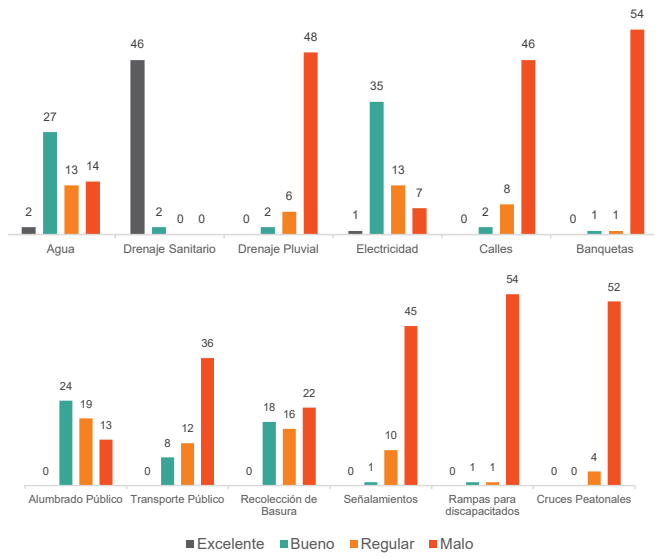
Rural	Urbano

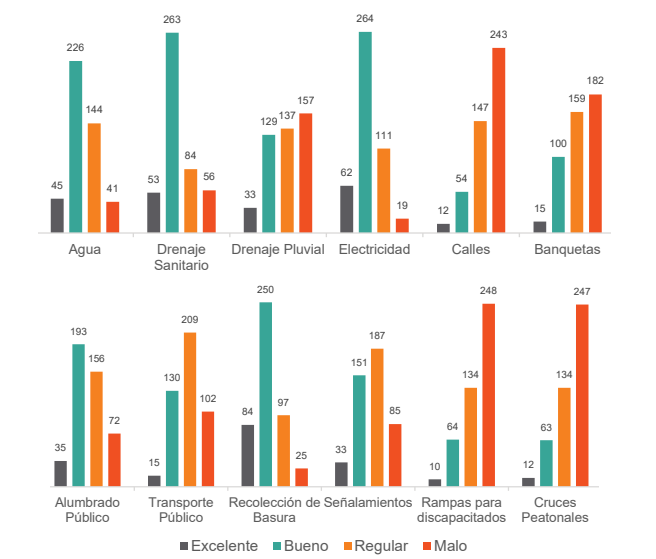
17. ¿A qué distancia se encuentran los siguientes equipamientos?



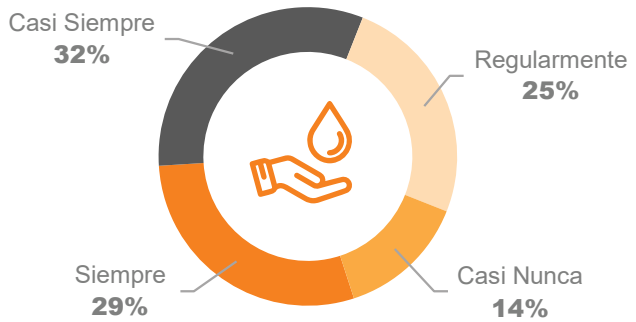


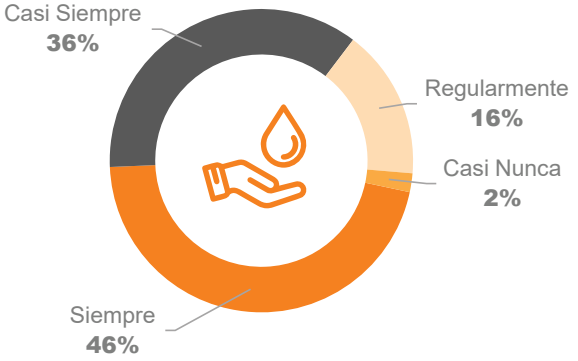
18. En tu colonia, barrio o comunidad ¿Qué tan buenos son estos servicios y el estado de las calles?





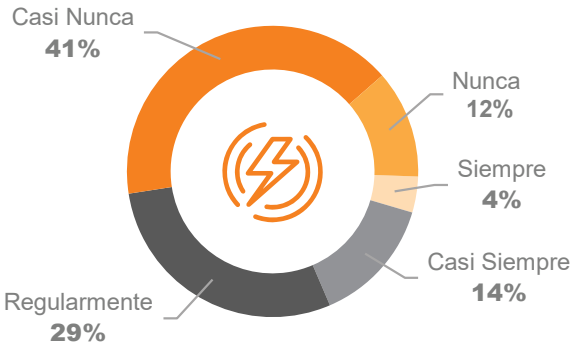
19. ¿Con qué frecuencia tienes agua?

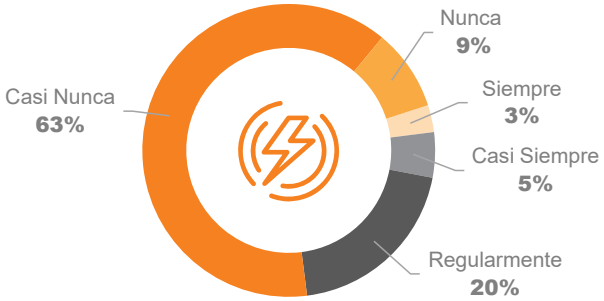




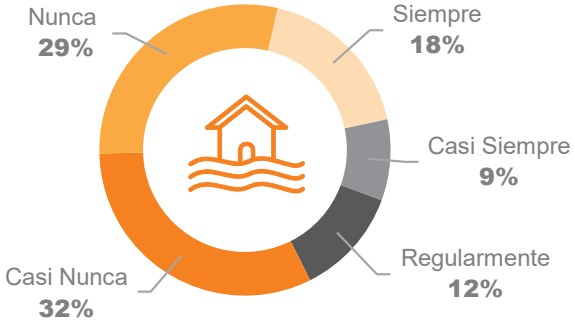
Rural	Urbano

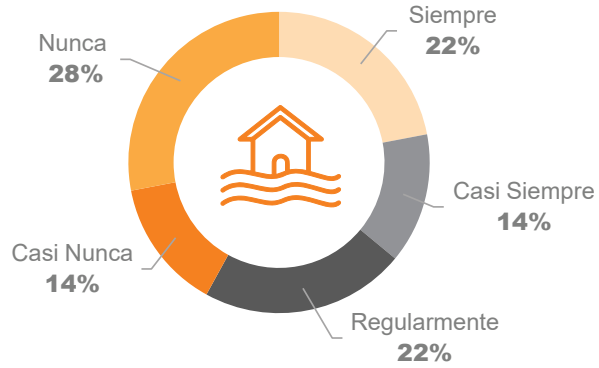
20. ¿En tu colonia, barrio o comunidad hay cortes de energía eléctrica?





21. ¿Tu colonia, barrio o comunidad se inunda como consecuencia de las lluvias?





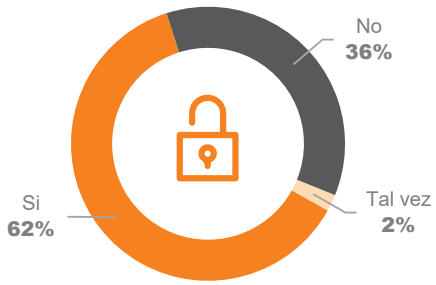
22. ¿Te gusta el lugar donde vives?





Seguridad

23. ¿Consideras que el barrio en el que vives es seguro?





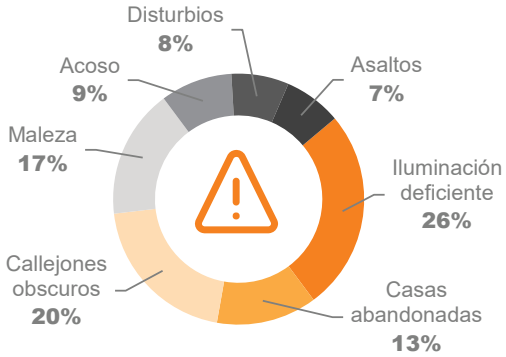
Rural	Urbano

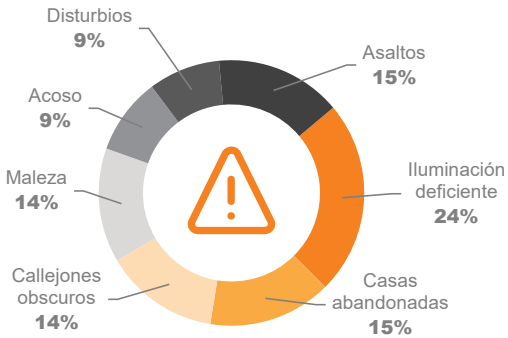
24. Me siento seguro cuando camino por las calles de mi colonia, barrio o comunidad



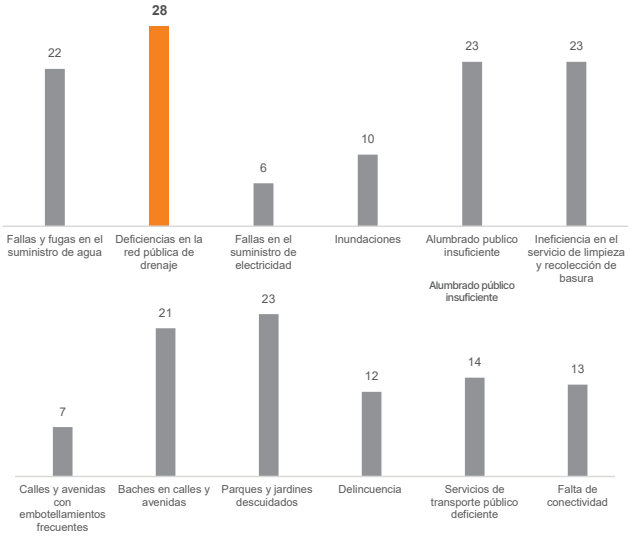


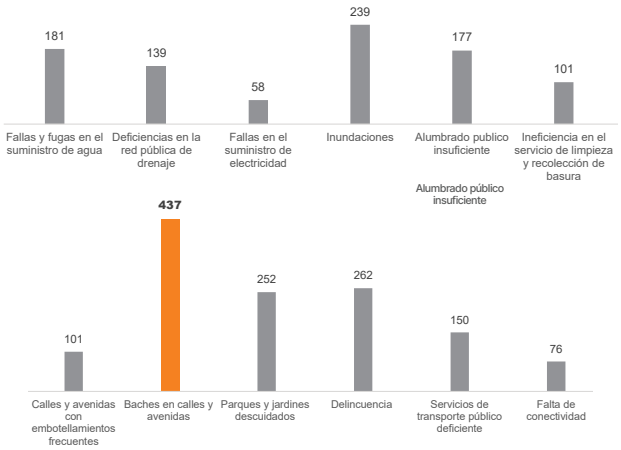
24 a. Si respondiste No. Marca las causas que consideres:





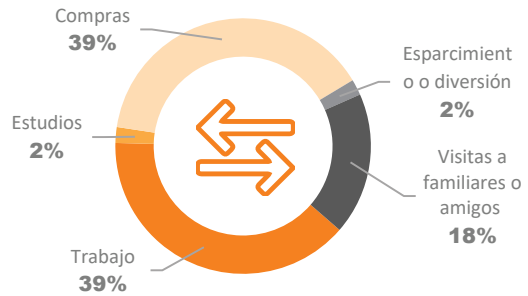
25. ¿Cuáles son los problemas más importantes que tu ciudad o localidad enfrenta hoy en día?

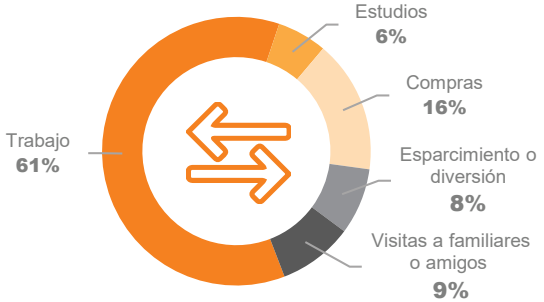




Movilidad

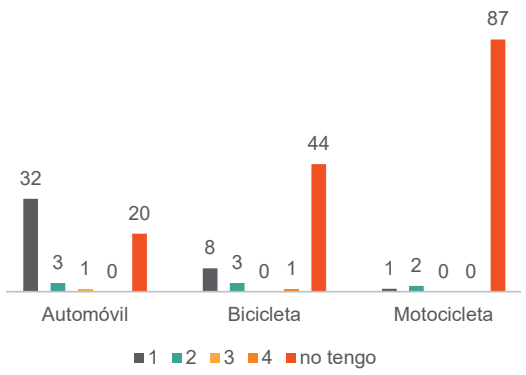
¿Cuál es el motivo principal de tus viajes más frecuentes en la ciudad o localidad?

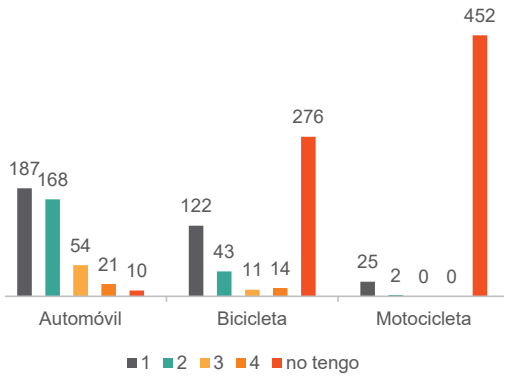




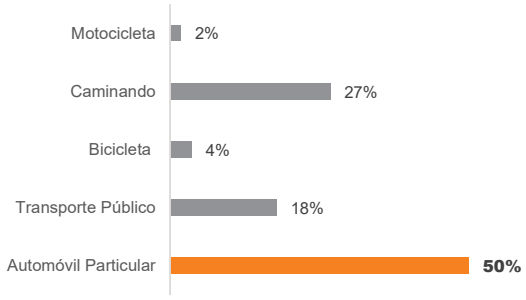
Rural	Urbano

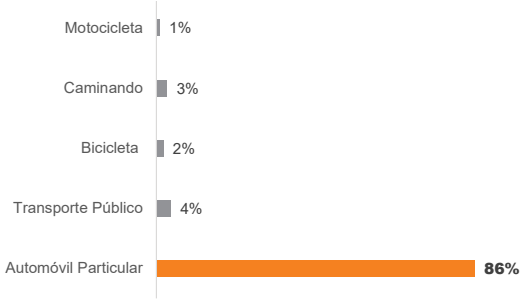
27. ¿Cuentas tú o tu familia con vehículos de transporte?



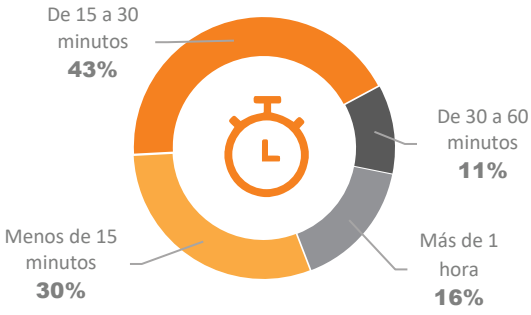


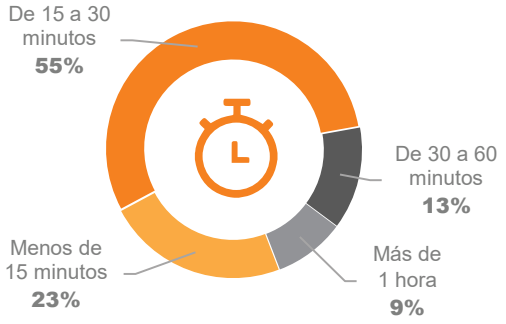
28. ¿Cuál es el medio de transporte más frecuente que utilizas para realizar viajes en la ciudad o localidad?



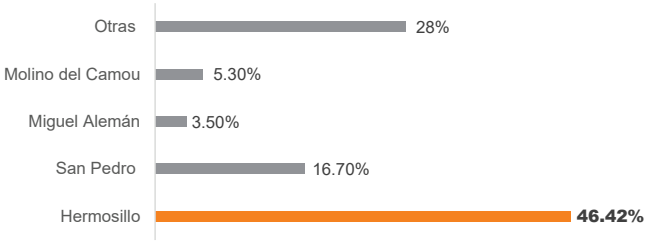


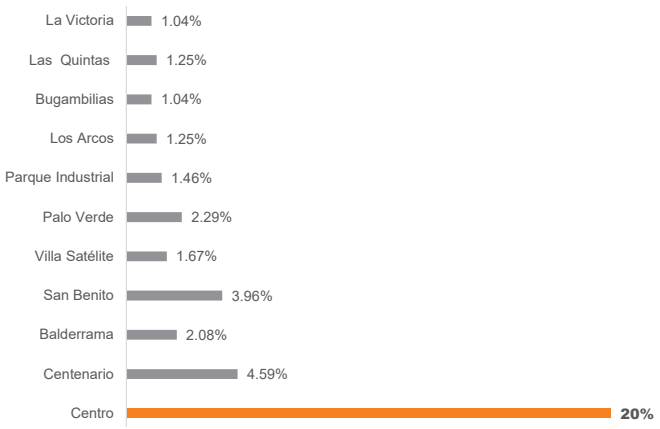
29. ¿Cuánto dura aproximadamente tu viaje más frecuente en la ciudad o localidad?





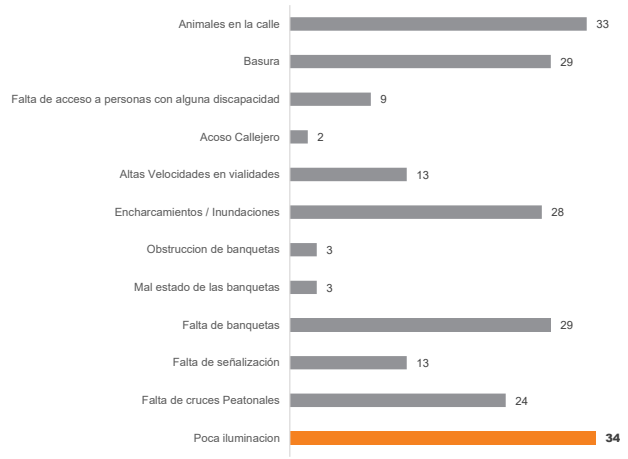
30. ¿Cómo se llama la colonia o localidad de destino más frecuente de tus viajes?



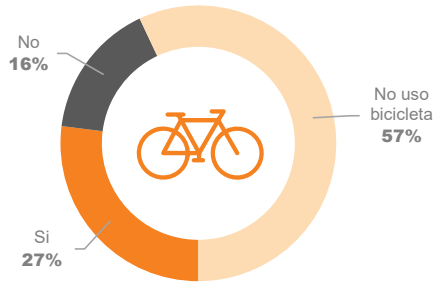


Rural

31. Cuando caminas en tu colonia o localidad ¿Qué dificultades encuentras?



32. ¿Te sientes seguro utilizando la bicicleta como medio de transporte en tu localidad?



33. ¿A qué lugares del municipio te gustaría ir en tu tiempo libre?

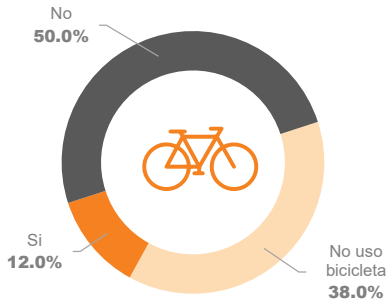
- **Ciudad de Hermosillo**
- Bahía de Kino
- San Pedro
- Mesa del Seri
- Miguel Alemán

Urbano

31. Cuando caminas en tu colonia o localidad ¿Qué dificultades encuentras?



32. ¿Te sientes seguro utilizando la bicicleta como medio de transporte en tu localidad?

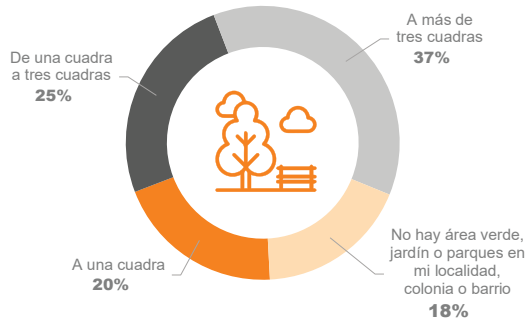


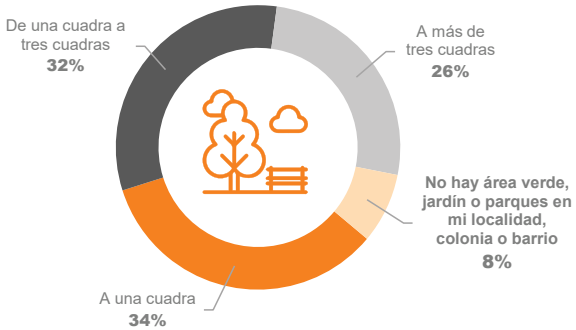
33. ¿A qué lugares del municipio te gustaría ir en tu tiempo libre?

- **Bahía de Kino**
- Parque
- Catedral/Plaza zaragoza
- Parque La Ruina
- Cine

Espacio Público Verde

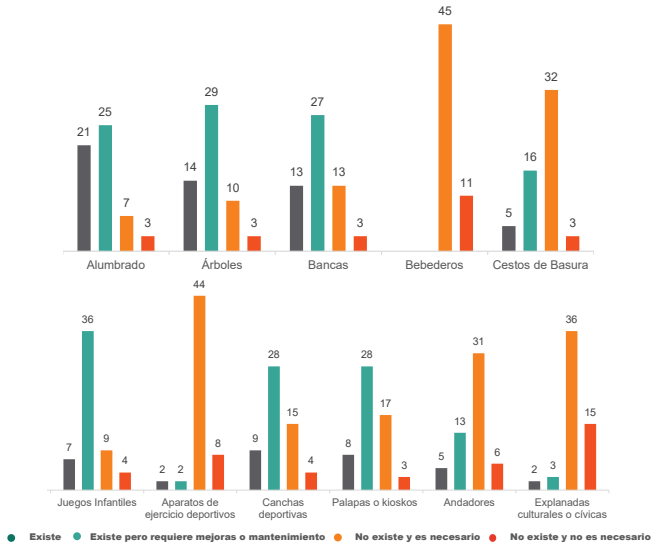
34. ¿A cuántas cuadras de tu casa se encuentra el área verde, jardín o parque más cercano?

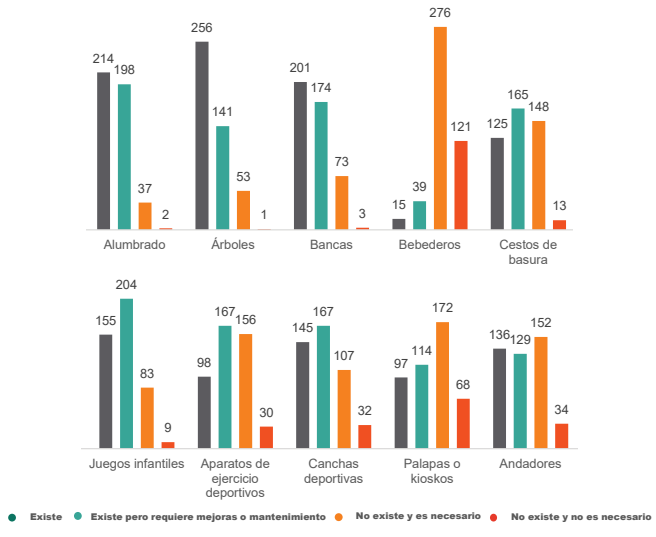




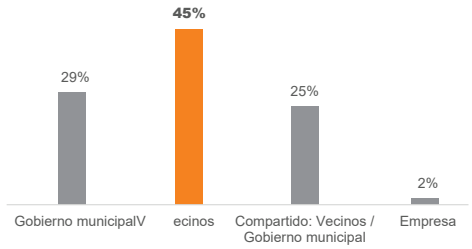
Rural	Urbano

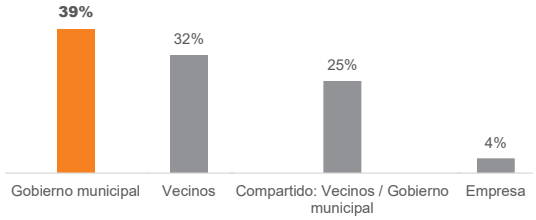
35. ¿Con qué cuenta esta área verde, jardín o parque más cercano?



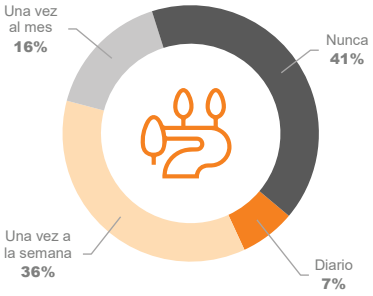


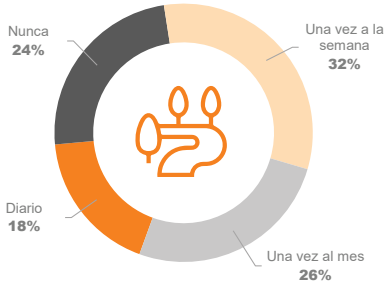
36. El mantenimiento del área verde, jardín o parque está a cargo de:





37. ¿Con qué frecuencia asistes al área verde, jardín o parque?





Visión Territorial

38. ¿Qué te gustaría mejorar en tu colonia o barrio?

1. **Pavimentación**	1. **Seguridad**
2. Drenaje	2. Pavimentación
3. Agua Potable	3. Servicios públicos
4. Servicios Públicos	4. Alumbrado público

Rural	Urbano

39. ¿Qué te gustaría mejorar en tu ciudad o localidad?

Rural	Urbano
1. **Pavimentación**	1. **Pavimentación**
2. Drenaje	2. Seguridad
3. Agua Potable	3. Áreas verdes
4. Servicios Públicos	4. Transporte público
5. Seguridad	5. Drenaje

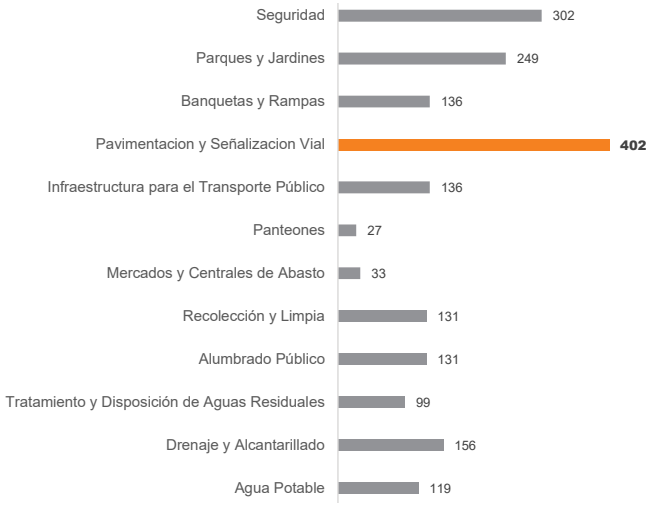
40. ¿Cómo te gustaría que fuera tu municipio en 10 años?





41. ¿En qué te gustaría que se invirtiera más en tu localidad?





42. ¿Cuál consideras que es el elemento más representativo de tu municipio-localidad?

Rural	Urbano
1. **Iglesia**	1. **Cerro de la Campana**
2. Gastronomía	2. Falta de pavimentación
3. Plaza	3. Catedral/Plaza Zaragoza
4. Puente	4. Gastronomía
5. Presa	5. Clima

Rural	Urbano
43. Tradiciones, eventos, fiestas patronales, lugares emblemáticos o naturales, que deben conservarse	
1. Día de Virgen 2. Semana santa 3. Día de la Candelaria 4. Día de San Judas 5. Día de Muertos 6. Fariseos	1. Fiestas del Pitic 2. Cerro de la Campana 3. La Sauceda 4. Catedral 5. Cerro Bachoco 6. Expogan
Participación Ciudadana	
44. ¿Te gustaría colaborar junto con el gobierno municipal para mejorar tu comunidad?	





45. ¿En qué temas te gustaría participar con el gobierno municipal?





c. Encuesta de opinión de niños, niñas y jóvenes. Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

Objetivo de la encuesta: Incorporar al análisis de los grupos homogéneos la visión de los niños, niñas y jóvenes, como los actores que diseñan el futuro de los centros urbanos, los asistentes y el desarrollo de oportunidades.

Esta encuesta se constituyó con catorce preguntas divididas en tres temas: Persona, Barrios y Convivencia.

Hubo un total de 48 participantes en la encuesta de los cuales 31 viven en localidades rurales y 17 en localidades urbanas de un rango de edad de 6 a 18 años. De los participantes en la encuestas el 55.1 son mujeres y el 44.9 son hombres.Un aspecto importante en esta encuestas era conocer qué actividades realizaban sin recibir un ingreso (Cuidar a una persona, labores domésticas, ayudar a otras personas fuera del hogar, dar mantenimiento o reparar cosas, actividades agrícolas y autoconstrucción) y cuántos recibían un ingreso por alguna actividad (40.8% de los encuestados) y por cuáles actividades recibían un pago (16.8 por limpieza en la casa/su cuarto (63.3 %), seguido de cuidar niños (22.2%) el resto realiza actividades muy variadas como ventas, empleados de tienda, cuidar ganado, mesero, chofer e incluso portarse bien con 1 persona por cada actividad.

También se les preguntó cuáles eran lo que más les gustaba del lugar donde viven y el 42.9 % opino que la escuela, seguido de paisaje natural con un 34.7% y quedando en tercer lugar con un el hecho de que sus calles estén iluminadas con 30.6%, seguido de 26.1% los parques y jardines y las calles con 26.5%. También se mencionaron centros comerciales (16.3), lugares para hacer deporte (14.3) y cines (12.2).

En cuanto a lo que no les gusta del lugar donde viven, lo más identificado fue la falta de pavimento en las calles o mal estado de estas con un 55.1%, parques sin juegos o en mal estado 44.9%), animales en las calles y basura en la calle con 38.8% cada uno, falta de luz en la calles (34.7%), casas abandonadas y malezas e insectos con 32.7% cada uno.

En cuanto a espacios existentes o servicios en la comunidad que el espacio público más frecuente es el parque con 90.2%, seguido de transporte público 39%, plaza 36.6%, Centro Comercial 26.8% Centro Cultural 17.1%, Museo 19.5%, playa 12.2%

II. Metodología para el desarrollo de la aptitud territorial

a. Metodología para la determinación del continuo urbano

Para determinar el continuo urbano se tomó como base el Mapa de Cobertura Terrestre de México (ESA,2018), elaborado por la Agencia Espacial Europea en colaboración con la Agencia Espacial Mexicana, publicado en el 2018. Este estudio, elaborado con imágenes combinadas del Satélite Copernicus Sentinel -2, capturas entre el 2016 y 2018, refleja con una resolución de 10 metros los diferentes tipos de vegetación que hay en el país. Las imágenes multiespectrales identifican tipos de vegetación, cultivos y suelo artificializado, siendo este último la base para determinar los suelos urbanizados del municipio. Esta imagen se contrastó con una imagen satelital de noviembre del 2021, y se trazó el continuo urbano de acuerdo a lo largo de las edificaciones con una separación no mayor a 250 metros, esta información, además se contrastó con la base catastral de predios que cuenta con edificaciones.

b. Metodología de actualización de las UGA's

El Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora (POETSON) fue elaborado por Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (CEDES), y publicado en el Boletín Oficial del Estado de Sonora en el año 2015. El cual establece las siguientes Unidades de gestión ambiental (UGA's) para regular e inducir el uso del suelo a partir de la aptitud del terreno; analizar la influencia de las actividades productivas y el desarrollo sobre el ambiente y los recursos naturales; y establecer una estrategia que garantice la seguridad del entorno y la población.

Tabla A02. Aptitud y nomenclatura

Aptitud	Nomenclatura	Aptitud	Nomenclatura
A1	Acuacultura: Algacultura.	D1	Conservación: Ecosistemas dulceacuícolas.
A2	Acuacultura: Camaronicultura.	D4	Conservación: Ecosistemas desérticos
A3	Acuacultura: Piscicultura de aguas cálidas	D5	Conservación: Humedales costeros
B1	Agricultura: Con agua dulce en Urderales.	F2	Forestal: No Maderable: leña y carbón
B4	Agricultura: Agricultura con agua salobre.	G2	Ganadero: Intensiva.
C1	Cinegético: Aves acuáticas migratorias.	M	Minería: Todos
C2	Cinegético: Aves residentes	T1	Turismo:Turismo inmobiliario
C4	Cinegético: Borrego cimarrón	T2	Turismo:Turismo tradicional
C5	Cinegético: Mamíferos menores (liebre y jabalí)	T3	Turismo:Turismo alternativo (etnoturismo, cultural y otros)
C6	Cinegético: Venado bura		

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa de Ordenamiento ecológico Territorial de Sonora, CEDES, SEMARNAT, USAID, 2011 Hermosillo Sonora.

Tabla A03. Criterio de regulación

Criterio de Regulación	Nomenclatura
CRE-01	Regulación de actividades que ocasionen la pérdida de la estructura y funciones de humedales por cambios de uso del suelo.
CRE-02	Restricciones a la modificación de los regímenes naturales de flujo de agua dulce.
CRE-03	Regulación de actividades que modifican los procesos hidrodinámicos costeros que afecten humedales con manglar.
CRE-04	Regulación de la contaminación por azolvamiento, residuos líquidos y sólidos.
CRE-05	Regulación de la introducción de especies exóticas en humedales con manglares.
CRE-06	Regulación de actividades que ocasionen la pérdida de la estructura y funciones de ecosistemas por cambios de uso del suelo.
CRE-07	Regulación de la contaminación por residuos líquidos y sólidos.
CRE-08	Regulación sobre la remoción, cacería o aprovechamiento de especies protegidas sin el permiso correspondiente.
CRE-11	Regulación de los niveles de perturbación por ruido de vehículos.
CRE-12	Reducción y/o eliminación de los impactos debido al vertimiento de residuos sólidos y líquidos.
CRE-16	Reducir al mínimo los impactos en la biodiversidad por la presencia de sustancias tóxicas en el ambiente.
CRE-17	Aplicación de Buenas Prácticas de Manejo Agrícola y Programas de Restauración por salinidad.
CRE-18	Evitar la expansión de terrenos de agricultura con agua salobre hacia terrenos no salinos.
CRE-19	Cumplir con la normatividad vigente en materia de aprovechamiento cinegético.
CRE-20	Mantener o restaurar la capacidad de carga de los agostaderos.
CRE-24	Se prohíben los desmontes generalizados y el aprovechamiento forestal que afecte la integridad y funcionalidad del ecosistema para evitar/minimizar daños permanentes a los ecosistemas en los que se desarrollen las actividades de manejo forestal maderable.
CRE-25	Se elaborarán programas específicos de protección y recuperación de especies prioritarias y poblaciones de flora y fauna en peligro de extinción.

Criterio de Regulación	Nomenclatura
CRE-28	Se deberán restaurar las áreas degradadas por efectos de las actividades de aprovechamiento forestal. Las especies a utilizar deben ser nativas con el fin de no generar más presión ni competir con las especies de flora nativas.
CRE-29	Se deberán restaurar y recuperar las áreas de matorral desértico con especies nativas, no invasoras de mezquite, a niveles históricos de hace 50 años.
CRE-30	Se deberá promover el uso sustentable del chiltepín con el fin de garantizar la persistencia de sus poblaciones en el largo plazo.
CRE-31	Se deberá promover el uso sustentable de la tierra de monte con el fin de no degradar los ecosistemas de los que se extraen.
CRE-48	Se prohíbe el turismo dentro de las ANP fuera de las zonas y/o subzonas establecidas para ello Aplicación del Artículo 47 bis de la LGEEPA y el Reglamento de la LGEEPA en materia de Áreas protegidas Específico para turismo en ANPs CRE-50 Regulación de las actividades y obligaciones de los prestadores de servicios turísticos.
CRE-50	Regulación de las actividades y obligaciones de los prestadores de servicios turísticos (operadores de buceo autónomo, campamentos y casas rodantes, guías especializados en temas de carácter cultural, guías especializados en actividades de aventura).
CRE-51	Regular las actividades de pesca deportiva en aguas de jurisdicción federal.
CRE-52	Cumplimiento con los requisitos mínimos de calidad en servicios e infraestructura turística.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa de Ordenamiento ecológico Territorial de Sonora, CEDES, SEMARNAT, USAID, 2011 Hermosillo Sonora.

Tabla A04. Estrategia ecológica

Estrategia ecológica	Nomenclatura
A2	Mejoramiento de 15,000 ha de granjas camaronícolas.
B1	Uso eficiente del agua en 150,000 ha agrícolas.
B4	Uso eficiente del agua en 150,000 ha agrícolas.
C1	Aprovechamiento sustentable de la actividad cinegética.
CX	Aprovechamiento sustentable de la actividad cinegética.
D1	Conservación de 34 kilómetros de ecosistemas de Dulceacuícolas.
D4	Conservación 1,822,000 ha de Ecosistema del Desierto.
F2	Fomentar el aprovechamiento sustentable de las poblaciones de mezquite.
G2	Aprovechamiento sustentable de la ganadería intensiva.
M1	Promover la revisión y adecuación de normas ambientales con mayor especificidad a la actividad minera para 2017.
T1	Mejoramiento de los estándares de construcción en los sitios aptos para turismo especial.
T2	Mejoramiento de los estándares de construcción para turismo tradicional.
T3	Fomento y Promoción del Turismo Alternativo y Social.

Fuente: Elaboración propia con base en el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora, CEDES, SEMARNAT, USAID, 2011 Hermosillo Sonora.

III. Vinculación con bases jurídicas y marco de la planeación

Tabla A05. Objetivos del desarrollo sostenible

Objetivo del Desarrollo Sostenible	Meta de la Agenda Urbana 2030
Objetivo 1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.	1.4 Para 2030, garantizar que todos los hombres y mujeres, en particular los pobres y los vulnerables, tengan los mismos derechos a los recursos económicos, así como acceso a los servicios básicos, la propiedad y el control de las tierras y otros bienes, la herencia, los recursos naturales, las nuevas tecnologías apropiadas y los servicios financieros, incluida la microfinanciación.
Objetivo 2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.	2.4 Para 2030, asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción, contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías, las inundaciones y otros desastres, y mejoren progresivamente la calidad del suelo y la tierra.
Objetivo 3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.	3.6 Para 2020, reducir a la mitad el número de muertes y lesiones causadas por accidentes de tráfico en el mundo. 3.9 Para 2030, reducir sustancialmente el número de muertes y enfermedades producidas por productos químicos peligrosos y la contaminación del aire, el agua y el suelo.
Objetivo 4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.	4.a Construir y adecuar instalaciones escolares que respondan a las necesidades de los niños y las personas discapacitadas y tengan en cuenta las cuestiones de género, y que ofrezcan entornos de aprendizaje seguros, no violentos, inclusivos y eficaces para todos.
Objetivo 5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas.	5.2 Eliminar todas las formas de violencia contra todas las mujeres y las niñas en los ámbitos público y privado, incluidas la trata y la explotación sexual y otros tipos de explotación. 5.4 Reconocer y valorar los cuidados no remunerados y el trabajo doméstico no remunerado mediante la prestación de servicios públicos, la provisión de infraestructuras y la formulación de políticas de protección social, así como mediante la promoción de la responsabilidad compartida en el hogar y la familia, según proceda en cada país. 5.a Emprender reformas que otorguen a las mujeres el derecho a los recursos económicos en condiciones de igualdad, así como el acceso a la propiedad y al control de las tierras y otros bienes, los servicios financieros, la herencia y los recursos naturales, de conformidad con las leyes nacionales. 5.c Aprobar y fortalecer políticas acertadas y leyes aplicables para promover la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de las mujeres y las niñas a todos los niveles.
Objetivo 6 Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.	6.3 Para 2030, mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación, la eliminación del vertimiento y la reducción al mínimo de la descarga de materiales y productos químicos peligrosos, la reducción a la mitad del porcentaje de aguas residuales sin tratar y un aumento sustancial del reciclado y la reutilización en condiciones de seguridad a nivel mundial. 6.4 Para 2030, aumentar sustancialmente la utilización eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir sustancialmente el número de personas que sufren de escasez de agua. 6.5 Para 2030, poner en práctica la gestión integrada de los recursos hídricos a todos los niveles, incluso mediante la cooperación transfronteriza, según proceda. 6.6 Para 2020, proteger y restablecer los ecosistemas relacionados con el agua, incluidos los bosques, las montañas, los humedales, los ríos, los acuíferos y los lagos. 6.a Para 2030, ampliar la cooperación internacional y el apoyo prestado a los países en desarrollo para la creación de capacidad en actividades y programas relativos al agua y el saneamiento, incluidos el acopio y almacenamiento de agua, la desalinización, el aprovechamiento eficiente de los recursos hídricos, el tratamiento de aguas residuales y las tecnologías de reciclaje y reutilización. 6.b Apoyar y fortalecer la participación de las comunidades locales en la mejora de la gestión del agua y el saneamiento.

Objetivo del Desarrollo Sostenible	Meta de la Agenda Urbana 2030
Objetivo 7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.	7.1 Para 2030, garantizar el acceso universal a servicios de energía asequibles, confiables y modernos. 7.2 Para 2030, aumentar sustancialmente el porcentaje de la energía renovable en el conjunto de fuentes de energía. 7.3 Para 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética. 7.a Para 2030, aumentar la cooperación internacional a fin de facilitar el acceso a la investigación y las tecnologías energéticas no contaminantes, incluidas las fuentes de energía renovables, la eficiencia energética y las tecnologías avanzadas y menos contaminantes de combustibles fósiles, y promover la inversión en infraestructuras energéticas y tecnologías de energía no contaminante. 7.b Para 2030, ampliar la infraestructura y mejorar la tecnología para prestar servicios de energía modernos y sostenibles para todos en los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños estados insulares en desarrollo y los países en desarrollo sin litoral, en consonancia con sus respectivos programas de apoyo.
Objetivo 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.	9.1 Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, con especial hincapié en el acceso equitativo y asequible para todos. 9.4 Para 2030, mejorar la infraestructura y reajustar las industrias para que sean sostenibles, usando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países adopten medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas. 9.a Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo con un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico a los países de África, los países menos adelantados, los países en desarrollo sin litoral y los pequeños Estados insulares en desarrollo.
Objetivo 11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.	11.1 Para 2030, asegurar el acceso de todas las personas a viviendas y servicios básicos adecuados, seguros y asequibles y mejorar los barrios marginales. 11.3 Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para una planificación y gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países. 11.4 Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo. 11.5 Para 2030, reducir de forma significativa el número de muertes y de personas afectadas por los desastres, incluidos los relacionados con el agua, y reducir sustancialmente las pérdidas económicas directas vinculadas al producto interno bruto mundial causadas por los desastres, haciendo especial hincapié en la protección de los pobres y las personas en situaciones vulnerables. 11.6 Para 2030, reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, incluso prestando especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.
Objetivo 13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.	13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países. 13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales. 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional en relación con la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana. 13.a Poner en práctica el compromiso contraído por los países desarrollados que son parte en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático con el objetivo de movilizar conjuntamente 100.000 millones de dólares anuales para el año 2020, procedentes de todas las fuentes, a fin de atender a las necesidades de los países en desarrollo, en el contexto de una labor significativa de mitigación y de una aplicación transparente, y poner en pleno funcionamiento el Fondo Verde para el Clima capitalizando lo antes posible. 13.b Promover mecanismos para aumentar la capacidad de planificación y gestión eficaces en relación con el cambio climático en los países menos adelantados y los pequeños estados insulares en desarrollo, centrándose en particular en las mujeres, los jóvenes y las comunidades locales marginadas.

Objetivo del Desarrollo Sostenible	Meta de la Agenda Urbana 2030
Objetivo 15. Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica.	15.1 Para 2020, velar por la conservación, el restablecimiento y el uso sostenible de los ecosistemas terrestres y los ecosistemas interiores de agua dulce y los servicios que proporcionan, en particular los bosques, los humedales, las montañas y las zonas áridas, en consonancia con las obligaciones contraídas en virtud de acuerdos internacionales. 15.2 Para 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Tabla A06. Tabla de vinculación con instrumentos jurídicos

Nivel Internacional	
Instrumento Jurídico: Agenda 2030, Objetivos para el Desarrollo Sostenible.	Los 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible
Postulado principal: cuyo objetivo es poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. luchar contra la desigualdad y la injusticia, y hacer frente al cambio climático sin que nadie quede atrás para el 2030. En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los objetivos en 15 años. Los objetivos y metas del desarrollo sostenible, que están asociadas a temas prioritarios como la reducción de la desigualdad en todas sus dimensiones, crecimiento económico inclusivo y trabajo, ciudades sostenibles y cambio climático. A su vez, la Agenda constituye una herramienta de apoyo para la elaboración de instrumentos de planeación urbana al considerar su contenido en el desarrollo de políticas, estrategias y programación a nivel local, así como en el monitoreo y evaluación del impacto en el bienestar en los asentamientos humanos.	
Injerencia sobre el PMDUH: da la oportunidad de focalizar nuestra cooperación y programación, de seguir abogando y promoviendo el tema de inclusión y equidad en un marco de derechos, de construir más ciudadanía para las y los mexicanos en este país. Actuar para hacer frente a la creciente pobreza, empoderar a las mujeres y las niñas y afrontar la emergencia climática.	
Acción a nivel local que incluya las transiciones necesarias en las políticas, los presupuestos, las instituciones y los marcos reguladores de los gobiernos, las ciudades y las autoridades locales; y **acción por parte de las personas**, incluidos la juventud, la sociedad civil, los medios de comunicación, el sector privado, los sindicatos, los círculos académicos y otras partes interesadas, para generar un movimiento imparable que impulse las transformaciones necesarias.	
Instrumento Jurídico: Declaración Universal de los Derechos Humanos.	Artículos: 1, 2, 3, 7, 13, 17, 22, 26, 27, 29
Postulado principal: Expresar claramente los derechos y las libertades a los que todo ser humano puede aspirar de manera inalienable y en condiciones de igualdad.	
Injerencia sobre el PMDUH: Contribuir a que estos derechos universales sean una realidad viva para las personas y los niños del municipio de Hermosillo. Mediante derechos económicos, sociales, políticos, culturales y cívicos que sustenten una vida sin miseria y sin temor.	
Instrumento Jurídico: Pacto Internacional de los Derechos Civiles y Políticos.	**Artículos: 1, 2, 3, 12, 26,**
Postulado principal: Conforme a los principios enunciados en la Carta de las Naciones Unidas, la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad inherente a todos los miembros de la familia humana y de sus derechos iguales e inalienables.	
Injerencia sobre el PMDUH: Crear condiciones que permitan a cada persona gozar de sus derechos civiles y políticos, tanto como de sus derechos económicos, sociales y culturales.	
Instrumento Jurídico: Pacto Internacional de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales.	**Artículos: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,**
Postulado principal: Conforme a los principios enunciados en la Carta de las Naciones Unidas, la libertad, la justicia y la paz en el mundo tienen por base el reconocimiento de la dignidad inherente a todos los miembros de la familia humana y de sus derechos iguales e inalienables.	
Injerencia sobre el PMDUH: Crear condiciones que permitan a cada persona gozar de sus derechos económicos, sociales y culturales, tanto como de sus derechos civiles y políticos.	

Nivel Federal	
Instrumento Jurídico: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.	**Artículos: 26, 27, 73 y 115.**
Postulado principal: La fundamentación jurídica de la planeación urbana en México emana de la Constitución Política, la cual establece el marco para que el municipio formule, apruebe y administre los programas de desarrollo urbano y la zonificación que de ellos se deriva, a través de autorizaciones, licencias y permisos.	
Injerencia sobre el PMDUH fundamentan la actividad de planeación urbana en nuestro país y el sistema de planeación nacional, considerando para ello la congruencia de políticas públicas de los distintos órdenes de gobierno, así como el Sistema Urbano Nacional.	
Instrumento Jurídico: Ley General de Planeación.	**Artículos: 1, 2,12, 22, 26 y 33.**
Postulado principal: Esta Ley determina cuatro vertientes de actuación; la vertiente de obligación que se aplica a la Administración Pública Federal centralizada y paraestatal; la de inducción dirigida al sector privado para el manejo de políticas económicas y sociales; la de concertación que comprende las acciones que acuerden realizar con particulares, y la de coordinación que incorpora las acciones de planeación que la federación realice con las entidades federativas y con los de municipios.	
Injerencia sobre el PMDUH: Los programas elaborados en el marco de esta Ley deberán territorializar sus acciones en los municipios y establecer la congruencia de las acciones de los diferentes órdenes de gobierno.	
Instrumento Jurídico: Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.	**Artículos: 1, 3, al 9, 11, 12, 19, 31,al ,35, 47, 48, 49 y 50.**
Postulado principal: Tiene por objeto establecer las bases de la concurrencia de la federación, de las entidades federativas y los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional; así como fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; definir los principios para determinar las provisiones, usos, destinos y reservas de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población y determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos así como la concurrencia de atribuciones en las zonas metropolitanas.	
Injerencia sobre el PMDUH: Expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios para la aplicación y seguimiento de las políticas públicas, regulaciones de desarrollo urbano, atribuciones por orden de gobierno, así como los elementos para elaborar los instrumentos de ordenación territorial y desarrollo urbano y la concurrencia de los órdenes de gobierno en la planeación metropolitana.	
Instrumento Jurídico: Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente	**Artículos: 2, 7 y 23 en sus fracciones I, II, III y V.**
Postulado principal: Esta Ley establece que el ordenamiento ecológico será considerado en la fundación de nuevos centros de población; la creación de reservas territoriales y la determinación de los usos, provisiones y destinos del suelo urbano; la ordenación urbana del territorio y los programas y mecanismos financieros del gobierno federal para infraestructura, equipamiento y vivienda.	
Injerencia sobre el PMDUH: Sustenta el desarrollo de estrategias sustentables, considerando la urbanización del medio ambiente y el entorno natural, así como acciones específicas de regulación y el marco para la identificación de zonas susceptibles a conservación y de reservas naturales protegidas.	
Instrumento Jurídico: Ley General de Cambio Climático.	**Artículos: 8, 9 y 30.**
Postulado principal: Esta ley tiene por objeto garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero, así como regular las emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero para lograr la estabilización de sus concentraciones en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático.	
Injerencia sobre el PMDUH: Establece las bases para la formulación de estrategias que permitan mitigar o adaptarse a las condiciones generadas por el cambio climático en el territorio municipal.	
Instrumento Jurídico: Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.	**Artículos: 2, 33, 79 y 97.**
Postulado principal: Tiene por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación, así como establecer las bases para el cuidado del medio ambiente.	
Injerencia sobre el PMDUH: Delimita las funciones municipales en los temas de residuos y así como las acciones coordinadas que deben emprender los tres órdenes de gobierno en materia de residuos.	

Instrumento Jurídico: Ley de Vivienda.	Artículos: 2, 3, 4, 5, 6 fracción IX, 71, 74, 85, al 97.
Postulado principal: Tiene por objeto establecer y regular la política nacional, los programas, los instrumentos y apoyos para que toda familia pueda disfrutar de vivienda digna y decorosa.	
Injerencia sobre el PMDUH: Conduce el desarrollo y promoción de las actividades de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en materia de vivienda.	
Instrumento Jurídico: Ley de Aguas Nacionales.	**Artículos: 3, fracción XLVII, 4 y 5**
Postulado principal: Artículo 3 establece la delimitación de la zona federal para la prevención de riesgos **Artículo 4.** La autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes corresponde al Ejecutivo Federal, quien la ejercerá directamente o a través de "la Comisión". **Artículo 5.** Para el cumplimiento y aplicación de esta Ley, el Ejecutivo Federal: **III.** Favorecerá la descentralización de la gestión de los recursos hídricos conforme al marco jurídico vigente. **XLIII.** Realizará las declaratorias de clasificación de zonas de alto riesgo por inundación y elaborar los atlas de riesgos conducentes; así como los trámites de permisos y autorizaciones para obras hidráulicas.	
Injerencia sobre el PMDUH: Establece que se define como Ribera o Zona Federal, así como sus regulaciones para la urbanización en los centros de población y proveen del marco a considerar el desarrollo de políticas públicas para la conservación y aprovechamiento de los recursos hídricos.	
Instrumento Jurídico: Ley Agraria.	**Artículos: 3, 64, 87, 88 y 89**
Postulado principal: Con las modificaciones a esta Ley, se abre la posibilidad de incorporación de suelo de origen ejidal y comunal al desarrollo urbano, que además de la expropiación, esto se realice a través de la compraventa de las parcelas sobre las que se obtuvo el dominio pleno, o la constitución de sociedades en las que participen como socias y socios, los y las ejidatarias. Adicionalmente se establece que el diseño de los asentamientos debe considerar las regulaciones sobre desarrollo urbano para su parcelación, servicios públicos y reservas y destinos de suelo cuando se constituyan o se integren a un centro de población.	
Injerencia sobre el PMDUH: Artículo 3. Señala que el Ejecutivo Federal promoverá la coordinación de acciones con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, para la debida aplicación de esta Ley. Las tierras destinadas al asentamiento humano integran el área necesaria para el desarrollo de la vida comunitaria del ejido, que está compuesta por los terrenos en que se ubique la zona de urbanización y su fundo legal **(Artículo 63).**	
Artículo 87.- Cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras. En todo caso, la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos. **Artículo 88.**- Prohíbe la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población, cuando se contraponga a lo previsto en la declaratoria respectiva. **Artículo 89.-** Establece el derecho de preferencia cuando se pretenda enajenar terrenos ejidales cuando estos se ubiquen en las áreas declaradas reservadas para el crecimiento de un centro de población, de conformidad con los planes de desarrollo urbano municipal, en favor de personas ajenas al ejido, se deberá respetar el derecho de preferencia de los gobiernos de los estados y municipios establecido por la Ley General de Asentamientos Humanos.	
Instrumento Jurídico: Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.	**Artículos: 32 bis, fracciones I, III, IV, V, X, XIII, XXIV, XXVI y 41, fracciones I, Incisos a, c, d, e, fracciones X, XI, XIII, XV, XVII, XX**
Postulado principal: Esta Ley establece las atribuciones que tienen la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano y la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales, con relación a los programas de desarrollo urbano y sobre las regulaciones ambientales y de ordenamiento ecológico del territorio.	
Injerencia sobre el PMDUH: Atribuciones y espacios de concurrencia de acciones regulatorias de los órdenes de gobierno sobre temas de desarrollo urbano y medio ambiente.	
Instrumento Jurídico: Normas Oficiales Mexicanas.	**Artículos: Los que correspondan.**
Postulado principal: Establecen regulaciones técnicas de observancia obligatoria expedidas por las dependencias competentes, que contienen la información, especificaciones, procedimientos, instrumentos de medición y metodologías que deben cumplir los bienes y servicios, así como aquellas relativas a terminología, cumplimiento y aplicación.	
Injerencia sobre el PMDUH: Ordenar las actividades conforme a lo normatividad establecida en las diferentes especialidades establecidas en ellas.	

Instrumento Jurídico: Ley General de Bienes Nacionales.	Artículos: 6 y 13.

Postulado Principal: Señala los bienes que constituyen el patrimonio de la Nación y establece que los bienes nacionales están sujetos al régimen de dominio público federal o a la regulación específica que señalen las leyes respectivas sobre monumentos arqueológicos, históricos y artísticos, zona marítimo terrestre, aguas nacionales, reservas territoriales, así como la delimitación del dominio público o privado.

Injerencia sobre el PMDUH: De acuerdo con el artículo 6. Están sujetos al régimen de dominio público de la Federación: los inmuebles federales, considerados como monumentos arqueológicos, históricos o artísticos conforme a la ley de la materia o la declaratoria correspondiente; los terrenos ganados, natural o artificialmente, al mar, ríos, corrientes, lagos, lagunas o esteros de propiedad nacional; los inmuebles federales que constituyan reservas territoriales, independientemente de la forma de su adquisición; los bienes muebles de la Federación considerados como monumentos históricos o artísticos.

Art.13 Los bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación son inalienables, imprescriptibles e inembargables. Considerando lo anterior se establecen los trámites para la identificación de la propiedad de bienes inmuebles de dominio público, así como los mecanismos para la donación, permuta, adquisición de reserva territorial y usufructo de inmuebles federales y sus regulaciones. en los PDUCPH.

Instrumento Jurídico: Reglamento para el uso y aprovechamiento del mar territorial, vías navegables, playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar.	Artículos: 1, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 20, 21, 22, 29, 40, 43, 68, 69

Postulado principal: Artículo 1o.- Regulación en referencia al uso, aprovechamiento, control, administración, inspección y vigilancia de las playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas y de los bienes que formen parte de los recintos portuarios que estén destinados para instalaciones y obras marítimo portuarias.

Injerencia sobre el PMDUH: Determinar la zona federal marítimo terrestre, como áreas de dominio público de la Federación, para el debido aprovechamiento, uso, explotación, administración y vigilancia de las playas, la zona federal marítimo terrestre y los terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas.

Instrumento Jurídico: Ley Federal del Mar.	Artículos: Ley completa

Postulado principal: Es de jurisdicción federal, rige en las zonas marinas que forman parte del territorio nacional y, en lo aplicable, más allá de éste en las zonas marinas donde la Nación ejerce derechos de soberanía, jurisdicciones y otros derechos. Sus disposiciones son de orden público, en el marco del sistema nacional de planeación democrática.

Injerencia sobre el PMDUH: Acatar los ordenamientos establecidos en esta Ley.

Instrumento Jurídico: Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal.	Artículos: 1, fracciones I y V

Postulado principal: La presente Ley tiene por objeto regular la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de los caminos y puentes a que se refieren las fracciones I y V, las cuales identifican las vías generales de comunicación, así como los servicios de autotransporte federal que en ellos operan, sus servicios auxiliares y el tránsito en dichas vías.

Injerencia sobre el PMDUH: Se identifica la estructura de la movilidad y conectividad de los centros de población, así como los derechos de vía de según la jerarquía vial urbana.

Instrumento Jurídico: Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.	Artículos: 3, fracciones II, X; 4, fracciones I, II; 7, fracción LXXI

Postulado principal: Tiene por objeto regular y fomentar la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos, así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la federación, los estados, el Distrito Federal y los municipios, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable. También determina el suelo forestal.

Injerencia sobre el PMDUH: Define al terreno forestal a aquellos predios que se encuentran fuera de los límites del centro de población, por lo que los terrenos que se encuentren dentro de sus límites se les deberá definir un uso de suelo urbano.

Instrumento Jurídico: Ley General de Movilidad y Seguridad Vial

Postulado principal: Tiene por objeto establecer las bases y principios para garantizar el derecho a la movilidad en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.

Injerencia sobre el PMDUH: Establece la política de movilidad y seguridad vial, bajo un enfoque sistémico y de sistemas seguros, a través del Sistema Nacional de Movilidad y Seguridad Vial y la información proporcionada por el Sistema de Información Territorial y Urbano para priorizar el desplazamiento de las personas, particularmente de los grupos en situación de vulnerabilidad, así como bienes y mercancías, con base en la jerarquía de la movilidad señalada en esta Ley, que disminuya los impactos negativos sociales, de desigualdad, económicos, a la salud, y al medio ambiente, con el fin de reducir muertes y lesiones graves ocasionadas por siniestros viales, para lo cual se debe preservar el orden y seguridad vial; Vincular la política de movilidad y seguridad vial, con un enfoque integral de la política de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y de manera transversal con las políticas sectoriales aplicable.

Definir la jerarquía de la movilidad y los principios rectores a que deben sujetarse las autoridades competentes, en la implementación de esta Ley, en la expedición de disposiciones reglamentarias y en la formulación y aplicación de políticas, programas y acciones en la materia. Establecer las bases para priorizar los modos de transporte de personas, bienes y mercancías, con menor costo ambiental y social, la movilidad no motorizada, vehículos no contaminantes y la intermodalidad. Establece los mecanismos y acciones para la gestión de factores de riesgo que permitan reducir las muertes y lesiones graves ocasionadas por siniestros viales, así como salvaguardar la vida e integridad física de las personas usuarias del sistema de movilidad, bajo un enfoque de sistemas seguros.

Nivel Estatal	
Instrumento Jurídico: Constitución Política del Estado de Sonora.	**Artículos: 64, fracciones XI, Art. 80, fracciones XII, Art. 128, 129, 136, fracciones I, IV, VIII**

Postulado principal: Faculta al Congreso del estado para definir los límites territoriales municipales, así como los bienes de propiedad municipal, Define al municipio como un orden de gobierno de acuerdo a sus facultades en el desarrollo de su propia normatividad por lo cual lo establece como un municipio libre.

Injerencia sobre el PMDUH: Ejercer las atribuciones que las disposiciones jurídicas Federales y Estatales otorgan a los municipios en materia turística; reforma agraria; fomento agropecuario; desarrollo urbano; coordinación fiscal; servicios educativos y de salud; vivienda; recursos naturales; protección del medio ambiente; sistemas ecológicos; comercio, abasto y distribución de productos.

Instrumento Jurídico: Ley de Planeación del Estado de Sonora.	**Artículos: 1, fracciones I, II, V, VII y Art 46**

Postulado principal: Tiene por objeto establecer: "... Las normas y principios conforme a los cuales se llevarán a cabo la planeación del desarrollo en el estado de Sonora y encauzar, en función de esta, las actividades de la administración pública estatal y municipal;
II.- Las bases para el establecimiento y funcionamiento del Sistema Estatal de Planeación Democrática;
III.- Las bases para que el Ejecutivo Estatal coordine sus actividades de planeación con el Ejecutivo Federal y con los ayuntamientos de los municipios del estado;
IV.- Las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales, a través de sus organizaciones representativas, en la elaboración de los planes, programas y proyectos a que se refiere esta Ley; y,
V.- Las bases para la concertación de acciones con los grupos sociales, tendientes a alcanzar los objetivos y prioridades de los planes y programas que de ellos se deriven..."

Injerencia sobre el PMDUH: Establece las bases de congruencia en la planeación, así como las acciones por concertación para el cumplimiento de los acuerdos entre los órdenes de gobierno estatal y municipal.

Instrumento Jurídico: Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora.	**Artículos: Ley completa**

Postulado principal: I.- Establecer los mecanismos para dar cumplimiento a las disposiciones establecidas en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; así como las normas, criterios e instrumentos de gestión conforme a las cuales se procederá a la regulación del proceso de desarrollo urbano y a la ordenación del territorio, control y fomento del suelo, en los municipios.

Injerencia sobre el PMDUH: Define el contenido básico de los programas municipales de desarrollo urbano, así como las especificaciones conceptuales, contenido y normativas que se integrarán en este instrumento de planeación urbana municipal, así como las características de la consulta ciudadana.

Instrumento Jurídico: Ley de Gobierno y Administración Municipal del Estado de Sonora.	**Artículos: 1 fracción II**

Postulado principal: Tiene por objeto regular las bases para la integración y organización del territorio, la población, el gobierno y la administración pública municipal, así como las acciones y funciones que el gobierno municipal debe desempeñar en materia de servicios públicos, ordenamientos y funciones que impactan en el desarrollo urbano.

Injerencia sobre el PMDUH: Establece las acciones y funciones que el gobierno municipal debe desempeñar en materia de servicios públicos y regulación que impacta en el desarrollo urbano.

Instrumento Jurídico: Reglamento de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora.	**Artículos: Reglamento completo**

Postulado principal: Precisar procedimientos, requerimientos y mecanismos de operación con relación tanto a las instancias de decisión y consulta, la estrategia y los programas de ordenamiento territorial, de ordenamiento de zonas metropolitanas y de desarrollo urbano, el impacto territorial de proyectos específicos de inversión, la incursión de acciones de resiliencia y prevención de riesgos; así como, la difusión pública de la información de los instrumentos vigentes de planeación territorial.

Injerencia sobre el PMDUH: Adecuar las disposiciones legales y reglamentarias relacionadas con la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora en la operación de los programas municipales de desarrollo urbano.

Instrumento Jurídico: Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sonora.	**Artículos:1, fracciones I a V,**
Postulado principal: Tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para: I.- definir la competencia del estado y los municipios en materias de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.	
Injerencia sobre el PMDUH: Se establecen las regulaciones sobre las áreas naturales, así como los criterios, políticas y normatividad que deben estar vinculados en las estrategias del PMDUH, así como las facultades en el ordenamiento ecológico del territorio municipal.	
Instrumento Jurídico: Ley de Participación Ciudadana del Estado de Sonora.	**Artículos: 69 al 75**
Postulado principal: Institucionalizar, regular y garantizar el derecho de la ciudadanía a participar directamente en la toma y ejecución de las decisiones públicas fundamentales, así como en la resolución de problemas de interés general; asegurando la participación y vigilancia de la ciudadanía en el ejercicio legal, democrático y transparente del gobierno. Reiterar el derecho de acceso anticipado y oportuno de las y los ciudadanos a la información pública, como premisa indispensable para el ejercicio de los derechos de participación ciudadana establecidos y garantizados. Establecer y regular los instrumentos vinculatorios de participación ciudadana.	
Injerencia sobre el PMDUH: Establece las características y tipo de participación ciudadana para la toma de decisiones a través de la consulta vecinal de los programas municipales de Desarrollo Urbano.	
Instrumento Jurídico: Ley para la Protección, Conservación y Fomento del árbol en las zonas urbanas del Estado de Sonora.	**Artículos: 13, 16, 20, fracción II, 47**
Postulado principal: Tienen por objeto garantizar a la población urbana del estado de Sonora, la protección de su derecho a un medio ambiente sano para el desarrollo de sus actividades y la mejora de su calidad de vida, asegurando que los municipios del estado puedan enfrentar los efectos del cambio climático mediante una política que asegure la educación ambiental, conservación, mantenimiento, protección, restitución, fomento y desarrollo de los árboles urbanos dentro del estado de Sonora.	
Injerencia sobre el PMDUH: Establece los fundamentos para la estrategia de Cambio Climático en zonas urbanas, así como la normatividad para la urbanización de desarrollo inmobiliarios, vialidades y áreas verdes.	
Nivel Municipal	
Instrumento Jurídico: Reglamento de Construcción para el municipio de Hermosillo y Normas Técnicas Complementarias de este reglamento.	**Artículos: Total del Reglamento y sus normas técnicas.**
Postulado principal: Establece los requerimientos y procedimientos de licencias y permisos, regulando las restricciones en lotes y las características de las edificaciones, normando el uso de la vía pública, la habitabilidad, higiene, funcionamiento, seguridad estructural y prevención de emergencias y otras relativas a lotes y edificaciones en el municipio de Hermosillo.	
Injerencia sobre el PMDUH: La tramitología de construcción debe considerar la factibilidad del uso de suelo para determinar el posible impacto que la edificación tendrá en el contexto urbano.	
Instrumento Jurídico: Reglamento de publicidad exterior para el Municipio de Hermosillo.	**Artículos: Total del Reglamento**
Postulado principal: Regular la fijación, colocación, ubicación, difusión y uso de anuncios publicitarios exteriores y asegurar que la planeación, distribución, diseño y ubicación de los anuncios publicitarios no representen un riesgo para la población, ni contravengan los elementos esenciales del contexto urbano donde se pretendan ubicar.	
Injerencia sobre el PMDUH: Coadyuvar para que el municipio ofrezca una imagen urbana ordenada, clara, limpia y libre de elementos que la deterioren visualmente, protegiendo la calidad del paisaje urbano y rural.	
Instrumento Jurídico: Reglamento de Protección Civil para el municipio de Hermosillo.	**Artículos: 284 a 285**
Postulado principal: Tiene por objeto regular las acciones que en materia de protección civil se lleven a cabo en el municipio y establecer las bases de integración, coordinación y funcionamiento del Sistema Municipal de Protección Civil; regulando las acciones de prevención, mitigación, auxilio, reconstrucción, salvaguarda, y cuanto más sea necesario, de las personas, sus bienes, la propiedad pública y el medio ambiente; así como el restablecimiento y funcionamiento de los servicios públicos indispensables y sistemas estratégicos en casos de emergencia y desastre, provocados por agentes destructivos de tipo geológicos, hidrometeorológicos, químico-tecnológico, sanitario-ecológico y socio-organizativo o cualquier otro acontecimiento fortuito o de fuerza mayor.	
Injerencia sobre el PMDUH: El Programa Municipal de Protección Civil, establece a través del Subprograma de prevención las acciones para la prevención por tipo de fenómeno de riesgo y genera los mapas de riesgo, mismos que se convierten en elementos para la toma de decisiones sobre la zonificación primaria del PMDUH, mismos que se integran al Atlas Municipal de Riesgo.	

Instrumento Jurídico: Reglamento de Participación Ciudadana para el municipio de Hermosillo.	**Artículos: 4, fracciones I, III, IV, VII, X; 8, fracción I, 25, 26, 27**
Postulado principal: Facilitar y promover la participación de los vecinos y comités que los agrupan en la gestión municipal, con respecto total a las facultades y atribuciones de decisión de los órganos municipales; fomentar la vida asociativa y la participación ciudadana y vecinal en la ciudad, sus colonias, barrios y zonas rurales del municipio; aproximar la gestión municipal a los vecinos, procurando de este modo mejorar su eficacia; facilitar a los Comités Ciudadanos de Participación Social, la información acerca de las actividades, obras, servicios proyectos y programas emprendidos por las dependencias municipales; y garantizar la solidaridad y equilibrio entre las distintas colonias, barrios y zonas rurales del territorio municipal.	
Injerencia sobre el PMDUH: Establece el tipo y proceso para la realización de la consulta del PMDUH.	
Instrumento Jurídico: Reglamento para el Manejo y Disposición de Bienes Muebles e Inmuebles del H. Ayuntamiento de Hermosillo.	**Artículos: 1, 2, 3, 10, 24 al 86**
Postulado principal: Tiene como objeto regular los actos y procedimientos mediante los cuales habrá de llevarse a cabo el manejo y disposición de bienes muebles e inmuebles propiedad del H. Ayuntamiento de Hermosillo, así como las responsabilidades relativas al manejo y control patrimonial municipal, formulación del inventario de bienes muebles e inmuebles propiedad del municipio, haciendo que se expresen sus valores, sus características de identificación y su destino.	
Injerencia sobre el PMDUH: Esto determina la capacidad de reserva territorial, así como define la propiedad de los destinos de suelo como equipamientos, áreas verdes y espacio público en general, mismos que están señalados en el programa de desarrollo urbano y corresponden a la determinación de la zonificación secundaria (usos, reservas y destino de suelo) así como el tipo de dominio privado o público de la propiedad inmobiliaria del Gobierno Municipal.	
Instrumento Jurídico: Reglamento de Desarrollo Urbano y del Espacio Público para el municipio de Hermosillo.	**Artículos: Total del Reglamento.**
Postulado principal: Regular el desarrollo urbano y el espacio público en el territorio del municipio de Hermosillo, así como establecer los procedimientos para la tramitología necesaria para la urbanización.	
Injerencia sobre el PMDUH: El reglamento considera las facultades sobre el desarrollo urbano, contenido de los programas, mecanismos de gestión del suelo, estrategias y contenido de diseño urbano en relación a las mismas, así como las causas de declaración de utilidad pública.	
Instrumento Jurídico: Reglamento de Ecología y Protección al Ambiente del municipio de Hermosillo.	**Artículos: 2, 17, 18, 19 y 20**
Postulado principal: I. La regulación de las acciones que, en materia de preservación, conservación, restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente, y el aprovechamiento racional del capital natural, se realicen en bienes y zonas del municipio de Hermosillo, Sonora.	
Injerencia sobre el PMDUH: La regulación ambiental de los asentamientos humanos consiste en el conjunto de normas, disposiciones y medidas de desarrollo urbano y vivienda para mantener, mejorar o restaurar el equilibrio con los elementos naturales y asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población.	
Instrumento Jurídico: Acuerdo de creación del IMPLAN.	**Artículos: 3 fracción III**
Postulado principal: El Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público es la entidad normativa para la ordenación y gestión del territorio y el desarrollo urbano del municipio de Hermosillo, a través de la investigación, planeación urbana y desarrollo del espacio público, con una visión integral sustentable de largo plazo.	
Injerencia sobre el PMDUH: Artículo 3. El Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público, tendrá por objeto lo siguiente: **III.** Formular, evaluar, actualizar, publicar e inscribir los Programas Municipales de Desarrollo Urbano y los demás que de éstos se deriven, y vigilar su cumplimiento.	
Instrumento Jurídico: Norma Técnica que establece las características y requerimientos para la Infraestructura Verde en el municipio de Hermosillo.	**Artículos: Toda la norma**
Postulado principal: Establecer los requisitos, criterios, lineamientos, especificaciones técnicas y características que permitan dirigir la aplicación, construcción y mantenimiento de las distintas técnicas de Infraestructura Verde, tomando en cuenta las mejores prácticas internacionales.	
Injerencia sobre el PMDUH: presenta los requisitos para la realización de las obras de infraestructura verde, a efecto de que se lleven a cabo de manera eficiente.	

Injerencia sobre el PMDUH: Presenta los lineamientos y disposiciones técnicas para la presentación, elaboración y autorización de los Estudios de Impacto Vial para el municipio de Hermosillo, mismos que derivan directamente de los instrumentos de planeación del ordenamiento territorial y desarrollo urbano.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

Tabla A07. Tabla de vinculación con instrumentos de planeación

Nivel Internacional
Instrumento de Planeación: Nueva Agenda Urbana.
Postulado Principal: La Nueva Agenda Urbana contempla que la urbanización bien planificada y con una buena gestión puede convertirse en un instrumento para lograr el desarrollo sostenible. Esta Nueva Agenda Urbana establece normas y principios para la planificación, construcción, desarrollo, gestión y mejora de las zonas urbanas basada en cinco pilares: Políticas urbanas nacionales, legislación y normativas urbanas, planificación y diseño urbano, economía local y finanzas municipales e implementación local.
Injerencia sobre el PMDUH: Desarrollar las ciudades como espacios con una función social, que contribuyan a impulsar el derecho a proporcionar una vivienda digna a través del Derecho a la Ciudad. Concebir ciudades participativas, con un fuerte sentimiento de pertenencia y propiedad entre todos sus habitantes, y que prioricen los espacios públicos verdes, seguros, accesibles e inclusivos. Promover, asimismo, la igualdad de género y el empoderamiento de todas las mujeres y niños, y responder a los desafíos y oportunidades del presente y el futuro para conseguir un crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible para contribuir a minimizar el impacto medioambiental.
Nivel Federal
Instrumento de Planeación: Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
Postulado Principal: El Plan Nacional de Desarrollo es la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley de planeación establecen.
Injerencia sobre el PMDUH: Desarrollo Urbano y Vivienda. Programa de Mejoramiento Urbano y Vivienda. La vivienda social será una prioridad en la que se realizarán acciones de mejoramiento, ampliación y sustitución de vivienda en zonas preferentes.
Instrumento de Planeación: Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial 2020-2040.
Postulado Principal: La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) se plantea como el instrumento rector que, bajo un enfoque sistémico, configura la dimensión espacial y territorial del desarrollo de México en un horizonte de mediano y largo plazo hacia el 2020-2040. Con la ENOT se sientan las bases de la rectoría del estado en la política nacional del ordenamiento territorial.
Injerencia sobre el PMDUH: Este instrumento de planeación dimensiona al territorio basándose en la delimitación de macroregiones que integran Sistemas Urbanos Rurales. Bajo este criterio el territorio municipal está integrado en el Sistema Urbano Rural (SUR) Noroeste III. En esta Estrategia se realiza un diagnóstico de las condiciones del SUR en cuanto al sistema natural, el sistema social, económico y de gobernanza, el sistema asentamientos humanos e infraestructura; las macrotendencias globales y de la población nacional. De este diagnóstico, se establecen indicadores base que sirven para la determinación de metas, así como de lineamientos generales y específicos aplicables a la SUR Noroeste III. Aunque los indicadores de meta son a nivel de casi todo el territorio estatal, para el caso de Hermosillo serán la base para delinear estrategias, programación de acciones con horizontes temporales de prioridad de inicio de realización al 2022, 2034 y 2050.
Instrumento de Planeación: Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano 2021 - 2024.
Postulado Principal: Controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes
Injerencia sobre el PMDUH: Impulsar una reforma urbana que propicie la adecuación, actualización, congruencia y coherencia del marco jurídico e institucional.
Instrumento de Planeación: Estrategia Nacional de Movilidad y Seguridad Vial 2023 - 2042
Postulado Principal: Conjunto de estrategias para la aplicación de la Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.
Injerencia sobre el PMDUH: Homologar las estrategias de movilidad municipal con la estrategia nacional.

Instrumento de Planeación: Programa Nacional de Vivienda 2019 – 2024.
Postulado Principal: El Programa Nacional de Vivienda (PNV) 2019-2024 presenta un conjunto de objetivos y estrategias que incentivarán y alinearán la participación de los diferentes actores del sistema de la vivienda, el cual comprende a todos los actores que tienen una relación con el desarrollo, la entrega y el acceso a la vivienda, para en conjunto impulsar acciones que permitan garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada. En este sentido, el PNV 2019-2024 plantea reformas al diseño y operación de los marcos institucionales, normativos y financieros que orientan al sector, para que, desde un enfoque integral y sostenible del territorio, se priorice la atención a las necesidades de los grupos en condición de vulnerabilidad.
Injerencia sobre el PMDUH: El objetivo prioritario 5. Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación del territorio:. Este objetivo está alineado con los elementos de seguridad de la tenencia, disponibilidad de servicios, asequibilidad, habitabilidad y ubicación, esto se refleja en la normatividad de desarrollo urbano, así como la tramitología para su autorización.
Instrumento de Planeación: Estrategia Nacional de Cambio Climático Visión 10-20-40.
Postulado Principal: Es el instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazo para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono. Describe los ejes estratégicos y líneas de acción a seguir para orientar las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático establecidas en la Ley General de Cambio Climático de los tres órdenes de gobierno y fomentar la corresponsabilidad con los diversos sectores de la sociedad.
Injerencia sobre el PMDUH: Considera las líneas de acción para el desarrollo de acciones de adaptación y mitigación al Cambio Climático específicas en el territorio del Municipio de Hermosillo con una visión de largo plazo.
Instrumento de Planeación: Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio.
Postulado Principal: Tiene el propósito de establecer las bases para que las dependencias y entidades de la APF formulen e instrumenten sus programas sectoriales con base en la aptitud territorial, las tendencias de deterioro de los recursos naturales, los servicios ambientales, los riesgos ocasionados por peligros naturales y la conservación del patrimonio natural.
Injerencia sobre el PMDUH: Establecer como un sistema de análisis y visualización, en el cual se reconozca que la acción humana tiene que estar armonizada con los procesos naturales.
Instrumento de Planeación: Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024.
Postulado Principal: Promover el ordenamiento y la planeación territorial como articuladores del bienestar de las personas y el uso eficiente del suelo.
Injerencia sobre el PMDUH: Impulsar la coordinación interinstitucional e intergubernamental con autoridades locales y la sociedad para mejorar la planeación y el ordenamiento territorial.
Instrumento de Planeación: Política Nacional de Suelo.
Postulado Principal: Es un instrumento de política pública que establece una serie de conceptos, fundamentos y criterios técnicos para orientar la toma de decisiones respecto a la problemática relacionada con el uso, aprovechamiento, ocupación y conservación del suelo en las ciudades mexicanas.
Injerencia sobre el PMDUH: Trazar la ruta hacia un modelo sustentable de ocupación del territorio, que oriente el crecimiento y desarrollo de nuestras ciudades bajo criterios de inclusión, equidad, justicia social y preservación del patrimonio natural.
Instrumento de Planeación: Atlas Nacional de Riesgos.
Postulado Principal: Es un sistema que permite su visualización dinámica en un tablero único, que muestra el monitoreo permanente de sismos, ciclones tropicales, y de los volcanes de Colima y Popocatépetl. A partir de información publicada por el Centro Nacional de Prevención de Desastres, el Servicio Sismológico Nacional, el Laboratorio de Observación de la Tierra (LANOT) y la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica (NOAA).
Injerencia sobre el PMDUH: Conocer la incidencia y periodicidad de desastres, emergencias y contingencias climatológicas, para la prevención en el ordenamiento y desarrollo del municipio.
Instrumento de Planeación: Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
Postulado Principal: Establece la política ambiental en materia de residuos y plantea objetivos, lineamientos, acciones y metas.
Injerencia sobre el PMDUH: Promover cambios en los modelos de consumo y producción, así como, establecer sistemas para la prevención y gestión integral de los residuos sólidos 7 urbanos de manejo especial y peligrosos, que sean ambientalmente adecuados, técnicamente factibles, económicamente viables y socialmente aceptables.

Instrumento de Planeación: Programa de Ordenamiento Turístico General del Territorio.
Postulado Principal: El ordenamiento turístico del territorio, como instrumento de política turística con enfoque social, ambiental y territorial, con la finalidad de inducir la ocupación del suelo y la actividad turística, bajo un aprovechamiento ordenado y sustentable de los recursos turísticos.
Injerencia sobre el PMDUH: Hacer compatible las estrategias de ordenamiento turístico con las estrategias de urbanización y de mejoramiento urbano de acuerdo a las actividades preponderantes que potencian las actividades turísticas y su impacto en las ciudades.
Nivel Estatal
Instrumento de Planeación: Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027
Postulado Principal: Es el instrumento de planeación del desarrollo en el cual a través de la participación de la sociedad y el gobierno se establecen los objetivos, estrategias y líneas de acción, planes y programas específicos de implementación para atender las distintas necesidades del desarrollo y asignar los recursos conforme al esquema de presupuesto para resultados.
Injerencia sobre el PMDUH: Integrar y alinear acciones que sean congruentes con las políticas públicas estatales en referencia a las metas de corto plazo contenidas en Plan Estatal, identificando proyectos, programas, objetivos, estrategias y líneas de acción que puedan ser aplicables en el ámbito municipal.
Instrumento de planeación: Programa Regional de Ordenamiento Territorial de Hermosillo.
Postulado Principal: Identificar la situación territorial, social y económica de la región centro-oeste del estado de Sonora, a partir del cual se tomen decisiones encaminadas a fortalecer las actividades productivas de la región, determinar la potencialidad y fortalezas de las diferentes zonas caracterizadas que la conforman, aumentar el empleo y mejorar las condiciones de vida de todos los sonorenses.
Injerencia sobre el PMDUH: Se aplicarán las políticas específicas establecidas para el control, consolidación y crecimiento de los centros de población, de protección y mejoramiento del ambiente, de aprovechamiento sustentable y conservación, de impulso a los medios de comunicación y transporte, de promoción económica y comercial, así como de promoción turística y recreativa. Así mismo se deben considerar las estrategias y aptitudes determinadas para el área urbana y las que comprenden entre el límite de los centros de población y los límites de crecimiento de cada uno de estos centros.
Instrumento de Planeación: Programa Regional de Ordenamiento Territorial de la Costa de Sonora.
Postulado Principal: El aprovechamiento sustentable de las fortalezas presentes en la costa del estado requiere ser complementado en algunos rubros, en especial en lo referente a la infraestructura que dará valor agregado a los atractivos naturales del sitio, creando las condiciones para elevar la competitividad y propiciar la inversión conjunta, tanto de los tres niveles de gobierno, como de inversionistas privados, sector social e instituciones financieras, que se verán reflejadas en el mejoramiento del nivel de vida de la población regional.
Injerencia sobre el PMDUH: Presenta una estrategia para llevar a cabo el modelo de desarrollo urbano que se pretende lograr con la puesta en marcha del presente instrumento como base para la definición de la zonificación primaria y secundaria.
Instrumento de Planeación: Atlas Estatal de Riesgos.
Postulado Principal: Se establece como una base de información confiable y oportuna que permite mantener informada a la población del estado de Sonora y en general a cualquier otra persona que así lo requiera, con datos actualizados de las características del territorio, no solamente en forma impresa, sino que también de manera digital, permitiendo con esto último la actualización permanente de las áreas de peligro y los diferentes grados de vulnerabilidad ante la posibilidad de un peligro de origen natural que pudiera impactar al estado de Sonora.
Injerencia sobre el PMDUH: Establece los cimientos sobre los cuales las autoridades estatales y municipales de Protección Civil, tomen decisiones referentes a la implementación de instrumentos que contenga las medidas preventivas y de mitigación de las emergencias y desastres, que deberán ser acatadas por los instrumentos estatales y municipales con referencia a la realización de actividades, formación de asentamientos humanos y la urbanización.

Instrumento de planeación: Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora.

Postulado principal: El POET está definido en el Artículo 3, sección XXIII de la LGEEPA como "el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.".

Los objetivos del Programa Estatal de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de Sonora son:

- Regular e inducir el uso del suelo a partir de la aptitud del terreno.
- Analizar la influencia de las actividades productivas y el desarrollo sobre el ambiente y los recursos naturales.
- Establecer una estrategia que garantice la seguridad del entorno y la población.

Injerencia en el PMDUH: Se identifican las unidades de gestión ambiental (UGA) presentes en el área normativa del municipio de Hermosillo, así como los lineamientos, criterios y estrategias ecológicas para cada tipo de unidad de gestión ambiental. En el municipio se ubican las siguientes UGA:100-0/03 Sierra Baja; 200-0/02 Lomerío Extendido,500-0/02 Llanura Deltáica, 500-0/01 Llanura Aluvial.

Instrumento de planeación: Programa Estatal de Cambio Climático de Sonora

Postulado principal: Constituye el instrumento rector para enfrentar al cambio climático desde una perspectiva local, con impacto nacional y global. Establece metas y acciones a nivel regional que van orientadas a desarrollar un camino para la limitación de emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (GyCEI), y la resiliencia ante los cambios que estos conlleven. Estas metas tienen congruencia con el compromiso adquirido por el país de reducir el 22% de las emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 y el 51% de las emisiones de carbono negro establecidas en la postulación de la Contribución Nacionalmente Determinada (NDC) (SEMARNAT, 2018).

Injerencia en el PMDUH: El programa formula la trayectoria de acción climática para el estado donde se describen los beneficios, desafíos y oportunidades tanto ambientales, sociales y económicas para lograr abordar el cambio climático y sus consecuencias, promoviendo esquemas de desarrollo sustentable. Se proyectan dos objetivos concretos: el primero es establecer medidas de mitigación para los diferentes sectores principalmente energía, transporte, residuos y tratamiento de aguas residuales, agropecuario y el sector transversal que incluye el desarrollo urbano y la gestión administrativa de las emisiones del GyCEI. El segundo objetivo se avoca a la transversalización de las políticas y acciones climáticas a las dependencias gubernamentales de la administración pública estatal con fines de disminuir los efectos del cambio climático y unir esfuerzos para tener mejores resultados en la aplicación de esta política pública.

Instrumento de planeación: Programa Sectorial Infraestructura y Desarrollo Urbano 2022-2027

Postulado principal: Es instrumento de planeación sectorial que deriva del plan Estatal de Desarrollo 2021 de la Administración Pública EStatal que establece las líneas de acción y estrategias para el desarrollo de las actividades de las dependencias y paraestatales responsables de ejecutar las obras de inversión y de planeación, así como de establecer las acciones de corresponsabilidad y coordinación con los sectores gubernamentales, sociales y productivos en el Estado de Sonora

Injerencia en el PMDUH: Este instrumento de planeación de medianos plazo establece las líneas de acción en base a un diagnóstico que caracteriza las principales necesidades de infraestructura y cobertura de servicios así como las condiciones regionales de los asentamientos humanos. Para ello establece objetivos, estrategias y líneas de acción para determinar intervenciones específicas a través de proyectos estratégicos necesarias para lograr un desarrollo urbano, ambiental, humano y sostenible. En base a este instrumento se delinean las acciones de programación de las líneas de acción del PMDUH.

Nivel Municipal

Instrumento de planeación: Programa Municipal de Ordenamiento Territorial de Hermosillo.

Postulado principal:

- Consolidar las formas de ocupación y aprovechamiento compatibles con las características del territorio.
- Propiciar patrones de distribución de la población y de las actividades productivas consistentes con la habitabilidad, potencialidad y vocación del territorio.
- Prevenir, controlar, corregir y en su caso revertir los desequilibrios que se observan en el desarrollo del municipio.
- Alcanzar la integración funcional del territorio, asegurando la accesibilidad y cobertura de servicios de infraestructura y equipamiento de los centros de población rural.
- Salvaguardar los recursos naturales, mantener el equilibrio ecológico y mejorar las condiciones ambientales.
- Estimular la participación solidaria de los distintos grupos que integran el municipio en la realización de las acciones que se derivan del programa.
- Elaborar y mantener un sistema de información territorial que apoye la toma de decisiones del Sistema Estatal y Municipal de Planeación.

Injerencia en el PMDUH: En el programa municipal de ordenamiento territorial de Hermosillo se identifica el modelo de ordenamiento considerando las Unidades Territoriales Estratégicas (UTE). En el área normativa del Centro de población de Hermosillo se ubican las siguientes UTE: un total de 38 UTES que se describen e identifican en relación a sus características ambientales, asentamientos, actividades y aptitud del territorio, priorizando estrategias de conservación, preservación, crecimiento urbano sostenible, desarrollo agropecuario sustentable, impulso para el desarrollo social, para su mejoramiento.
UTE 6 Modelo de ciudad con calidad y nodo logístico internacional. UTE 7 Diversificación y reconversión agrícola. Conservación, restauración y manejo de pastizales. Modernización Pecuaria. Dignificación de localidades rurales. Uso eficiente del agua para riego. UTE 21 Protección de áreas naturales.
Instrumento de planeación: Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo.
Postulado Principal: Integra las políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones tendientes a ordenar y regular el centro de población, promover un desarrollo urbano que potencie su competitividad en un marco de sustentabilidad, y que permita recuperar la responsabilidad pública en la urbanización.
Injerencia sobre el PMDUH: Se establecen las estrategias mediante la programación y los usos de suelo del centro de población, así como las acciones que se determinan en los barrios urbanos específicos que se encuentran ubicados en los límites del centro de población.
Instrumento de planeación: Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Miguel Alemán.
Postulado Principal: Permitir la articulación de diversas políticas de desarrollo urbano y vivienda dentro de un marco de desarrollo integral sobre el territorio, que tome en cuenta la dimensión del medio ambiente, el empleo, la cultura y la política social.
Injerencia sobre el PMDUH: Se establecen las estrategias mediante la programación y los usos de suelo del centro de población, así como las acciones específicas en los barrios que están contenidos en los límites del centro de población.
Instrumento de planeación: Plan Municipal de Desarrollo 2022-2024.
Postulado Principal: El Plan precisará los objetivos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas, así como las prioridades del desarrollo municipal; y será la base para las previsiones de los recursos que serán asignados a tales fines; determinará los instrumentos y responsables de su ejecución; sus previsiones se referirán al conjunto de las actividades económicas y sociales, y regirá el contenido de los programas que se deriven del Plan.
Injerencia sobre el PMDUH: El Plan Municipal de Desarrollo determina las acciones, proyectos y programas que realizarán en el corto plazo y para los cuales se les asignan responsables y presupuestos, considerando las políticas públicas municipales derivadas del análisis del diagnóstico y la participación ciudadana para su elaboración.
Instrumento de planeación: Agenda Municipal de Largo Plazo de Hermosillo 2022-2033.
Postulado Principal: La Agenda Municipal de Largo Plazo es un documento que integra las principales temáticas que afectan al municipio de Hermosillo, contiene una visión de largo plazo, con un horizonte de hasta 12 años, con objeto de que los gobiernos en turno cuenten con las métricas para fortalecer la toma de decisiones y enriquecer los planes de desarrollo municipales. Este instrumento de planeación deriva del cumplimiento a lo que establece la Ley de Planeación del Estado de Sonora, artículos 20, 27 y 30.
Injerencia sobre el PMDUH: Este instrumento integra vertientes temáticas para el seguimiento y evaluación de los periodos de gobierno municipal a fin de medir las metas e indicadores de la Agenda Municipal de Largo Plazo con proyección a 3, 6, 9 y 12 años, asegurando su análisis, seguimiento y permanencia como fuente de toma de decisiones gubernamentales ante los cambios de gobierno. Las vertientes temáticas son: Seguridad Pública y Protección Civil, Territorio, Infraestructura y Medio ambiente, Desarrollo Económico, Desarrollo Social, Gobernanza y Hacienda Municipal.
Instrumento de planeación: Programa de Drenaje Pluvial e Infraestructura Verde del Centro de Población de Hermosillo.
Postulado Principal: analizar y determinar la situación hidrológica actual de la ciudad de Hermosillo y las necesidades futuras.
Injerencia sobre el PMDUH: Identificar y priorizar las obras hidráulicas necesarias para el manejo adecuado de las aguas pluviales dentro de los siguientes 20 años.
Herramienta de Planeación: Atlas Municipal de Riesgos.
Postulado Principal: se establece como una base de información confiable y oportuna que permite mantener informada a la población de Hermosillo y en general a cualquier otra persona que así lo requiera, con datos actualizados de las características del territorio, no solamente en forma impresa, sino que también de manera digital, permitiendo con esto último la actualización permanente de las áreas de peligro y los diferentes grados de vulnerabilidad ante la posibilidad de un peligro de origen natural que pudiera impactar al municipio de Hermosillo.
Injerencia sobre el PMDUH: Establece los cimientos sobre los cuales las autoridades municipales y de Protección Civil Municipal, tomen decisiones referentes a la implementación del Programa Municipal de Protección Civil que contenga las medidas preventivas y de mitigación de las emergencias y desastres, que deberán ser acatadas por los instrumentos municipales.

Fuente: Elaboración propia IMPLAN.

IV. Matriz de programación de líneas de acción

Tabla A08. Matriz de programación de líneas de acción

Objetivo 1: Ordenamiento territorial, planeación y normatividad urbana											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
Estrategia O1.E1. Planeación y ordenamiento territorial eficiente											
O1.E1.A01 Programa de recuperación y rehabilitación de vivienda abandonada	Centro de población de Hermosillo	1.4/1.3	La recuperación y rehabilitación de viviendas abandonadas en zonas urbanizadas contribuye a la densificación habitacional, disminuyendo los gastos de mantenimiento y construcción de redes de agua potable, drenaje sanitario y electrificación	C	Alta	INFONAVIT, PIMH	Convenio de coordinación de entidades	$5,000,000.00	Presupuesto municipal y/o federal	Derecho a una calidad de vida y un ambiente sano	El manejo adecuado de aguas residuales reduce la contaminación de cuerpos de agua y suelo.
O1.E1.A02 Mejora regulatoria y armonización de reglamento de construcción, desarrollo urbano y espacio público y sus normas técnicas.	Municipal	1.4	Alinear la normatividad de desarrollo urbano vigente	C	Alta	IMPLAN, CIDUE, Desarrolladores de vivienda, Colegios de arquitectos e Ingenieros civiles, CMIC	Convenio de colaboración entre entidades	$50,000.00	Presupuesto municipal	Libertad de asociación, reunión y manifestación; Principio de legalidad; Derecho de acceso a la Información; Derecho a la vivienda, Derecho a un ambiente sano; Derecho al agua y saneamiento, Derecho de los pueblos y comunidades indígenas	La armonización regulatoria considerará conceptos de sostenibilidad, como eficiencia energética e infraestructura verde, con el fin de contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático.
O1.E1.A03 Modificación de Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Miguel Alemán	Centro de población de Miguel Alemán	1.1/1.3	Elaborar la modificación al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Miguel Alemán.	C	Media	IMPLAN, CIDUE	Convenio de colaboración entre entidades	$250,000.00	Presupuesto municipal		Los instrumentos de planeación integran estrategias, metas y acciones encaminadas al aumento de la resiliencia de las localidades. Entre los componentes que se incluyen con ese fin, se encuentran la infraestructura verde/azul y las soluciones basadas en la naturaleza. Estas alternativas aportan múltiples beneficios ambientales entre los que destacan: reducción de inundaciones y del efecto de isla de calor, mitigación y adaptación al cambio climático, restitución de fuentes de agua, aumento de la cobertura vegetal y de la biodiversidad local, mejora de la calidad de aire con impactos positivos en la salud pública, entro otros.
O1.E1.A04 Modificación de programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo	Centro de población de Hermosillo	1.1/1.3	Elaborar la modificación al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo	M	Alta	IMPLAN	N/A	$350,000.00	Presupuesto municipal		
O1.E1.A05 Programa integral de infraestructura verde a Macroescala de Hermosillo	Centro de Población de Hermosillo	1.1	Elaborar el programa de planeación urbana del para la definición del sistema de espacios a macroescala para la integración de intervenciones de Infraestructura Verde así como para la preservación y mantenimiento de las técnicas de I.V.	C	Alta	IMPLAN	N/A	$650,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a una ciudad sostenible; Derecho a una vida digna, Derechos de los niños, niñas y adolescentes; Derecho de las personas adultas mayores; Derecho a las personas con discapacidad; Derechos de los personas indígenas; Derechos de los migrantes	
O1.E1.A06 Programa de regularización de desarrollos campestres	Municipal	1.4	Ejecutar un programar de regularización de lotificaciones habitacionales campestres, que ordene su urbanización y regularice la tenencia de la propiedad en el territorio municipal	C	Alta	CIDUE, SINDICATURA	Convenio de colaboración entre entidades	$500,000.00	Presupuesto municipal	Derechos agrarios; Derecho a la vivienda; Derecho a la propiedad	
O1.E1.A07 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Bahía de Kino	C.P. Bahía de Kino	1.1/1.3	Elaborar el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Bahía de Kino	C	Alta	IMPLAN	N/A	$500,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal	Libertad de asociación, reunión y manifestación; Principio de legalidad; Derecho de acceso a la Información; Derecho a la vivienda; Derecho a un ambiente sano; Derecho al agua y saneamiento; Derecho de los pueblos y Comunidades indígenas	

Objetivo 1: Ordenamiento territorial, planeación y normatividad urbana											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O1.E1.A08 Programa Integral de Movilidad Urbana Sostenible	Municipal	1.1	Elaborar programa de desarrollo urbano específico que tiene como objetivo establecer los ejes rectores y proyectos de intervención atendiendo los criterios de la movilidad sostenible y seguridad vial en concordancia con la jerarquía de la movilidad peatonal, no motorizada, transporte público y de carga y particular en el municipio.	C	Alta	IMPLAN	Convenios de coordinación entre entidades	$1,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a una ciudad sostenible; Derecho a una vida digna; Derechos de los niños niñas y adolescentes; Derecho de las personas adultas mayores; Derecho a las personas con discapacidad, Derechos de los personas indígenas, Derechos de los migrantes	Contar con un sistema de transporte público organizado, eficiente y con unidades de menor consumo de hidrocarburos, contribuye significativamente a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Además, la mejora se refleja en un aumento de la población que utiliza este medio de transporte, reduciendo el uso de vehículos particulares y contribuyendo aún más a la reducción de GEI.
Estrategia O1.E2. Densificación y mezcla de usos de suelo											
O1.E2.A01 Programa Parcial de Conservación y Mejoramiento del Centro Urbano de Hermosillo	Centro de población de Hermosillo	1.2/1.3	Modificar el programa Parcial del Centro Urbano para actualizar información y definir acciones de mejoramiento, densificación, movilidad, infraestructura, así como acciones de conservación histórica y patrimonial.	M	Alta	IMPLAN	Convenio de colaboración entre entidades	$1,000,000.00	Presupuesto municipal, federal, estatal	Libertad de asociación, reunión y manifestación; Principio de legalidad; Derecho de acceso a la Información; Derecho a la vivienda; Derecho a un ambiente sano; Derecho al agua y saneamiento; Derecho de los pueblos y comunidades indígenas	Los instrumentos de planeación integran estrategias, metas y acciones encaminadas al aumento de la resiliencia de las localidades. Entre los componentes que se incluyen con ese fin, se encuentran la infraestructura verde/azul y las soluciones basadas en la naturaleza. Estas alternativas aportan múltiples beneficios ambientales entre los que destacan: reducción de inundaciones y del efecto de isla de calor, mitigación y adaptación al cambio climático, restitución de fuentes de agua, aumento de la cobertura vegetal y de la biodiversidad local, mejora de la calidad de aire con impactos positivos en la salud pública, entro otros.
O1.E2.A02 Establecer los instrumentos de gestión del suelo en la normatividad urbana aplicable	Municipal	1.4	Desarrollar en la normatividad urbana y fiscal los instrumentos de gestión de suelo.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE, TESORERIA, CABILDO	Convenio de colaboración entre entidades	$100,000.00	Presupuesto municipal		
Estrategia O1.E3 Gestión integral y adaptación al riesgo											
O1.E3.A01 Elaborar y operar el Programa de Acción Climática Municipal (PACMUN)	Municipal	1.1	Elaborar el instrumento que establezca los ejes rectores y las medidas de adaptación y mitigación para hacer frente al cambio climático.	C	Alta	AECC, IME, IMPLAN	Convenios de colaboración entre entidades	$1,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a una ciudad sostenible	A través de este instrumento se establecen y programan las acciones necesarias para la mitigación y adaptación al cambio climático, mismas que tienen múltiples beneficios ambientales.

Objetivo 1: Ordenamiento territorial, planeación y normatividad urbana											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O1.E3.A02 Elaboración del Atlas Municipal de Riesgo de Hermosillo	Municipal	1.1	Elaborar y actualizar el Atlas Municipal de Riesgo , que contenga el análisis espacial sobre peligros y riesgos naturales y antropogénicos y las acciones para mitigarlos así como el sistema de información geográfica para referenciarlos.	M	Media	IMPLAN, UMPC, CIDUE, Sindicatura, CENAPRED	Convenios de colaboración entre entidades	$1,500,000.00	Presupuesto municipal	Derechos económicos, sociales y culturales	Se determinan las zonas de riesgo para evitar los asentamientos humanos, previene deforestación, contaminación de ríos, del acuífero y promueve una mayor cobertura de áreas naturales y vegetadas.
O1.E3.A03 Proyecto de manejo de aguas pluviales	Centro de población de Miguel Alemán	1.1	Ejecutar los proyectos contenidos en el Programa de Manejo de Aguas Pluviales así como aquellos proyectos que se requieran por situaciones de prevención y atención del riesgo de inundación y conducción de aguas pluviales.	C	Alta	IMPLAN	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal	Derecho al agua y saneamiento; Derecho a la atención a la salud; Derecho a la propiedad; Derecho a la vivienda	
O1.E3.A04 Proyecto de manejo de aguas pluviales	Centro de población de Bahía de Kino	1.1	Ejecutar los proyectos establecidos en el programa de manejo integral de aguas pluviales, para resolver la problemática por inundaciones y el manejo de los escurrimientos pluviales.	M	Alta	IMPLAN	N/A	$30,000,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal		
O1.E3.A05 Proyecto de manejo de aguas pluviales	Centro de población de Hermosillo	1.1	Ejecutar los proyectos establecidos en el programa de manejo de aguas pluviales, para atender inundaciones y el manejo de los escurrimientos pluviales.	C	Alta	IMPLAN	N/A	$180,000,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal		
O1.E3.A06 Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde de Miguel Alemán	Centro de Población de Miguel Alemán	1.1	Elaborar el programa de drenaje pluvial, para diagnosticar y resolver la problemática por inundaciones y el manejo de los escurrimientos pluviales y definir las estrategias de infraestructura verde	C	Alta	IMPLAN	Convenios de colaboración entre entidades	$500,000.00	Presupuesto municipal, Presupuesto estatal	Derecho al agua y saneamiento; Derecho a la atención a la salud; Derecho a la propiedad, Derecho a la vivienda	Los proyectos de drenaje pluvial se elaboran incorporando técnicas de infraestructura verde, contribuyendo a la infiltración de agua al subsuelo, lo que mejora las condiciones para el desarrollo de vegetación y la recarga de mantos freáticos. Además, dichas técnicas promueven el aumento de cobertura vegetal, con impactos positivos en la calidad de aire y en la mitigación de cambio climático.
O1.E3.A07 Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura verde de Bahía de Kino	Centro de Población de Bahía de Kino	1.1	Elaborar el programa de manejo de aguas pluviales , para diagnosticar y resolver la problemática por inundaciones y el manejo de los escurrimientos pluviales y definir las estrategias de infraestructura verde.	M	Alta	IMPLAN	N/A	$1,000,000.00	Presupuesto municipal		
O1.E3.A08 Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde de Hermosillo	Centro de Población de Hermosillo	1.1	Actualizar el programa integral de manejo de aguas pluviales y definir las estrategias de Infraestructura verde. Antes Programa de Drenaje Pluvial e infraestructura verde de Hermosillo	C	Media	IMPLAN	N/A	$450,000.00	Presupuesto municipal		

Objetivo estratégico: O2 Conectividad y movilidad sostenible e incluyente											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
Estrategia: O2.E1 Movilidad urbana equitativa, universal, sostenible y eficiente											
O2.E1.A01 Proyecto para establecer el sistema integrado de transporte público con rutas troncales para el centro de población de Hermosillo	Centro de población de Hermosillo	2.1	Planeación y construcción de dos líneas troncales sobre los ejes estructuradores Solidaridad-Vildósola-Luis Encinas, en una longitud de 23 kilómetros, por medio de carriles de circulación exclusiva, estaciones, equipamiento urbano y arborización.	C	Alta	IMPLAN, SIDUR, CIDUE	Convenios de coordinación entre entidades	$400,000,000.00	BANOBRAS, BID, FONADIN	Derechos de los niños ,niñas y adolescentes; Derecho de las personas adultas mayores; Derecho de las personas con discapacidad; Derecho a la salud	Contar con un sistema de transporte público organizado, eficiente y con unidades de menor consumo de hidrocarburos, contribuye significativamente a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Además, la mejora se refleja en un aumento de la población que utiliza este medio de transporte, reduciendo el uso de vehículos particulares y contribuyendo aún más a la reducción de GEI.
O2.E1.A02 Rediseño de rutas de transporte público	Miguel Alemán	2.1	Estudio de factibilidad para la ampliación de rutas de transporte público en la zona urbana del Poblado Miguel Alemán - El Triunfo	C	Alta	IMPLAN, SIDUR	Convenios de coordinación entre entidades	$300,000.00	BID, Presupuesto estatal	Derecho de los pueblos y comunidades indígenas.	
O2.E1.A03 Establecer sistema de transporte público urbano en el centro de población Bahía de Kino	Bahía de Kino, Estero La Cruz	2.1	Estudio y proyecto para operar línea de transporte público entre Bahía de Kino y el poblado de Bahía de Kino Viejo.	M	Alta	IMPLAN, SIDUR	Convenios de coordinación entre entidades	$400,000.00	Presupuesto estatal	Derecho de los pueblos y comunidades indígenas; Derechos económicos, sociales y culturales	
O2.E1.A04 Programa de fortalecimiento de rutas e infraestructura para el transporte suburbano y rural.	Municipal	2.1	Proyecto de mejoramiento de paradas del transporte suburbano y rural, incluyendo renovación, adecuaciones, balizamiento y diseño inclusivo.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE, SIDUR	Convenios de coordinación entre entidades	$12,000,000.00	Presupuesto estatal	Derechos económicos, sociales y ambientales	
O2.E1.A05 Coordinación de trabajo ETIMS	Municipal	2.1	Trabajos de coordinación transversal para fomentar el transporte eléctrico.	C	Alta	IMPLAN, SIDUR, CIDUE, ACADEMIA	Convenios de coordinación entre entidades	$200,000.00	Fondos federales	Derecho a una ciudad sostenible	

Objetivo estratégico: O2 Conectividad y movilidad sostenible e incluyente											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O2.E1.A06 Eje central Nicolas Bravo - Ignacio Allende.	Miguel Alemán	2.3	Proyecto y construcción de par vial Ignacio Allende - Nicolás Bravo en una longitud de 4.00 kilómetros, con especificaciones de calle completa, mobiliario urbano y red de servicios básicos, que conecte en sus extremos la localidad urbana de Miguel Alemán.	C	Media	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$40,000,000.00	Presupuesto municipal y estatal	Derecho de los pueblos y comunidades indígenas;	El establecimiento de calles completas aporta múltiples beneficios entre los que destacan: mejores condiciones para el transporte no motorizado, lo que aumenta su uso y contribuye en la reducción de emisiones de GEI y contaminantes asociados; un transporte público más eficiente y con mayor demanda, reduciendo asimismo emisiones y contaminantes por la reducción en el uso de vehículos particulares; la aplicación de técnicas de infraestructura verde aumenta la captura de sedimentos, reduciendo la suspensión de partículas a la atmósfera, incrementa la infiltración de agua al subsuelo, aumentando la recarga de mantos acuíferos, y aumenta la cobertura vegetal con especies nativas, contribuyendo a la captura de carbono y de partículas suspendidas e incrementando la biodiversidad local. Además, contar con vialidades pavimentadas tiene efectos en la reducción de partículas suspendidas emitidas por acción de los vehículos sobre el suelo desnudo.
O2.E1.A07 Proyecto de calle completa en Blvd. Alicia Arellano	Miguel Alemán	2.3	Proyecto de calle completa en calle Alicia Arellano entre calle 12 norte y Dr. Arias Rebollo, en una longitud de 3.12 kilómetros y sección vial de 26.00 metros	C	Media	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$32,000,000.00	Presupuesto municipal, Presupuesto estatal, Presupuesto Federal	Derecho a un ambiente sano; Derecho a la vida	
O2.E1.A08 Proyecto de calle completa Reforma.	Hermosillo Centro	2.3	Proyecto de calle completa en calle Reforma, tramo Blvd. Luis Encinas - Serna, en una longitud de 2.00 kilómetros con sección vial variable.	M	Baja	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$30,000,000.00	Presupuesto estatal, PMU, BANCA COMERCIAL		
O2.E1.A09 Reconversión a calle completa en Blvd. Abelardo L. Rodríguez	Hermosillo Centro	2.3	Proyecto y construcción de calle completa en vialidad Blvd, Abelardo L. Rodríguez, en una longitud de 1.71 kilómetros y con sección vial de 40 metros.	C	Media	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$120,000,000.00	Presupuesto municipal, Presupuesto estatal, Presupuesto federal		
O2.E1.A10 Proyecto de calle completa en vialidad Mar de Cortés	Bahía de Kino, Estero La Cruz	2.3	Proyecto de mejora y rehabilitación de la calle Mar de Cortés, con enfoque de calle completa, en una longitud de 10 kilómetros.	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$110,000,000.00	Presupuesto municipal, presupuesto estatal	Derecho a la atención a la salud; Derecho a un espacio sano.	
O2.E1.A11 Pavimentación Blvd. Paseo Las Quintas	Hermosillo Sur	2.3	Proyecto de conexión y construcción para conectar Blvd. Paseo Las Quintas con la avenida Adelina Saenz y el Blvd. Camino del Seri, una sección vial de 40.00 metros y longitud de 2.00 kilómetros, integrando especificaciones de calle completa.	C	Alta	IMPLAN, SIDUR	Convenios de colaboración entre entidades	$30,000,000.00	Presupuesto estatal		
O2.E1.A12 Rehabilitación Blvd. López Portillo	Hermosillo Norte	2.3	Proyecto para rehabilitar Blvd. López Portillo, tramo del Blvd. Lázaro Cárdenas al Blvd. Morelos, con una longitud de 3.61 kilómetros y sección vial de 36 metros.	M	Media	IMPLAN, CIDUE, SIDUR	Convenios de colaboración entre entidades	$15,000,000.00	Presupuesto municipal, Presupuesto estatal		
O2.E1.A13 Modernización Lázaro Cárdenas (carretera 26)	Hermosillo Sur	2.3	Proyecto de modernización de vialidad Lázaro Cárdenas, tramo Blvd. Quiroga hasta el Blvd. Fernando Landgrave, con esquema de calle completa, en una longitud de 3.1 kilómetros y sección vial de 16 metros.	M	Media	IMPLAN, CIDUE, SIDUR, SEDATU	Convenios de colaboración entre entidades	$19,000,000.00	Presupuesto federal, Presupuesto municipal, BANOBRAS		
O2.E1.A14 Pavimentación de la avenida Paraíso-SON 100	Centro de población de Bahía de Kino	2.3	Proyecto y construcción de la vialidad Paraíso para conectar con la carretera SON-100, en una longitud de 5.00 kilómetros y sección vial 16 metros, contemplando diseño de calle completa.	C	Baja	IMPLAN, CIDUE, SIDUR	Convenios de colaboración entre entidades	$65,000,000.00	BANOBRAS, Presupuesto estatal		

Objetivo estratégico: O2 Conectividad y movilidad sostenible e incluyente											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O2.E1.A15 Ampliación de red ciclista en los centros urbanos.	Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino	2.2	Impulso a la movilidad sostenible y segura, mediante la expansión de la red de ciclovías en los centros urbanos de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía Kino.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenio de Coordinación	$36,000,000.00	Presupuesto municipal, estatal, FONADIN	Derecho al libre tránsito; Derecho a un ambiente sano	Impulsar la movilidad activa tiene efectos positivos en la salud pública por el fomento a la actividad física y por la reducción de GEI y contaminantes asociada a una reducción en el uso de vehículos motorizados.
O2.E1.A16 Programa de biciestacionamientos en espacios públicos	Municipal	2.2	Impulso a la movilidad sostenible, mediante la dotación de biciestacionamientos en puntos estratégicos de la ciudad	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenio de Coordinación	$250,000.00	Banca Multilateral de Desarrollo, APP, Banca comercial		
O2.E1.A17 Actualización de normatividad en materia ciclista	Municipal	2.2	Robustecer reglamento de tránsito con lineamientos de normatividad ciclista	C	Alta	IMPLAN	N/A	$30,000.00	Presupuesto municipal	Derecho al libre tránsito; Derecho a un ambiente sano	Impulsar la movilidad activa tiene efectos positivos en la salud pública por el fomento a la actividad física y por la reducción de GEI y contaminantes asociada a una reducción en el uso de vehículos motorizados.
O2.E1.A18 Estudio para la movilidad activa costera	Bahía de Kino, Estero La Cruz	2.2	Elaborar documento de evaluación para implementar proyectos de movilidad activa.	M	Media	IMPLAN	N/A	$250,000.00	Presupuesto municipal		
O2.E1.A19 Parque lineal y ciclovía Zamora - San Pedro - La Sauceda	San Pedro y Hermosillo Centro	2.2	Impulso a la movilidad sostenible en la zona rural conurbada a la ciudad de Hermosillo, para la movilidad sostenible en el entorno suburbano	C	Media	IMPLAN, CIDUE, SINDICATURA	Convenio de Coordinación	$13,500,000.00	Presupuesto estatal, BANOBRAS		
O2.E1.A20 Proyecto de corredor gastronómico y parque lineal San Pedro	San Pedro	4.4	Parque lineal con corredor gastronómico sobre carretera federal MEX-14, ensanche de banquetas y arborización con vegetación nativa.	M	Media	AMDE, CIDUE, IMPLAN	N/A	$5,000,000.00	PMU, Presupuesto municipal	Derecho al trabajo, Derecho a la educación; Derecho a un ambiente sano	Se integrarán criterios de infraestructura verde, de conservación y restauración de los ecosistemas, de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de sistemas productivos regenerativos, con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida en las localidades en general.
O2.E1.A21 Reconfiguración a esquema seguro de los 10 cruceros más conflictivos	Centro de población de Hermosillo	2.4	Identificar los 10 cruceros con mayor incidencia de siniestros viales, para mejorar su infraestructura y seguridad.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE, TRANSITO MUNICIPAL	Convenio de colaboración entre entidades	$2,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a la vida; Derecho a la salud, Derecho al libre tránsito	Mejoras en la infraestructura ciclista y peatonal, promueve la caminata como medio de transporte, así como la movilidad activa, contribuyendo a reducir las emisiones de CO2.
O2.E1.A22 Programa de urbanismo táctico en zonas de alto flujo peatonal	Municipal	2.4	Fomentar la movilidad peatonal y ciclista por medio de intervenciones de bajo costo sobre el espacio público, que permitan aplicar estrategias de diseño para mejorar la seguridad de las personas.	C	Media	IMPLAN, CIDUE	Convenio de colaboración entre entidades	$600,000.00	APP, Banca Multilateral de Desarrollo		
O2.E1.A23 Complementar con semáforos peatonales cruceros de alto flujo	Municipal	2.4	Adquisición e instalación de semáforos peatonales	C	Alta	CIDUE	N/A	$5,000,000.00	Presupuesto municipal		
O2.E1.A24 Implementar zonas de pacificación de tráfico en áreas escolares y públicas	Municipal	2.4	Elaborar proyectos de pacificación e intervención, mediante infraestructura para aumentar la seguridad vial.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$1,000,000.00	Presupuesto municipal		

Objetivo estratégico: O2 Conectividad y movilidad sostenible e incluyente											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O2.E1.A25 Modernización de paso a desnivel calle Veracruz y Blvd. Luis Encinas	Hermosillo Centro	2.4	Modernizar el paso a desnivel ya que cumplió su vida útil, priorizando la jerarquía de movilidad y garantizando la seguridad de las personas.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenio de colaboración entre entidades	$80,000,000.00	Presupuesto estatal, BANOBRAS	Derecho al trabajo; Derecho al libre tránsito; Derecho a un ambiente sano	Mejoras en la seguridad de peatones y ciclistas, promueve la movilidad activa, contribuyendo a reducir las emisiones de CO2
O2.E1.A26 Programa de seguridad vial Visión Cero	Municipal	2.4	Establecer coalición Visión Cero, para asignación de participación y responsabilidad multisectorial.	C	Alta	CIDUE, IMPLAN, Sociedad Civil, Secretaría de Salud, DGPC, Comunicación Social, DGPT	Convenio de colaboración entre entidades	$50,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a la vida; Derecho a la salud; Derecho al libre tránsito	
O2.E1.A27 Programa de mejoramiento en cruceros y corredores viales	Hermosillo CP	2.4	Elaborar proyecto ejecutivo y su ejecución, mejoras en geometría y balizamiento.	C	Alta	CIDUE, IMPLAN	Convenio de colaboración entre entidades	$5,000,000.00	Presupuesto municipal		
O2.E1.A28 Ampliación y modernización del sistema integral de semáforos	Municipal	2.4	Modernizar los sistemas de comunicación de los controladores que integran el sistema centralizado de semáforos.	C	Alta	CIDUE	N/A	$20,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a la vida; Derecho a la salud; Derecho al libre tránsito	Eficienta los tiempos de traslado y por tanto, se reducen las emisiones de GEI y contaminantes
Estrategia: O2.E2. Conectividad de las localidades rurales y urbanas											
O2.E2.A01 Rehabilitación de la infraestructura carretera en el Área Rural Sur y conexión carretera 26 al Sahuímero	Área Rural Sur y Costa Sur	2.5	Proyecto de rehabilitación y mejoramiento en superficie de rodamiento, balizamiento y conectividad en 276 km de red carretera en el macrobarrio Área Rural Sur y conexión de la carretera 26, en su tramo 26 sur a la localidad del Sahuímero, en una longitud de 11 km.	C	Media	CIDUE, Junta de Caminos	Convenios de coordinación entre entidades	$780,000,000.00	Presupuesto municipal, presupuesto estatal	Derecho a una vida digna	Contar con carreteras en mejores condiciones tiene efectos en la reducción de partículas suspendidas emitidas por acción de los vehículos sobre el suelo desnudo, además de una reducción en emisiones de gases de efecto invernadero, ya que los vehículos disminuyen la quema de combustibles al contar con rutas más directas y transitando sobre carreteras pavimentadas.
O2.E2.A02 Construcción de carretera La Victoria-Mesa del Seri-San Bartolo-Molino de Camou.	Área Rural Oriente	2.5	Proyecto y construcción de carretera que conecte las localidades de La Victoria-El Realito-Mesa del Seri-San Bartolo-Molino de Camou en una longitud de 24.8 km	M	Alta	CIDUE	Convenios de coordinación entre entidades	$100,000,000.00	Presupuesto municipal, presupuesto estatal, FONADIN	Derechos económicos, sociales y culturales	
O2.E2.A03 Rehabilitación de la carretera Bahía de Kino-Desemboque	Punta Chueca y Bahía de Kino	2.5	Proyecto de mejora, construcción y balizamiento de la carretera Bahía de Kino - Punta Chueca - Desemboque en una longitud de 88 km	M	Media	CIDUE, SIDUR	Convenios de coordinación entre entidades	$100,000,000.00	Presupuesto estatal, BANOBRAS	Derecho de los pueblos y comunidades indígenas;	
O2.E2.A04 Proyecto de carretera alterna Hermosillo - Bahía de Kino en esquema de corredor seguro.	Área Rural Norte	2.5	Proyecto y construcción de carretera en una longitud de 70 km, que brinde mayor conectividad, reduzca los costos de operación vehicular y aumente la seguridad.	C	Alta	CIDUE, SIDUR, FONADIN	Convenios de coordinación,	$1,000,000,000.00	BANOBRAS, Banca comercial, presupuesto estatal	Derechos económicos, sociales, culturales y ambientales	
O2.E5.A05 Programa de mejoramiento de movilidad y conectividad de zonas rurales	Municipal	2.5	Mejorar las condiciones de la red vial considerando señalética, obras de mejoramiento, pavimentación, construcción de puentes y carretera que conecta a las localidades rurales con el sistema carretero primario del municipio.	C	Alta	CIDUE, SIDUR,	Convenios de coordinación,	$250,000,000.00	Presupuesto municipal, Presupuesto Estatal		
O2.E2.A06 Modernización de la carretera SON-100 a Bahía de Kino en esquema de corredor seguro	La Yesca, Área Rural Norte, Área Rural Sur, Bahía de Kino	2.5	Mejorar las condiciones de movilidad, a través de la ampliación a cuatrocarriles e inclusión de ciclovía.	C	Media	SIDUR, JUNTA DE CAMINOS	Convenio de concertación	$800,000,000.00	Presupuesto estatal		

Objetivo estratégico: O2 Conectividad y movilidad sostenible e incluyente											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O2.E2.A07 Proyecto estratégico de movilidad para el oeste de la ciudad de Hermosillo: libramientos norponiente y sur poniente	Centro de población de Hermosillo	2.5	Proyecto y construcción de libramiento surponiente, en una longitud de 8.6 km y con un derecho de vía de 55 m, sección de 26 m desde la bifurcación la carretera federal MEX-015 hasta la carretera estatal SON-100 y proyecto y construcción de libramiento norponiente, en una longitud de 19.3 km., con un derecho de vía de 40 m y sección de 26 m desde la bifurcación a la carretera a la Mina de Pilares hasta entroncar con la carretera estatal SON-100	C	Alta	SIDUR, JUNTA DE CAMINOS	N/A	$426,000,000.00	BANOBRAS, Presupuesto estatal	Derechos económicos, sociales y culturales; Derecho a una ciudad sostenible	La disminución de vehículos de carga pesada en la ciudad contribuye a una mejor calidad de aire, a una reducción del deterioro de las vialidades urbanas y por tanto, a una extensión de su vida útil. Esto último tiene efectos positivos en el ambiente ya que se reducen los requerimientos de reparaciones y por tanto, las emisiones producto de la extracción y fabricación de materiales requeridos.
Estrategia. O2.E3. Conectividad digital											
O2.E3.A01 Programa de internet gratuito en espacios públicos	Municipal	2.6	Instalar la infraestructura requerida para brindar acceso gratuito a internet en espacios públicos	M	Alta	CIDUE	N/A	$25,000,000.00	Presupuesto municipal	Libertad de asociación, reunión y manifestación; Principio de legalidad; Derecho de acceso a la Información; Derecho a la vivienda; Derecho a un ambiente sano; Derecho al agua y saneamiento, Derecho de los pueblos y comunidades indígenas	Se habilita el acceso universal al conocimiento y la educación, lo cual es una vía para incrementar la consciencia ambiental. Además se posibilita trabajar de forma remota, reduciendo traslados y las asociadas emisiones de GEI.
O2.E3.A02 Ampliación de cobertura en la red de telecomunicaciones en localidades rurales	Municipal	2.6	Instalar y expandir la infraestructura de telecomunicaciones	M	Alta	CIDUE	N/A	$40,000,000.00	Presupuesto federal		

Objetivo estratégico: O3. Sostenibilidad y uso eficiente de los recursos											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
Estrategia: O3.E1. Atención al cambio climático											

Objetivo estratégico: O3. Sostenibilidad y uso eficiente de los recursos											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O3.E1.A01 Programa de energía alterna mediante paneles solares en viviendas	Municipal	3.2	Programa de financiamiento y promoción de la instalación de paneles solares para producción de electricidad en la vivienda. Esto disminuye el gasto de las familias por concepto de energía, genera un mejor aprovechamiento de los ingresos familiares y disminuye la producción de gases de efecto invernadero.	C	Alta	CFE, AECC	Convenio de coordinación	$40,000,000.00	Banca de desarrollo	Derecho a la vivienda; Derecho a un ambiente sano	El uso y producción de energía renovable impulsa la disminución de los gases de efecto invernadero y de contaminantes ambientales. La transición energética además impulsa el logro de las metas de los Objetivos del Desarrollo Sostenible. .
O3.E1.A02 Programa de electrificación y energía solar para las zonas rurales	Municipal	3.2	Programa de financiamiento y promoción de la instalación de paneles solares para producción de electricidad para el consumo habitacional y equipamientos. Esto disminuye la producción de gases de efecto invernadero.	C	Alta	CFE, AECC	Convenio de coordinación	$150,000,000.00	Banca de desarrollo		
O3.E1.A03 Plan de modernización de alumbrado público	Municipal	3.1	Modernización del sistema de alumbrado público, al sustituir los equipos existentes por nuevos, logrando la eficiencia energética.	M	Media	AECC	NA	$650,000,000.00	Banca de desarrollo	Derecho a un medio ambiente sano	
O3.E1.A04 Promoción de campos de energía solar	Municipal	3.1	Promover la producción de energía renovable en Hermosillo, aprovechando el alto potencial de la radiación solar.	C	Alta	AECC, COEES	Convenio de Coordinación	$200,000.00	Presupuesto estatal	Derecho al trabajo; Derecho a un medio ambiente sano	
O3.E1.A05 Programa de implementación de paneles solares en edificios públicos	Municipal	3.2	Instalación de paneles solares sobre techumbres en edificios públicos para reducir el consumo de energía y disminuir la producción de gases de efecto invernadero.	C	Media	CFE, Tesorería , Oficialía Mayor, AE CC	Convenio de colaboración entre entidades	$25,000,000.00	Presupuesto estatal	Derecho a un medio ambiente sano	
O3.E1.A06 Sustitución de flota vehicular municipal a un sistema de energías limpias	Municipal	3.1	Programa de sustitución de vehículos de combustión a gasolina por otros que funcionen por medio de energía eléctrica o un esquema híbrido.	M	Media	Oficialía Mayor, Tesorería, Cabildo	N/A	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a un medio ambiente sano	

Objetivo estratégico: O3. Sostenibilidad y uso eficiente de los recursos											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
Estrategia: O3.E2. Eficiencia en el manejo de agua											
O3.E2.A01 Reactivación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) de La Sauceda	Hermosillo Centro	3.3	Elaborar el proyecto de reactivación de la PTAR de la La Sauceda, para lograr una cobertura de 100% del tratamiento de las aguas residuales generadas en el área urbana.	M	Media	IMPLAN, AGUA DE HERMOSILLO	Convenio de Coordinación	$25,000,000.00	Presupuesto estatal, FONADIN	Derecho al agua y saneamiento; Derecho a la atención a la salud	Tratar las aguas residuales reduce la contaminación de cuerpos de agua y suelo. Además, se contará con una fuente de agua de reúso para el riego de áreas verdes, con el potencial de incrementar la cobertura vegetal y obtener los beneficios generados por la vegetación; mejora de la calidad de aire y captura de carbono.
O3.E2.A02 Expansión de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Miguel Alemán	Miguel Alemán	3.3	Elaborar el proyecto de expansión de la PTAR de la localidad de Miguel Alemán, para lograr una cobertura de 100% del tratamiento de las aguas residuales generadas en el área urbana y rural.	M	Media	IMPLAN, AGUA DE HERMOSILLO, CEA, CONAGUA	Convenio de Coordinación	$90,000,000.00	Presupuesto municipal, estatal y/o federal		
O3.E2.A03 Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) en Punta Chueca	Punta Chueca	3.3	Elaborar el proyecto de PTAR de la localidad de Punta Chueca, para lograr una cobertura de 100% del tratamiento de las aguas residuales generadas.	C	Alta	AGUA DE HERMOSILLO, CEA, CONAGUA	Convenio de Coordinación	$70,000,000.00	Presupuesto municipal, estatal y/o federal		
O3.E2.A04 Construcción de Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Checar	Área Rural Oriente	3.3	Elaborar el proyecto de PTAR de la localidad de La Victoria y El Tazajal, para lograr una cobertura de 100% del tratamiento de las aguas residuales generadas.	M	Media	IMPLAN, AGUA DE HERMOSILLO, CEA, CONAGUA	Convenio de Coordinación	$140,000,000.00	Presupuesto municipal, estatal y/o federal		
O3.E2.A05 Construcción de línea morada de la PTAR La Yesca	La Yesca y Centro de población de Hermosillo	3.3	Elaborar el proyecto de construcción de línea morada, para lograr una cobertura de 100% del tratamiento de las aguas residuales generadas en centro de población Hermosillo.	M	Media	IMPLAN, AGUA DE HERMOSILLO, CEA, CONAGUA		$10,000,000.00	Presupuesto municipal, estatal y/o federal		
O3.E2.A06 Construcción de línea morada de la PTAR La Sauceda - Parque Industrial	Hermosillo Centro y Hermosillo Sur	3.3	Elaborar el proyecto de construcción de línea morada, desde La Sauceda al Parque Industrial, para lograr una cobertura de 100% del tratamiento de las aguas residuales generadas.	M	Media	IMPLAN, AGUA DE HERMOSILLO, CEA, CONAGUA	Convenio de Coordinación	$10,000,000.00	Presupuesto municipal, estatal y/o federal		
Estrategia: O3.E3. Resiliencia ambiental e infraestructura verde											
O3.E3.A01 Declaratoria de Área Natural Protegida Cajón del Diablo	Área Rural Sur	3.4	Elaborar estudio y la declaración de ANP de la zona Cajón del Diablo, con el objetivo de promover el turismo, la economía, proteger y preservar la biodiversidad en el área.	C	Media	IME, SEMARNAT, CEDES, CABILDO, CONANP	Convenios de Coordinación,	$370,000,000.00	Presupuesto municipal , presupuesto federal	Derecho a un ambiente sano	Los planes de manejo de las ANP, además de establecer polígonos de conservación, deberán considerar acciones de restauración ecológica que tendrán impactos positivos en la biodiversidad local. Asimismo, las actividades a llevarse a cabo estarán reguladas y deberán ser regenerativas para contribuir al mejoramiento ambiental de las zonas núcleo y de amortiguamiento en las ANP.
O3.E3.A02 Declaratoria de Área Natural Protegida Estero La Cruz	Estero La Cruz	3.4	Elaborar la declaración de ANP y establecer un programa de manejo integral de la zona del estero La Cruz, sus manglares y litorales, para conservar y proteger el entorno ecológico, la flora y fauna marina, el aprovechamiento responsable de los recursos y fomentar el turismo responsable.	C	Media	IME, SEMARNAT, CEDES, CABILDO	Convenios de Coordinación,	$50,000.00	Presupuesto municipal , ZOFEMAT		
O3.E3.A03 Declaratoria de zona de restauración del Sistema Lagunar “Los Jagüeyes” como ANP	Hermosillo Oeste	3.4	Elaborar la declaración de ANP, para realizar una intervención que mejore el entorno ambiental, manejo del agua y los servicios ecosistémicos y urbanos del sitio.	M	Media	IME, CABILDO	N/A	$30,000.00	Presupuesto municipal		

Objetivo estratégico: O3. Sostenibilidad y uso eficiente de los recursos											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O3.E3.A04 Elaboración plan de manejo de parque central Cerro Johnson	Hermosillo Norte	3.4	Realizar el instrumento que oriente las acciones para la conservación de cada área del polígono denominado Parque Central Cerro Johnson, estableciendo la zonificación del manejo y la reglamentación de los usos al interior del área protegida.	C	Media	IMPLAN,CIDUE, SIDUR	Convenios de Coordinación,	$5,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	Los planes maestros especificarán las obras estratégicas, así como los criterios de intervención de los parques, en éstos se incluirán aquellos relacionados a la integración de Soluciones Basadas en la Naturaleza que refuercen la dotación de servicios ecosistémicos en estos espacios. Se garantiza la dotación de espacios que impulsan la mejora ambiental de la ciudad.
O3.E3.A05 Rehabilitación del parque urbano y humedal La Sauceda	Hermosillo Centro	3.4	Realizar acciones de obra para la rehabilitación, mejorar el entorno ambiental, el manejo del agua y los servicios ecosistémicos y urbanos del sitio así como para dotar de espacios recreativos, educativos y culturales.	C	Alta	IME, IMPLAN, CIDUE, SIDUR	Convenios de Coordinación,	$200,150,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a un ambiente sano	
O3.E3.A06 Declaratorias de parques urbanos y desarrollo de planes maestros (Bosques de Palo Fierro, Hermosillo Norte, Cerro Colorado, Francisco Madero, Antiguo Relleno Sanitario, Metropolitano, Santa Martha, Central/Cerro Johnson, La Mirada, Clouthier, Los Arroyos, Panteón Yáñez, Parque Lineal Jaguey, Cinturon Verde Atardeceres, El Triunfo, Bahía Kino, Punta Chueca)	Municipal	3.4	Elaborar estudio, declarar ANP y establecer planes de manejo integral a fin de conformar una red de espacios públicos verdes, preservando la vegetación y creando espacios de recreación en las comunidades.	C	Media	IMPLAN, CIDUE, SIDUR, IME, IMCA, CONANP	Convenios de Coordinación,	$80,000,000.00	Presupuesto municipal , presupuesto estatal, Banca de Desarrollo, presupuesto federal		
O3.E3.A07 Parque Biocultural Cerro de la Campana	Hermosillo Centro	3.4/3.5	Creación de espacios culturales, jardín etnobotánico, restablecimiento de viejos senderos peatonales e inclusión de miradores.	M	Media	IMPLAN, CIDUE, IME, IMCA,	Convenios de Coordinación,	$100,000,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal y/o Banca de Desarrollo		
O3.E3.A08 Programa municipal de arborización	Municipal	3.5	Elaborar proyectos de arborización con especies nativas y adaptadas, en espacios públicos, vialidades y corredores verdes para el incremento de sumideros de carbono como medida de adaptación al cambio climático, considerando conformar corredores verdes que incrementen los servicios ecosistémicos en zonas urbanas y rurales.	C	Alta	IMPLAN, IME, CIDUE, Empresas Socialmente Responsables, CONAFOR, Organizaciones de la Sociedad Civil	Convenios de colaboración entre entidades	$1,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a una ciudad sostenible	Una mayor cobertura vegetal mejora la calidad del aire por su capacidad de retener partículas suspendidas y mitiga el cambio climático por la captación de carbono. Al estar compuesta mayormente por especies nativas, se reducen sus requerimientos de mantenimiento y se aumenta de forma importante el beneficios que ofrece a la biodiversidad local.
O3.E3.A09 Programa de implementación de infraestructura verde en el espacio público	Municipal	3.3	Implementar un programa rector de infraestructura verde en parques, camellones y vialidades para retener agua de lluvia, indicando áreas de intervención, que tiendan a conformar un sistema de espacios verdes, promuevan la producción de servicios ecosistémicos, la infiltración al acuífero y la gestión hídrica en atención a las diferentes técnicas de infraestructura verde, la paleta vegetal y los elementos de diseño de la norma técnica de I.V.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$8,000,000.00	Presupuesto municipal		La incorporación de técnicas de infraestructura verde, contribuye a la infiltración de agua al subsuelo, lo que mejora las condiciones para el desarrollo de vegetación y la recarga de mantos freáticos. Además, dichas técnicas promueven el aumento de cobertura vegetal, con impactos positivos en la calidad de aire y en la mitigación de cambio climático.

Objetivo estratégico: O3. Sostenibilidad y uso eficiente de los recursos											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O3.E3.A10 Proyecto de parque lineal en vialidad Blvd. Alicia Arellano	Centro de población de Miguel Alemán	3.4/3.5	Proyecto y construcción de parque lineal Alicia Arellano, en una longitud de 3.12 kilómetros, integrando andadores, arborización, mobiliario urbano, balizamiento, ciclovía e integrando técnicas de infraestructura verde, mejorando la imagen urbana.	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenio de colaboración	$15,000,000.00	Presupuesto federal, municipal, estatal	Derecho a un ambiente sano; Derecho al agua y al saneamiento	Estos proyectos se diseñan para contribuir a una mayor capacidad de operación del sistema de manejo de agua pluvial y; al contar con técnicas de infraestructura verde, se incrementa la infiltración de agua al subsuelo y la cobertura vegetal, con beneficios como la restitución del ciclo de agua, la captura de partículas suspendidas y la mitigación de cambio climático.
Estrategia: O3.E4. Gestión eficiente de residuos y economía circular											
O3.E4.A01 Diseño y construcción de cinco Centros de Economía Circular	Centros de población Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino	3.7	Elaborar y ejecutar proyecto para la construcción de cinco CEC, tres en Hermosillo, uno en Miguel Alemán y uno en Bahía de Kino, para el aprovechamiento de residuos reciclables y reusables como componentes de cadenas productivas.	C	Media	AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL, IMPLAN, CIDUE	Convenio de colaboración entre entidades	$2,400,000.00	APP, Presupuesto municipal, Banca Multilateral de Desarrollo	Derecho al trabajo; Derecho a la educación; Derecho a un ambiente sano;	Contribuye a la reducción de residuos sólidos, la educación ambiental, la reutilización y revalorización de dichos residuos, el apoyo a emprendimientos y empleos verdes.
O3.E4.A02 Programa y Sistema de recolección de residuos separados	Municipal	3.6	Implementar un programa de separación de residuos urbanos así como establecer un sistema de recolección de residuos que contemple los procesamientos circulares de los mismos.	C	Alta	SERVICIOS PUBLICOS, IME	Convenio de colaboración entre entidades	$150,000,000.00	Presupuesto municipal		La implementación de la separación de residuos permite avanzar hacia una economía circular.
O3.E4.A03 Programa Biciclando	Centro de población de Hermosillo	3.6	Recolección de residuos reciclables a domicilio, mediante uso de una App y bicicletas electro-asistidas adaptadas, tripuladas por mujeres, quienes fungirán como recicladoras.	C	Alta	IMPLAN, INSTITUTO DE LA MUJER, SPM	Convenio de colaboración entre entidades	$20,000,000.00	APP, Presupuesto municipal, Banca Multilateral de Desarrollo		
O3.E4.A04 Programa de acopio, reutilización y reciclaje de neumáticos	Municipal	3.6	Implementar un programa de acopio para reciclaje de neumáticos, con el objetivo de lograr su reutilización.	C	Media	SERVICIOS PUBLICOS	N/A	$150,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a un ambiente sano; Derecho a la educación; Derecho al trabajo	Impulsar la reutilización y el reciclaje contribuye a reducir la cantidad de residuos sólidos generados y por tanto a reducir las emisiones de GEI y mejorar la calidad del aire.
O3.E4.A05 Programa de gestión de residuos sólidos urbanos en comunidades rurales	Municipal	3.6	Implementar la gestión de residuos considerando el reciclaje, reúso y aprovechamiento como composta en las localidades rurales	C	Media	SERVICIOS PUBLICOS	N/A	$500,000.00	Presupuesto municipal		
O3.E4.A06 Construcción de relleno sanitario en Punta Chueca	Punta Chueca	3.6	Elaborar el proyecto y construcción de un relleno sanitario para la localidad de Punta Chueca, para la disposición adecuada de los residuos generados, de manera segura para el medio ambiente y la salud de sus habitantes.	M	Alta	CIDUE, SERVICIOS PÚBLICOS, EMPRESA CONCESIONARIA, SEMARNAT, IME,CEDES	Convenio de Coordinación	$5,000,000.00	Presupuesto estatal, FONADIN	Derecho al agua y saneamiento; Derecho a la atención a la salud	La disposición controlada de residuos sólidos mejorará las condiciones ambientales de la localidad y la imagen de paisaje, además de reducir riesgos a la salud.
O3.E4.A07 Ampliación de relleno sanitario	Miguel Alemán	3.6	Elaborar el proyecto y construcción de un relleno sanitario, para la disposición adecuada de los residuos generados, de manera segura para el medio ambiente y la salud de sus habitantes.	M	Media	IMPLAN, SERVICIOS PÚBLICOS	Convenio de Coordinación	$5,000,000.00	Presupuesto estatal, FONADIN		

Objetivo estratégico: O3. Sostenibilidad y uso eficiente de los recursos											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O3.E4.A11 Rescate integral canal Coloso Bajo	Hermosillo Centro	3.4/3.5	Elaborar proyecto de rescate y mejoramiento del canal Coloso Bajo y su imagen urbana, integrando el manejo de aguas pluviales, con enfoque de infraestructura verde, accesibilidad y movilidad inclusiva a lo largo de 940 metros.	M	Media	IMPLAN,CIDUE, SEDATU	Convenios de colaboración entre entidades	$35,000,000.00	Presupuesto federal	Derecho de los pueblos y comunidades indígenas; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte;	Estos proyectos se diseñan para contribuir a una mayor capacidad de operación del sistema de manejo de agua pluvial y; al contar con técnicas de infraestructura verde, se incrementa la infiltración de agua al subsuelo y la cobertura vegetal, con beneficios como la restitución del ciclo de agua, la captura de partículas suspendidas y la mitigación de cambio climático.

Objetivo estratégico: O4 Habitabilidad , competitividad y calidad de vida											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
Estrategia: O4.E1. Acceso a la salud, educación y deporte.											
O4.E1.A01 Programa de rehabilitación de espacios públicos y recuperación de áreas verdes	Municipal	4.1	Diseñar y rehabilitar el espacio público verde a través de un diseño participativo e inclusivo, creando un sistema de espacios verdes (áreas jardinadas, calles, corredores verdes, parques) que conformen una red de corredores intraurbanos y el cinturón verde que delimita el crecimiento de los centros de población	M	Alta	CIDUE, IMPLAN, SPM	Convenios de coordinación	$200,000,000.00	Presupuesto municipal, estatal y federal	Derecho a una ciudad sostenible	La rehabilitación de los espacios verdes considera el incremento de la cobertura vegetal, la arborización y el mejoramiento de la gestión del agua. Estas acciones mejoran el entorno disminuyendo las temperaturas, evitando la erosión del suelo y facilitando el mejoramiento del suelo. Además mejora la calidad del aire evitando la contaminación por polvos.
O4.E1.A02 Plan Maestro de espacios públicos	Municipal	4.1	Elaborar documento que establezca los ejes rectores para la implementación de espacios públicos en el municipio y su ejecución	M	Alta	IMPLAN, CIDUE, IMCA, IME, INAH, SINDICATURA	Convenios de coordinación	$600,000.00	Presupuesto municipal		Los planes maestros especificarán las obras estratégicas, así como los criterios de intervención de los parques, en éstos se incluirán aquellos relacionados a la integración de Soluciones Basadas en la Naturaleza que refuercen la dotación de servicios ecosistémicos de estos espacios. En ese sentido se plantea la revitalización de una serie de espacios públicos así como la reconversión de panteones a parques urbanos, con el fin de incrementar los servicios ecosistémicos que aportan. Con ello se fortalecerá el desarrollo de sumideros de carbono en zonas urbanas de los centros de población así como una mayor proporción de área verde por habitante y la cobertura de espacios públicos verdes.
O4.E1.A03 Remodelación y mejoramiento de 430 parques	Centros de población de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino	4.1	Emprender acciones de mejoramiento y remodelación de parques	C	Media	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$300,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A04 Proyecto de rehabilitación de 70 parques en colonias y localidades rurales	Municipal	4.1	Elaborar 70 proyectos de rehabilitación y equipamiento en parques de distintas colonias y localidades rurales	C	Media	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$10,000,000.00	Presupuesto municipal		
O4.E1.A05 Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Bosque de Palo Fierro	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A6 Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Hermosillo Norte	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A07 Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Cerro Colorado	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A08 Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Antiguo Relleno Sanitario	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A09 Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Metropolitano	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A10 Proyecto y Ejecución de obra Parque Francisco Madero	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	

Objetivo estratégico: O4 Habitabilidad , competitividad y calidad de vida											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O4.E1.A11 Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Santa Martha	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	Los planes maestros especificarán las obras estratégicas, así como los criterios de intervención de los parques, en éstos se incluirán aquellos relacionados a la integración de Soluciones Basadas en la Naturaleza que refuercen la dotación de servicios ecosistémicos de estos espacios. En ese sentido se plantea la revitalización de una serie de espacios públicos así como la reconversión de panteones a parques urbanos, con el fin de incrementar los servicios ecosistémicos que aportan. Con ello se fortalecerá el desarrollo de sumideros de carbono en zonas urbanas de los centros de población así como una mayor proporción de área verde por habitante y la cobertura de espacios públicos verdes.
O4.E1.A12 Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Central/ Cerro Johnson	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A13 Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque La Mirada	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A14 Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Clouthier	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A15 Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Los Arroyos	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A16 Proyecto y Ejecución de obra Ecoparque Panteón Yáñez	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A17 Proyecto y Ejecución de obra Parque Lineal Jaguey	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A18 Proyecto y Ejecución de obra Cinturón Verde Atardeceres	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A19 Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano El Triunfo	Centro de Población Miguel Alemán	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A20 Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Bahía de Kino	Centro de Población de Bahía de Kino	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A21 Proyecto y Ejecución de obra Parque Urbano Punta Chueca	Punta Chueca	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	
O4.E1.A22 Proyecto y Ejecución de Obra Parque Urbano El Tijerito	Centro de población de Hermosillo	4.1	Diseñar, elaborar proyecto, ejecutar obra y equipar el Parque Urbano, incluyendo arborización y técnicas de Infraestructura Verde	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$50,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	

Objetivo estratégico: O4 Habitabilidad , competitividad y calidad de vida											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
Estrategia: O1. E2. Cobertura total de servicios públicos básicos											
O4.E2.A01 Programa de cobertura de servicios públicos básicos para localidades rurales	Municipal	4.2	A través de un diagnóstico del estado de cobertura de los servicios públicos básicos por localidad rural, se definirán los proyectos y ejecución de los mismos	M	Alta	AGUAH, AMECCH, CFE, CIDUE, SPM	Convenio de colaboración entre entidades	$75,000,000.00	Presupuesto municipal, estatal, federal	Derecho al agua y saneamiento; Derecho a la atención a la salud	Contar con agua potable mejora de forma importante la salud pública. Además, se reducen las pérdidas producto de la extracción informal de agua, reduciendo la demanda hídrica y contribuyendo a la conservación del sistema de abastecimiento de agua.
O4.E2.A02 Programa de cobertura de agua potable en localidades rurales	Municipal	4.2	Gestión de recursos para la ejecución del proyecto, elaborar los proyectos ejecutivos de acuerdo a las condiciones de las localidades rurales, con amplia participación de la ciudadanía en la selección de las prioridades	C	Alta	CIDUE, AGUA DE HERMOSILLO	Convenios de colaboración entre entidades	$30,000,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal		
O4.E2.A03 Proyecto de drenaje sanitario de la localidad Mesa del Seri.	Área Rural Oriente	4.2	Construir la infraestructura de saneamiento de aguas residuales en la localidad de Mesa del Seri	C	Alta	Agua de Hermosillo	N/A	$800,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal		El manejo adecuado de aguas residuales reduce considerablemente la contaminación de cuerpos de agua y suelo.
O4.E2.A04 Proyecto de drenaje sanitario en las localidades La Victoria y El Tazajal	Zona Rural Oriente	4.2	Construir la infraestructura de saneamiento de aguas residuales en las localidades de La Victoria y El Tazajal	C	Alta	Agua de Hermosillo	N/A	$1,500,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal		
O4.E2.A05 Ejecutar programa de cobertura universal de energía eléctrica de CFE.	Municipal	4.2	Establecer un programa de infraestructura para abastecer de energía eléctrica al municipio.	M	Alta	CIDUE, CFE	Convenio de coordinación	$200,000,000.00	Presupuesto federal	Derecho a una calidad de vida y un ambiente sano	La instalación adecuada de la red eléctrica, evita pérdidas asociadas a la extracción informal de energía eléctrica, esto deriva en una disminución en emisiones de GEI.
Estrategia: O4.E3. Espacios públicos verdes y calles completas											
O4.E3.A01 Programa de Creación y Mejoramiento de Espacios Públicos Verdes en Zonas Rurales.	Municipal	4.1	Construir y equipar espacios públicos verdes en localidades rurales	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$10,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	Los planes maestros especificarán las obras estratégicas, así como los criterios de intervención de los parques, en éstos se incluirán aquellos relacionados a la integración de Soluciones Basadas en la Naturaleza que refuercen la dotación de servicios ecosistémicos de estos espacios. En ese sentido se plantea la revitalización de una serie de espacios públicos así como la reconversión de panteones a parques urbanos, con el fin de incrementar los servicios ecosistémicos que aportan.
O4.E3.A02 Proyecto de reconversión del panteón Yáñez a parque urbano	Hermosillo Centro	4.1	Elaborar e implementar proyecto de reconversión de panteón municipal a parque urbano como parte del sistema de espacios verdes urbanos.	M	Media	IMPLAN, CIDUE, IME,IMCA,	Convenios de coordinación	$12,500,000.00	Presupuesto municipal		

Objetivo estratégico: O4 Habitabilidad , competitividad y calidad de vida											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O4.E3.A03 Conexión Av. Perimetral Norte entre Cabo Blanco y Blvd. Quiroga	Hermosillo Norte	4.3	Proyecto de conexión y construcción de la avenida Perimetral Norte en una longitud de 87 metros y sección de 14.00 metros, para enlazarse con las vías primarias Solidaridad y Antonio Quiroga, incluyendo especificaciones de calle completa.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$2,300,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a la atención a la salud; Derecho a un espacio sano	El establecimiento de calles completas aporta múltiples beneficios entre los que destacan: mejores condiciones para el transporte no motorizado, lo que aumenta su uso y contribuye en la reducción de emisiones de GEI y contaminantes asociados; un transporte público más eficiente y con mayor demanda, reduciendo asimismo emisiones y contaminantes por la reducción en el uso de vehículos particulares; la aplicación de técnicas de infraestructura verde aumenta la captura de sedimentos, reduciendo la suspensión de partículas a la atmósfera, incrementa la infiltración de agua al subsuelo, aumentando la recarga de mantos acuíferos, y aumenta la cobertura vegetal con especies nativas, contribuyendo a la captura de carbono y de partículas suspendidas e incrementando la biodiversidad local. Además, contar con vialidades pavimentadas tiene efectos en la reducción de partículas suspendidas emitidas por acción de los vehículos sobre el suelo desnudo.
O4.E3.A04 Proyecto de conexión Blvd. Progreso al Blvd. Enrique Mazón	Hermosillo Norte	4.3	Proyecto de conexión y construcción para conectar el Blvd. Progreso con el Blvd. Enrique Mazón, detallar extensión y sección	C	Alta	IMPLAN, CIDUE, SIDUR	Convenio de colaboración entre entidades		Presupuesto estatal, municipal		
O4.E3.A05 Programa estratégico de pavimentación para Hermosillo	Centro de población de Hermosillo	4.3	Elaborar un programa de pavimentación en zonas urbanas con rezago, integrando esquema de calle completa.	M	Alta	IMPLAN, CIDUE, SIDUR	Convenios de colaboración entre entidades	$8,000,000,000.00	Presupuesto municipal, estatal, federal	Derecho a la reparación integral del daño; Derecho a la salud	
O4.E3.A06 Programa estratégico de pavimentación para Miguel Alemán	Centro de población de Miguel Alemán	4.3	Elaborar un programa de pavimentación en zonas urbanas con rezago, integrando esquema de calle completa y seguridad vial.	M	Alta	IMPLAN, CIDUE, SIDUR	Convenios de colaboración entre entidades	$1,000,000,000.00	Presupuesto municipal, presupuesto estatal, PMU		
O4.E3.A07 Pavimentación del Blvd. Lázaro Cárdenas	Hermosillo Norte	4.3	Proyecto de prolongación Blvd. Lázaro Cárdenas, en una longitud de 2.8 kilómetros con esquema de calle completa, tramo Antonio Quiroga - Peñaflor	C	Baja	IMPLAN, CIDUE, SIDUR	Convenios de colaboración entre entidades	$30,000,000.00	Presupuesto municipal, presupuesto estatal, PMU	Derecho a la atención a la salud; Derecho a un espacio sano	
O4.E3.A08 Pavimentación de calles del macrobarrio urbano Hermosillo Norte en base a los proyectos de calles conocidos como de los pueblos	Hermosillo Norte	4.3	Construcción de superficie de rodamiento, infraestructuras, banqueta y balizamiento en calles locales.	C	Alta	CIDUE	N/A	$200,000,000.00	Presupuesto municipal		
Estrategia: O4.E4. Competitividad económica y turismo											
O4.E4.A01 Programa de mejoramiento de playas públicas en el Sahuimero, el Choyudo, Punta Chueca, Tastiota, El Cardonal, El Colorado y Bahía de Kino	Costa Sur y Bahía de Kino	4.4	Impulsar el desarrollo del turismo de playa mediante un programa permanente de mejoramiento de playas públicas	C	Media	IMPLAN, AMDE	Convenio de Coordinación	$1,750,000.00	Financiamiento estatal, Fondo de la zona federal marítima terrestre, FONADIN	Derecho a la propiedad; Derecho a la educación; Derecho a la salud; Derecho al agua y saneamiento; Derecho a la vivienda; Derecho a un ambiente sano;	Se integrarán criterios de infraestructura verde, de conservación y restauración de los ecosistemas, de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de sistemas productivos regenerativos, con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida de las localidades.
O4.E4.A02 Programa integral de ordenamiento y desarrollo turístico -ecológico para El Choyudo y El Sahuimero	Costa Sur	4.4	Elaborar un programa de ordenamiento turístico de las playas El Choyudo y el Sahuimero, para el aprovechamiento turístico sostenible en estas localidades	C	Media	IMPLAN, AMDE	Convenio de Coordinación	$500,000.00	Presupuesto estatal, municipal	Derecho a la propiedad; Derecho a la educación; Derecho a la salud; Derecho al agua y saneamiento; Derecho a la vivienda; Derecho a un ambiente sano;	Se integrarán criterios de infraestructura verde, de conservación y restauración de los ecosistemas, de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de sistemas productivos regenerativos, con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida de las localidades.
O4.E4.A03 Programa de impulso del turismo ecológico y rural en Suaqui de la Candelaria, Molino de Camou y localidades del Área Rural Oriente	Área Rural Norte y Área Rural Oriente	4.4	Elaborar programas de impulso y promoción del turismo en las zonas rurales del municipio	C	Media	AMDE	N/A	$200,000.00	Presupuesto estatal, municipal	Derecho a la educación; Derecho al trabajo	

Objetivo estratégico: O4 Habitabilidad , competitividad y calidad de vida											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O4.E4.A04 Programa de impulso al turismo ecológico y cultural en Cajón del Diablo	Área Rural Sur y Costa Sur	4.4	Elaborar un programa de impulso y promoción del turismo con bajo impacto ambiental en las zonas costeras y de conservación del municipio, preservando la biodiversidad y fomentando las actividades recreativas y educativas.	M	Media	AMDE	N/A	$200,000.00	Presupuesto estatal o municipal	Derecho a la educación; Derecho al trabajo	Se integrarán criterios de infraestructura verde, de conservación y restauración de los ecosistemas, de aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de sistemas productivos regenerativos, con el objetivo de mejorar las condiciones ambientales y la calidad de vida de las localidades.
O4.E4.A05 Programa de impulso al turismo en la zona arqueológica de La Pintada.	Área Rural Sur	4.4	Elaborar un programa de impulso y promoción del turismo cultural y ambiental en la zona arqueológica de La Pintada, considerando la biodiversidad y la preservación del patrimonio cultural en la zona de la Sierra Libre.	M	Media	AMDE	N/A	$200,000.00	Presupuesto estatal, municipal		
O4.E4.A06 Programa de impulso al turismo ecológico y cultural	Punta Chueca	4.4	Elaborar un programa de impulso al turismo cultural y ecológico, con respeto a la identidad de la comunidad, el entorno natural y el patrimonio cultural material e inmaterial.	C	Media	AMDE	N/A	$200,000.00	Presupuesto estatal, municipal		
Estrategia:O4.E5.Recualificación del territorio											
O4.E5.A01 Proyecto de mejoramiento del espacio público en el muelle turístico	Bahía de Kino	4.4	Elaborar el proyecto del muelle turístico y su entorno para mejoramiento de la imagen urbana en el barrio tradicional conocido como Kino Viejo.	C	Media	IMPLAN	N/A	$500,000.00	BANCOMEXT, Presupuesto municipal, estatal	Derecho al trabajo; Derecho a la propiedad; Derecho a la educación; Derecho a un ambiente sano	Se incorporarán criterios para la integración de infraestructura verde, de esta forma se mejorarán las condiciones ambientales y la calidad de vida en estos espacios y en las localidades.
O4.E5.A02 Construcción del Banco de Ideas	Hermosillo Centro	4.5	Establecer un centro de desarrollo de innovación ciudadana, que fomente la productividad, inclusión, el desarrollo económico y humano de las personas	C	Media	IMPLAN, CIDUE	Convenio de colaboración entre entidades	$2,600,000.00	Presupuesto municipal	Derecho al trabajo, Derecho a la educación; Derecho a un ambiente sano	El proyecto funcionará como una incubadora de negocios con un enfoque en sostenibilidad, con el propósito de que contribuyan a la mejora de la calidad ambiental.
O4.E5.A03 Programa de distritos temáticos	Centro de población de Hermosillo	4.5	Implementar un programa estratégico para desarrollar distritos con distintas vocaciones de innovación y economía, donde las personas potencien su desarrollo, fomentando la competitividad de la ciudad	M	Media	IMPLAN, AMDE	Convenio de colaboración entre entidades	$150,000.00	Presupuesto municipal		Entre sus propósitos está el de agrupar unidades económicas por giros de negocios, esto contribuye a reducir el traslado de posibles clientes y a facilitar el manejo sostenible de residuos sólidos, con beneficios como la reducción de emisiones de GEI
O4.E5.A04 Mercados populares Miguel Alemán	Centro de población de Miguel Alemán	4.5	Creación de mercados que promuevan la economía local y circular, en apoyo a los pequeños emprendedores que no cuentan con el capital necesario para pagar renta de un local para ofrecer su producto.	C	Media	IMPLAN, CIDUE, IMCA, AMDE	Convenio de colaboración entre entidades	$7,000,000.00	Presupuesto municipal y/o federal	Derecho al trabajo; Derecho a la educación	Estos espacios promueven el consumo local, lo que contribuye a reducir emisiones de GEI producto del transporte de mercancías. Asimismo, el contar con negocios agrupados que pueden compartir acciones e iniciativas para favorecer el manejo sostenible de residuos sólidos y la economía circular, beneficia en la reducción de emisiones de GEI.
O4.E5.A05 Proyecto de mercado del mar	Bahía de Kino	4.5	Elaboración de proyecto para adecuar un área próxima al muelle, para venta de mariscos y pescado.	M	Media	IMPLAN, CIDUE, SINDICATURA, AMDE	Convenio de colaboración entre entidades	$50,000.00	Presupuesto municipal	Derecho al trabajo; Derecho a la educación; Derecho a un ambiente sano	
O4.E5.A06 Mercados itinerantes	Municipal	4.5	Creación de mercados móviles que promuevan la economía local y circular, en apoyo a los pequeños emprendedores que no cuentan con el capital necesario para pagar renta de un local para ofrecer su producto, en localidades del municipio.	C	Media	IMPLAN, AMDE	Convenio de colaboración entre entidades	$90,000.00	Presupuesto municipal		

Objetivo estratégico: O4 Habitabilidad , competitividad y calidad de vida											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O4.E5.A07 Construcción del Centro de Gobierno Municipal (CGM) para la ciudad de Hermosillo	Centro de población de Hermosillo	4.5	Elaboración y ejecución del proyecto donde se ubicarán las oficinas municipales de las diferentes dependencias y entidades considerando la gestión del predio, construcción y equipamiento.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenio de colaboración entre entidades	$120,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de acceso a la información	En su diseño se considerarán criterios de eficiencia energética e infraestructura verde, con el fin de contribuir a la mitigación y adaptación al cambio climático.
O4.E5.A08 Programa Municipal de Gestión Hídrica Integral	Municipal	4.2	Definir las accione necesarias para desarrollar un sistema de gestión hídrica en el municipio	M	Alta	AGUA DE HERMOSILLO, IMPLAN	Convenio de colaboración entre entidades	$1,250,000.00	Presupuesto municipal estatal, federal	Derecho al agua y saneamiento; Derecho a la atención a la salud	Contar con agua potable mejora de forma importante la salud pública. Además, se reducen las pérdidas producto de la extracción informal de agua, reduciendo la demanda hídrica y contribuyendo a la conservación del sistema de abastecimiento de agua.

Objetivo estratégico: O5. Desarrollo personal, comunitario y cultural											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
Estrategia: O5.E1. Promoción de las culturas y expresiones artísticas locales en el espacio público											
O5.E1.A01 Proyecto de arte urbano	Municipal	5.1	Elaborar un proyecto de intervención urbana mediante pintado de murales y elaboración de esculturas, con identidad local	C	Media	IMCA	N/A	$1,000,000.00	Presupuesto municipal, APP, ISC	Derecho a la educación; Derecho al trabajo	El desarrollo artístico y cultural aporta una vía para incrementar la consciencia ambiental, fomentando un mayor cuidado del ambiente. Además, estos proyectos promueven el establecimiento de una identidad de paisaje, que incremente la valorización y cuidado de los componentes del paisaje local.
O5.E1.A02 Proyecto de arte urbano barrial con grafiti	Centro de población de Hermosillo	5.1	Elaborar un proyecto de intervención urbana mediante pintado de grafiti.	C	Media	IMCA	N/A	$150,000.00	Presupuesto municipal, APP, ISC		
O5.E1.A03 Proyecto de corredor artístico en la Av. Sufragio Efectivo.	Hermosillo Centro	5.1	Establecer un corredor con distintas expresiones artísticas para fomento de la cultura e identidad local	C	Media	IMCA	N/A	$450,000.00	Presupuesto municipal, APP, ISC		
O5.E1.A04 Operación del centro artístico y cultural en el Ágora, Cañada de los Negros, ciudad de Hermosillo.	Hermosillo Centro	5.1	Operar un centro de desarrollo artístico y cultural, con área de talleres, biblioteca, ludoteca, patios, sistemas audiovisuales	C	Alta	IMCA	N/A	$64,576,000.00	Financiamiento municipal y/o federal	Derecho al trabajo, Derecho a la educación; Derecho a un ambiente sano	
O5.E1.A05 Establecimiento de espacios ceremoniales para la comunidad Yaqui.	Hermosillo Centro	5.1	Adquisición de predios y su adecuación para la realización de las ceremonias tradicionales yaquis	M	Media	IMCA, CIDUE,	Convenios de colaboración entre entidades	$10,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de los pueblos y comunidades indígenas; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte;	La recuperación de los espacios culturales y la restauración de su entorno beneficia a las diferentes zonas urbanas, con la integración de técnicas de I.V. así como la inclusión de cobertura vegetal con plantas nativas fomenta la apropiación de una identidad ambiental.

Objetivo estratégico: O5. Desarrollo personal, comunitario y cultural											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O5.E1.A06 Declaratoria de patrimonio cultural Iglesia de la Virgen de Fátima	Hermosillo Centro	5.1	Elaborar la justificación y detallar las condicionantes necesarias para la preservación de la edificación y su entorno	M	Media	IMCA, CIDUE,	Convenio de colaboración entre entidades	$150,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte;	La recuperación de los espacios culturales y la restauración de su entorno beneficia a las diferentes zonas urbanas, con la integración de técnicas de I.V. así como la inclusión de cobertura vegetal con plantas nativas fomenta la apropiación de una identidad ambiental.
O5.E1.A07 Declaratoria de patrimonio cultura Iglesia de la Virgen de la Candelaria	Hermosillo Sur	5.1	Elaborar la justificación y detallar las condicionantes necesarias para la preservación de la edificación y su entorno.	M	Media	IMCA, CIDUE	Convenio de colaboración entre entidades	$150,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de acceso a la cultura; Derecho a un ambiente sano;	
O5.E1.A08 Declaratoria de patrimonio cultura Blvd. Hidalgo, antiguo Paseo del Centenario	Hermosillo Centro	5.1	Elaborar la justificación y detallar las condicionantes necesarias para la preservación de la edificación y su entorno	M	Media	IMCA, CIDUE	Convenio de colaboración entre entidades	$150,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de acceso a la cultura; Derecho a un ambiente sano;	
05.E1.A09 Declaratoria de patrimonio cultural municipal del Bulevar de los Presidentes (Blvd Rodríguez)	Hermosillo Centro	5.1	Elaborar la justificación y detallar las condicionantes necesarias para la preservación de la imagen urbana, monumentos artísticos e identidad de la zona.	C	Media	CIDUE, IMCA, IMPLAN	Convenios de colaboración entre entidades	$150,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de acceso a la cultura, Derecho a un ambiente sano;	La recuperación de los espacios culturales y la restauración de su entorno beneficia a las diferentes zonas urbanas, con la integración de técnicas de I.V. así como la inclusión de cobertura vegetal con plantas nativas fomenta la apropiación de una identidad ambiental.
Estrategia: O5.E2. Equipamiento para la atención de grupos vulnerables											
O5.E2.A01 Rehabilitación de centros Hábitat en Hermosillo y Miguel Alemán	Hermosillo y Miguel Alemán	5.2	Para la definición de los proyectos ejecutivos debe realizarse un diagnóstico de las instalaciones y la operación de cada centro. Una vez identificada la problemática se procederá a realizar los proyectos ejecutivos según corresponda.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE, DGPC, CMCOP	Convenios de coordinación entre entidades	$30,000,000.00	Presupuesto municipal, estatal y/o federal	Derecho de acceso a la cultura	Los centros comunitarios tienen entre sus funciones la educación ambiental, promoviendo prácticas más sustentables que se ven relejadas en condiciones ambientales de mayor calidad y en la reducción de emisiones de GEI y otros contaminantes.
O5.E2.A02 Construcción de centro comunitario en área urbana	Bahía de Kino	5.2	Elaborar proyecto y construcción de centro comunitario, donde se ofrezcan actividades culturales, talleres, servicios de salud y desarrollo integral de las personas	M	Alta	IMPLAN, CIDUE, SEDATU	Convenios de colaboración entre entidades	$20,000,000.00	Presupuesto federal, FONADIN	Derecho de acceso a la cultura	
O5.E2.A03 Programa de centros comunitarios municipales	Municipal	5.2	Identificar la cobertura de servicio de los centros hábitat existentes y definir áreas de intervención prioritaria, atendiendo a las condiciones de las diferentes zonas.	C		IMPLAN, CIDUE, SEDATU	Convenios de colaboración entre entidades	$1,000,000.00	Presupuesto federal, FONADIN	Derecho de los pueblos y comunidades indígenas; Derecho de acceso a la cultura	
O5.E2.A04 Construcción de panteón municipal	Bahía de Kino	5.5	Elaborar el proyecto y construcción de un panteón municipal, incluyendo andadores, capilla y servicio funerario, en la localidad urbana de Bahía de Kino, para atender la demanda del barrio.	M	Media	IMPLAN, CIDUE, Sindicatura	convenios de colaboración entre entidades	$5,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a la dignidad humana; Derechos post mortem; Derecho a la salud; Derecho a la propiedad	El diseño de paisaje del panteón se llevará a cabo de forma que cuente con abundante cobertura vegetal empleando especies nativas. Esto mejora las condiciones ambientales del sitio y contribuye a la captura de carbono atmosférico.
O5.E2.A05 Construcción de panteón municipal	Centro de población de Miguel Alemán	5.5	Elaborar el proyecto y construcción de un panteón municipal, incluyendo andadores, capilla y servicio funerario, en el centro de población Miguel Alemán	M	Media	IMPLAN, CIDUE, Sindicatura	convenios de colaboración entre entidades	$5,000,000.00	Presupuesto municipal		
O5.E2.A06 Construcción de panteón municipal	Hermosillo Norte	5.5	Elaborar el proyecto y construcción de un panteón municipal, incluyendo zona de andadores, capilla y servicio funerario.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE, Sindicatura	convenios de colaboración entre entidades	$5,000,000.00	Presupuesto municipal		

Acciones y Proyectos	Ubicación	Meta a la que Contribuye	Aspectos Técnicos Generales	Plazo	Prioridad	Responsable de Ejecución	Acciones de Concertación y Coordinación	Monto de Inversion	Alternativas de Financiamiento	Ddhh que Mejora	Aspectos Ambientales que Mejora
Objetivo estratégico: O5. Desarrollo personal, comunitario y cultural											
O5.E2.A07 Construcción de panteón municipal	Punta Chueca	5.5	Elaborar el proyecto y construcción de un panteón municipal, incluyendo andadores, capilla y servicio funerario.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE, Sindicatura	Convenios de colaboración entre entidades	$5,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a la dignidad humana; Derecho post mortem; Derecho de atención a la salud; Derecho a la propiedad	El diseño de paisaje del panteón se llevará a cabo de forma que cuente con abundante cobertura vegetal empleando especies nativas. Esto mejora las condiciones ambientales del sitio y contribuye a la captura de carbono atmosférico.
O5.E2.A08 Proyecto de mejoramiento y ampliación del andador peatonal Guerrero	Hermosillo Centro	5.3	Extender la red peatonal considerando el diseño inclusivo, mediante la ampliación del andador Guerrero, ensanche de banquetas, cruces a nivel y mobiliario urbano.	C	Alta	IMPLAN, CIDUE, Patronato del Centro	Convenios de coordinación	$5,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de las niñas, niños y adolescentes; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte	Promueve la caminata como medio de transporte, contribuyendo a reducir las emisiones de CO_2.
O5.E2.A09 Programa de infraestructura peatonal inclusiva y cruces seguros.	Municipal	5.3	Elaborar un programa que recupere el espacio para peatones y aumente su seguridad en 30 cruceros conflictivos, mediante la ordenación, rehabilitación y construcción de banquetas, así como el balizamiento de cruces peatonales.	M	Alta	IMPLAN, CIDUE, TRANSITO	Convenios de colaboración entre entidades	$15,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a las personas con discapacidad; Derecho de las personas adultas mayores; Derechos de las niñas, niños y adolescentes	Mejoras en la infraestructura ciclista y peatonal, promueve la caminata como medio de transporte, así como la movilidad activa, contribuyendo a reducir las emisiones de CO_2.
Estrategia: O5.E3. Regeneración de barrios urbanos											
O5.E3.A01 Proyecto de regeneración del barrio tradicional de Villa de Seris	Hermosillo Sur	5.4	Elaborar y ejecutar proyecto de mejoramiento de la imagen urbana, movilidad, economía e infraestructura verde del barrio tradicional de Villa de Seris	M	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$20,000,000.00	PMU, Financiamiento municipal	Derecho a un ambiente sano	Se incorporarán criterios para la integración de infraestructura verde, mejorando las condiciones ambientales y la calidad de vida en los barrios tradicionales y en las localidades en general.
O5.E3.A02 Proyecto de regeneración de los barrios tradicionales en torno al Cerro de la Campana.	Hermosillo Centro	5.4	Elaborar y ejecutar proyecto de mejoramiento de la imagen urbana, movilidad, economía e infraestructura verde del barrio tradicional Cerro de la Campana.	C	Alta	IMPLAN CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$20,000,000.00	PMU, Financiamiento municipal		
O5.E3.A03 Proyecto de regeneración del barrio tradicional 5 de Mayo.	Hermosillo Centro	5.4	Elaborar y ejecutar proyecto de mejoramiento de la imagen urbana, movilidad, economía e infraestructura verde del barrio tradicional 5 de Mayo	C	Alta	IMPLAN, CIDUE	Convenios de colaboración entre entidades	$20,000,000.00	PMU, Financiamiento municipal		
Estrategia:O5.E4 Desarrollo sostenible de localidades rurales y pueblos originarios											
O5.E4.A01 Construcción de equipamientos para el establecimiento de unidades de vigilancia y atención de la seguridad pública en localidades La Habana, Plan de Ayala, Suaqui de la Candelaría	Área Rural Norte, Área Rural Sur, Área Rural Oriente, Costa Sur	5.5	Elaborar los proyectos de construcción de los equipamientos de seguridad pública	C	Media	IMPLAN, CIDUE, Sindicatura, Comisarías, DGSPT	Convenios de colaboración entre entidades	$10,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a la dignidad humana, Derecho a la salud, Derecho a la seguridad	La construcción de este equipamiento contará con instalaciones de técnicas de I.V. Esto mejorará las condiciones ambientales del sitio y contribuirá a la captura de carbono atmosférico la gestión hídrica del sitio.
O5.E4.A02 Mejoramiento de espacios comunitarios de salud y educación en localidades rurales	Área Rural Norte, Área Rural Sur, Área Rural Oriente, Costa Sur	5.5	Elaborar y ejecutar proyecto de mejoramiento de los espacios comunitarios de salud y educación en localidades rurales	M	Media	IMPLAN, CIDUE, Sindicatura, Comisarías, SS, SEC	Convenios de colaboración entre entidades	$10,000,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal	Derecho a la dignidad humana; Derecho a la salud; Derecho a la educación	
O5.E4.A03 Ampliación de red de distribución de agua potable	Punta Chueca	5.5	Gestión de recursos para la ejecución del proyecto, elaborar los proyectos ejecutivos de acuerdo a las condiciones de las localidades rurales, con amplia participación de la ciudadanía en la selección de las prioridades	C	Alta	Agua de Hermosillo	N/A	$4,000,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal	Derecho al agua y saneamiento; Derecho a la atención a la salud	Contar con agua potable mejora de forma importante la salud pública. Además, se reducen las pérdidas producto de la extracción informal de agua, reduciendo la demanda hídrica y contribuyendo a la conservación del sistema de abastecimiento de agua.

Objetivo estratégico: O5. Desarrollo personal, comunitario y cultural											
Acciones y Proyectos	**Ubicación**	**Meta a la que Contribuye**	**Aspectos Técnicos Generales**	**Plazo**	**Prioridad**	**Responsable de Ejecución**	**Acciones de Concertación y Coordinación**	**Monto de Inversion**	**Alternativas de Financiamiento**	**Ddhh que Mejora**	**Aspectos Ambientales que Mejora**
O5.E4.A04 Introducción de la red de agua potable en sector poniente en comunidad Triqui	Miguel Alemán	5.5	Gestión de recursos para la ejecución del proyecto, elaborar los proyectos ejecutivos de acuerdo a las condiciones de las localidades rurales, con amplia participación de la ciudadanía en la selección de las prioridades	C	Alta	Agua de Hermosillo	N/A	$5,000,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal	Derecho al agua y saneamiento; Derecho a la atención a la salud	Contar con agua potable mejora de forma importante la salud pública. Además, se reducen las pérdidas producto de la extracción informal de agua, reduciendo la demanda hídrica y contribuyendo a la conservación del sistema de abastecimiento de agua.
O5.E4.A05 Fortalecimiento y equipamiento de centro ceremonial Triqui	Miguel Alemán	5.1	Adquisición de bienes para la realización de las ceremonias Triquis en Miguel Alemán	M	Media	IMCA, CIDUE, TESORERÍA,	Convenios de colaboración entre entidades	$250,000.00	Presupuesto municipal	Derecho de acceso a la cultura; Derecho a un ambiente sano; Derecho a la cultura física y al deporte;	La recuperación de los espacios culturales y la restauración de su entorno beneficia a las diferentes zonas urbanas, con la integración de técnicas de I.V. así como la inclusión de cobertura vegetal con plantas nativas fomenta la apropiación de una identidad ambiental.
O5.E4.A06 Construcción y operación de planta desalinizadora	Punta Chueca	5.5	Gestión de recursos para la ejecución del proyecto, elaborar los proyectos ejecutivos de acuerdo a las condiciones de las localidades rurales, con amplia participación de la ciudadanía en la selección de las prioridades	M	Alta	AGUA DE HERMOSILLO, CIDUE, CFE	N/A	$170,000,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal	Derecho al agua y saneamiento, Derecho a la atención a la salud	Contar con agua potable mejora de forma importante la salud pública. Además, se reducen las pérdidas producto de la extracción informal de agua, reduciendo la demanda hídrica y contribuyendo a la conservación del sistema de abastecimiento de agua.
O5.E4.A07 Programas de Servicios Rurales para el Área Rural Oriente, Área Rural Norte y Área Rural Sur	Área Rural Norte, Área Rural Oriente, Área Rural Sur	5.6	Elaborar programas de servicios rurales para establecer centralidades regionales en macrobarrios preponderantemente rurales, considerando las localidades de Molino de Camou, Suaqui de la Candelaria y Plan de Ayala y sus localidades de influencia, con ello se lograría atender servicios de gestión de trámites, salud, comunicación, servicios financieros y educación.	C	Alta	IMPLAN, ORGANIZACIONES COMUNITARIAS,	Convenios de colaboración	$600,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a una ciudad sostenible, Derecho a una vida digna; Derechos de los niños, niñas y adolescentes; Derecho de las personas adultas mayores; Derecho a las personas con discapacidad; Derechos de los personas indígenas; Derechos de los migrantes	Los instrumentos de planeación integran estrategias, metas y acciones encaminadas al aumento de la resiliencia de las localidades. Entre los componentes que se incluyen con ese fin, se encuentran la infraestructura verde/azul y las soluciones basadas en la naturaleza. Estas alternativas aportan múltiples beneficios ambientales entre los que destacan: reducción de inundaciones y del efecto de isla de calor, mitigación y adaptación al cambio climático, restitución de fuentes de agua, aumento de la cobertura vegetal y de la biodiversidad local, mejora de la calidad de aire con impactos positivos en la salud pública, entro otros.
O5.E4.A08 Ampliación de la red eléctrica	Punta Chueca	5.5	Ampliación de la infraestructura de distribución de energía eléctrica	C	Alta	CIDUE, CFE	Convenio de coordinación	$6,500,000.00	Presupuesto federal	Derecho a una calidad de vida y un ambiente sano	La instalación adecuada de la red eléctrica, evita pérdidas asociadas a la extracción informal de energía eléctrica, esto deriva en una disminución en emisiones de GEI.
O5.E4.A09 Construcción de red de drenaje sanitario	Punta Chueca	5.5	Construir la infraestructura de saneamiento de aguas residuales en Punta Chueca	C	Alta	Agua de Hermosillo	N/A	$8,000,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal	Derecho al agua y saneamiento, Derecho a la atención a la salud	El manejo adecuado de aguas residuales reduce considerablemente la contaminación de cuerpos de agua y suelo.
O5.E4.A10 Construcción y mejoramiento de equipamientos deportivos en localidades rurales	Municipal	5.5	Elaborar los proyectos de mejoramiento y de creación de espacios deportivos atendiendo a las necesidades de las personas de las comunidades rurales	C	Media	IMPLAN, CIDUE, Sindicatura, Instituto del Deporte	convenios de colaboración entre entidades	$10,000,000.00	Presupuesto municipal	Derecho a al dignidad humana; Derecho post mortem; Derecho de atención a la salud; Derecho a la propiedad	La construcción de este equipamiento contará con instalaciones de técnicas de I.V. Esto mejorará las condiciones ambientales del sitio y contribuirá a la captura de carbono atmosférico la gestión hídrica del sitio.
O5.E4.A11 Introducción de la red eléctrica en sector poniente en comunidad Triqui	Miguel Alemán	5.5	Construcción de la infraestructura de distribución de energía eléctrica	C	Alta	CIDUE, CFE	Convenio de coordinación	$55,000,000.00	Presupuesto federal	Derecho a una calidad de vida y un ambiente sano	La instalación adecuada de la red eléctrica, evita pérdidas asociadas a la extracción informal de energía eléctrica, esto deriva en una disminución en emisiones de GEI.
O5.E4.A12 Introducción de la red de drenaje sanitario en sector poniente en comunidad Triqui	Miguel Alemán	5.5	Construir la infraestructura de saneamiento de aguas residuales para la comunidad Triqui	C	Alta	Agua de Hermosillo	N/A	$3,500,000.00	Presupuesto municipal y/o estatal	Derecho al agua y saneamiento, Derecho a la atención a la salud	El manejo adecuado de aguas residuales reduce considerablemente la contaminación de cuerpos de agua y suelo.

V. Metodológico de construcción de indicadores

En las siguientes fichas presentamos la metodología para la construcción de cada uno de los indicadores establecidos en el apartado 14.2 Sistema de indicadores.

Indicador 1.1.1 Instrumentos de planeación urbana vigentes

Objetivo PMDUH: 1 Ordenamiento territorial, planeación y normatividad urbana.	**Meta 1.1:** Contar con los instrumentos de planeación urbana, territorial de gestión integral de riesgos y adaptación al cambio climáticos establecidos por la Ley, actualizados y vigentes.

Indicador: Instrumentos de planeación urbana vigentes.

Objetivo de la medición: Identificar los instrumentos de planeación urbana programados, elaborados y vigentes.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Suma del total de instrumentos elaborados y vigentes /Suma del total de instrumentos programados por 100.	6 instrumentos vigentes. IMPLAN	+ Ascendente
		Periodo: Anual
Perspectiva de avance a 10 años	Modificar y elaborar programas de planeación del desarrollo urbano a fin de ordenar y normar el territorio municipal.	

Indicador 1.2.1 Densidad de población en el centro de población urbana de Hermosillo

Objetivo PMDUH: Ordenamiento territorial, planeación y normatividad urbana.	**Meta 1.2:** En el centro de población de Hermosillo se aumenta la densidad poblacional de 54.3 Hab./Ha. a 65 Hab./Ha.

Indicador: Densidad de población en el centro de población urbana de Hermosillo.

Objetivo de la medición: Monitorear el impacto en la densidad la población en relación a la normatividad y acciones establecidas en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Superficie total territorial del centro de población de Hermosillo/ el número de habitantes del centro de población de Hermosillo.	54.3 habitantes por hectárea. IMPLAN	+ Ascendente
		Periodo: Quinquenal
Perspectiva de avance a 10 años	Incremento de la densidad de población en el centro de población de Hermosillo para un mejor aprovechamiento del suelo urbanizado, fomentar la compactación urbana y reducir el gasto de mantenimiento y ejecución de obras de infraestructura.	

Indicador 1.3.1 Baldíos en centros de población urbanos

Objetivo 1 PMDUH: Ordenamiento territorial, planeación y normatividad urbana.	**Meta 1.3:** Reducir los baldíos intraurbanos en un 25% en los centros de población urbanos.

Indicador: Baldíos en centros de población urbano.

Objetivo de la medición: Identificar la prevalencia de baldíos en la zona urbana que afecta a la densificación de los macrobarrios urbanos.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Superficie total territorial del centro de población de Hermosillo/ el número de habitantes del centro de población de Hermosillo.	2031 hectáreas de baldíos en localidades urbanas. Catastro municipal	+ Ascendente
		Periodo: Bianual
Perspectiva de avance a 10 años	Incremento de la ocupación de los baldíos urbanos para el impulso de la densificación poblacional en localidades urbanas.	

Indicador 1.4.1 Instrumentos financieros y de gestión del suelo del PMDUH

Objetivo 1 PMDUH: Ordenamiento territorial, planeación y normatividad urbana.	**Meta 1.4:** Contar con instrumentos normativos y de financiamiento armonizados con el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo para garantizar su operatividad.

Indicador: Instrumentos financieros y de gestión del suelo del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Objetivo de la medición: Instrumentos normativos y de financiamiento para la operación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de Instrumentos de gestión normativa y de financiamiento operando/ Total de instrumentos normativos y de financiamiento propuestos (9).	3 instrumentos Sindicatura-Tesorería	+ Ascendente
		Periodo: Anual

Perspectiva de avance a 10 años	Lograr aplicar y operar los instrumentos de financiamiento armonizados a la normatividad para lograr un desarrollo urbano sostenible, donde el impacto de la urbanización en el mantenimiento de la infraestructura, la dotación de espacios verdes, y el acceso a servicios y equipamientos de calidad sea una realidad.

Indicador 2.1.1 Distribución modal

Objetivo PMDUH: 2. Conectividad y movilidad sostenible e incluyente.	**Meta 2.1:** En los centros de población aumentar el número de usuarios del transporte público que utilizan transporte público urbano, en 50%.

Indicador: Distribución modal.

Objetivo de la medición: Identificar la proporción de usuarios del transporte público en relación al uso del transporte público.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de usuarios del transporte público en centros urbanos entre el total de la población de los centros de población de Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino por 100.	43% de la población se mueve en transporte público.IMPLAN-IMT	+ Ascendente
		Periodo: Bianual

Perspectiva de avance a 10 años	Incremento del número de usuarios del transporte público en un 50%, contribuyendo a la disminución de los efectos de la contaminación y gases de efecto invernadero así como de la motorización en las zonas urbanas.

Indicador 2.2.1 Kilómetros de red ciclista en centros urbanos

Objetivo PMDUH: 2. Conectividad y movilidad sostenible e incluyente.	**Meta 2.2:** Aumentar 100 Km de red ciclista en centros de población urbana (10 kilómetros por año)

Indicador: Kilómetros de red ciclista en centros urbanos.

Objetivo de la medición: Incrementar la cobertura de la Red Ciclista en los centros urbanos.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de kilómetros construidos de red ciclista por 100 entre el total de kilómetros de vialidad pavimentada con red ciclista.	180 kilómetros de red ciclista	+ Ascendente
		Periodo: Anual

Perspectiva de avance a 10 años	En 10 años se espera aumentar la cobertura de la red ciclista para incentivar el transporte sustentable.

Indicador 2.3.1 Vialidades con modelo de calle completa

Objetivo PMDUH: 2. Conectividad y movilidad sostenible e incluyente.	**Meta 2.3:** Modernizar y/o construir 40 kilómetros de vialidades con el modelo de calle completa.

Indicador: Vialidades con modelo de calle completa.

Objetivo de la medición: Identificar las vialidades nuevas y modernizadas que se han intervenido con el modelo de calle completa.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Kilómetros de vialidades con calle completa/ Total de kilómetros de vialidades existentes.	1072.07 kilómetros de calles completas en localidades urbanas (27% del total de vialidades urbanas). IMPLAN-CIDUE	+ Ascendente **Periodo:** Anual
Perspectiva de avance a 10 años	Contar con vialidades seguras, inclusivas y forestadas que permitan el reparto modal.	

Indicador 2.4.1 Siniestros de tránsito

Objetivo PMDUH: 2. Conectividad y movilidad sostenible e incluyente.	**Meta 2.4:** Disminuir un 50% los siniestros de tránsito.

Indicador: Siniestros de tránsito.

Objetivo de la medición: Identificar las zonas y espacios viales que presentaron siniestros de tránsito a fin de evaluar la eficiencia de las intervenciones de mejoramiento de diseño realizadas en ellos.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Comparativo de personas fallecidas por accidentes de tránsito en centros urbanos 2020-2021.	54 fallecidos. Dirección de Tránsito Municipal IMPLAN	- Descendente **Periodo:** Anual
Perspectiva de avance a 10 años	A 10 años se visualiza disminuir los fallecimientos por accidentes de tránsito considerando los principios de la estrategia Visión Cero.	

Indicador 2.5.1 Vías de comunicación terrestres en zonas rurales

Objetivo PMDUH: 2. Conectividad y movilidad sostenible e incluyente.	**Meta 2.5:** Las vías de comunicación terrestres que conectan las localidades rurales con las urbanas se incrementa en 90 kilómetros.

Indicador: Vías de comunicación terrestre en zonas rurales.

Objetivo de la medición: Identificar el impacto de la conectividad carretera en el mejoramiento de las condiciones de bienestar de las localidades rurales.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de kilómetros de vías de comunicación terrestre construidas por 100 entre el total de kilómetros de carreteras pavimentadas.	911 kilómetros de carreteras pavimentadas. IMPLAN CIDUE	+ Ascendente **Periodo:** Anual
Perspectiva de avance a 10 años	Lograr que las vías terrestres de comunicación que enlazan localidades urbanas con localidades rurales de mayor población en el municipio para disminuir las causas de exclusión, así como reducir tiempos de traslado.	

Indicador 2.6.1 Personas con acceso a internet

Objetivo PMDUH: 2. Conectividad y movilidad sostenible e incluyente.	**Meta 2.6:** Establecer 170 puntos de conectividad digital.

Indicador: Personas con acceso a internet.

Objetivo de la medición: Determinar el número de personas que tienen acceso gratuito a internet en el territorio municipal.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de personas con acceso a internet gratuito.	Cero CIDUE-CFE	+ Ascendente **Periodo:** Anual

Perspectiva de avance a 10 años	Para este periodo se pretende lograr que a través de la intervención de espacios públicos se pueda dar acceso a servicios de internet en zonas que presentan déficit de conexión y contribuir con ello a que la población tenga mayor facilidad de realizar las actividades cotidianas de educación, trámites, información y comunicación.

Indicador 3.1.1 Emisión de gases de efecto invernadero por sector

Objetivo PMDUH: 3. Sostenibilidad y Uso Eficiente de los Recursos.	**Meta 3.1:** Reducir los gases de efecto invernadero en un 20% en la ciudad de Hermosillo.

Nombre del Indicador: Emisión de gases de efecto invernadero por sector.

Objetivo de la medición: Visibilizar la proporción de emisión de gases de efecto invernadero por sector a fin de realizar las acciones para su mitigación.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Comparativo de porcentaje de emisiones por sector 2017 en relación al porcentaje de emisiones por sector del periodo que corresponda.	Proporción de emisiones por sector en 2017. Estudio BID, 2017 Agencia Municipal de Energía y Cambio Climático de Hermosillo	- Descendente **Periodo:** Cada dos años

Perspectiva de avance a 10 años	Evaluar la eficiencia de las medidas de mitigación realizadas, así como determinar los sectores en los cuales se puede intervenir para disminuir las emisiones.

Indicador 3.2.1 Sistemas de energía distribuida instalados en viviendas particulares

Objetivo PMDUH: 3. Sostenibilidad y Uso Eficiente de los Recursos.	**Meta 3.2:** Instalar y operar 10,000 sistemas de generación de energía renovable distribuida en viviendas.

Indicador: Sistemas de energía distribuida instalados en viviendas particulares.

Objetivo de la medición: Monitorear el aumento de instalación de sistemas de energía solar en viviendas.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Número de SED instalados en viviendas por año.	Cero Agencia Municipal de Energía y Cambio Climático de Hermosillo-CIDUE	+ Ascendente **Periodo:** Anual

Perspectiva de avance a 10 años	El gasto familiar por servicio de electricidad disminuye y contribuye a la disminución de gases de efecto invernadero.

Indicador 3.3.1 Litros de agua tratada utilizada por segundo

Objetivo PMDUH: 3. Sostenibilidad y Uso Eficiente de los Recursos.	**Meta 3.3:** Incrementar el uso de agua tratada en un 20%.

Nombre del Indicador: Litros de agua tratada utilizada por segundo.

Objetivo de la medición: Determinar la proporción de agua producida tratada que es utilizada en las diferentes actividades, así como el volumen de reutilización de la misma.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Litros de Agua tratada utilizada por segundo/Litros de agua tratada producida por segundo.	2437.49 l/s IMPLAN-Agua de Hermosillo	+ Ascendente
		Periodo: Anual

Perspectiva de avance a 10 años	La gestión hídrica permite disminuir el estrés hídrico al mismo tiempo que se establecen procesos circulares de aprovechamiento de recursos y se crea un mercado de agua tratada para disminuir el impacto en la extracción de agua.

Indicador 3.4.1 Espacio verde por habitante

Objetivo PMDUH: 3. Sostenibilidad y Uso Eficiente de los Recursos.	**Meta 3.4:** Aumentar la proporción de metros cuadrados de espacio verde por habitante a 15 m² en Hermosillo.

Indicador: Espacio verde por habitante.

Objetivo de la medición: Determinar la proporción de espacios verdes por persona en relación al mejoramiento del entorno urbano.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Superficie total de espacio verde en el centro de población de Hermosillo/ Total de la población del centro de población de Hermosillo.	8 metros cuadrados por habitante. IMPLAN	+ Ascendente
		Periodo: Anual

Perspectiva de avance a 10 años	Identificar el impacto de las acciones de arborización, mejoramiento e incremento de espacios verdes en las condiciones de disfrute del espacio público verde.

Indicador 3.5.1 Árboles sembrados

Objetivo PMDUH: 3. Sostenibilidad y Uso Eficiente de los Recursos.	**Meta 3.5:** Sembrar un millón de árboles en el municipio de Hermosillo en los próximos 10 años.

Indicador: Árboles sembrados

Objetivo de la medición: Determinar si el compromiso de arborización se cumple en relación a la Agenda Municipal de Largo Plazo.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de árboles sembrados por año	Cero	+ Ascendente
		Periodo: Anual

Perspectiva de avance a 10 años	El incremento de árboles mejora la calidad del aire, disminuye la erosión, aumenta la cobertura vegetal, regula la temperatura, contribuye al mejoramiento de la imagen urbana y habilita condiciones para el manejo de aguas pluviales.

Indicador 3.6.1 Residuos sólidos reciclados en Hermosillo

Objetivo PMDUH: 3. Sostenibilidad y Uso Eficiente de los Recursos.	**Meta 3.6:** Incrementar el reciclaje de residuos sólidos urbanos de un 2% al 30%.

Nombre del Indicador: Residuos sólidos reciclados en Hermosillo.

Objetivo de la medición: Determinar la cantidad de la producción de residuos sólidos urbanos que son procesados y reciclados para su aprovechamiento.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total toneladas de residuos sólidos reciclados *100/Total de toneladas de residuos sólidos producidos.	2% Servicios Públicos Municipales	+ Ascendente **Periodo:** Anual
Perspectiva de avance a 10 años	La gestión y aprovechamiento de los residuos sólidos urbanos impulsa el consumo responsable, la preservación del capital natural, disminuye la contaminación ambiental, genera empleos verdes y fomenta la corresponsabilidad en la preservación del medio ambiente, contribuyendo especialmente en la disminución de factores que favorecen el cambio climático.	

Indicador 3.7.1 Economía circular en la gestión de residuos

Objetivo PMDUH: 3. Sostenibilidad y Uso Eficiente de los Recursos.	**Meta 3.7:** Establecer espacios comunitarios y programas para el fomento de la economía circular.

Indicador: Economía circular en la gestión de residuos.

Objetivo de la medición: Incorporación de equipamientos de educación ambiental y formación para el fomento de la economía circular y la gestión de residuos.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Centros de economía circular operando/ Centros de economía circular programados Programas y acciones para la gestión de residuos realizados/Programas y acciones para la gestión de residuos programados	Cero CIDUE-IMPLAN-Agencia Municipal de Energía y Cambio Climático de Hermosillo, Servicios públicos	+ Ascendente **Periodo:** Anual
Perspectiva de avance a 10 años	Para este periodo se espera que se pase de una economía lineal a una economía circular en el ámbito municipal como oportunidad de desarrollo económico y con bajo impacto ambiental.	

Indicador 4.1.1 Espacios públicos verdes regenerados y equipados

Objetivo PMDUH: 4. Habitabilidad, competitividad y calidad de vida.	**Meta 4.1:** Regenerar y equipar 500 espacios públicos verdes en el municipio.

Indicador: Espacios públicos verdes regenerados y equipados.

Objetivo de la medición: Medir la cantidad de espacios públicos verdes regenerados y equipados para el disfrute de la población.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Número de espacios públicos verdes regenerados y equipados.	Cero CIDUE-IMPLAN	+ Ascendente **Periodo:** Anual
Perspectiva de avance a 10 años	El espacio verde proporciona una serie de beneficios sociales, ambientales y de salud a la población además de la producción de servicios ambientales a nivel de zonas urbanizadas, proporcionando espacios recreativos y de convivencia.	

Indicador 4.2.1 Cobertura de servicios públicos

Objetivo PMDUH: 4. Habitabilidad, competitividad y calidad de vida.	**Meta 4.2:** Reducir en un 50% el déficit de cobertura de servicios básicos en los tres centros de población urbana y las localidades rurales.

Indicador: Cobertura de servicios públicos.

Objetivo de la medición: Determinar la proporción de hogares con carencias de servicios públicos básicos a fin de establecer acciones de intervención para la cobertura total.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Viviendas que cuentan con servicios básicos *100/ total de viviendas.	22.61% Déficit INEGI Censos, CIDUE, Agua de Hermosillo	- Descendente
		Periodo: Quinquenal

Perspectiva de avance a 10 años	Disminuir las causas que favorecen el rezago social de la población e inhiben el desarrollo y bienestar de las familias.

Indicador 4.3.1 Red vial con cobertura de pavimento en centros de población urbanos

Objetivo PMDUH: 4. Habitabilidad, competitividad y calidad de vida.	**Meta 4.3:** Se incrementa en 50% la cobertura de pavimentos en los centros de población urbanos.

Indicador: Red vial con cobertura de pavimento en centros de población urbanos.

Objetivo de la medición: Determinar el avance en las metas de pavimentación para medir el impacto en el mejoramiento de la movilidad, la disminución de contaminantes del aire y el suelo y el mejoramiento de las zonas con rezago social.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de kilómetros de calles pavimentadas / total de kilómetros de calles.	1877 km IMPLAN-CATASTRO-CIDUE	+ Ascendente
		Periodo: Anual

Perspectiva de avance a 10 años	Medir el déficit en la cobertura de pavimentación para determinar las prioridades de intervención.

Indicador 4.4.1 Unidades económicas con actividad turística

Objetivo PMDUH: 4. Habitabilidad, competitividad y calidad de vida.	**Meta 4.4:** Aumentar el número de unidades económicas relacionadas con la actividad turística en el municipio.

Indicador: Unidades económicas con actividad turística.

Objetivo de la medición: Determinar de forma comparativa la cantidad de unidades económicas que se establecen en las localidades urbanas.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de Unidades económicas para actividad turística -de localidades rurales (municipio) al 2020/ Total de Unidades económicas de Hermosillo del periodo de medición.	4924 Unidades económicas para actividades turísticas INEGI: DENUE-RENUE	+ Ascendente
		Periodo: Anual

Perspectiva de avance a 10 años	Conocer el impacto de las acciones para el desarrollo económico y turístico en el incremento y diversificación de actividades económicas y establecimientos que se incorporan a ellas. (Esparcimiento y alojamiento)

Indicador 4.5.1 Unidades económicas en el municipio

Objetivo PMDUH: 4. Habitabilidad, competitividad y calidad de vida.	**Meta 4.5:** Aumentar el número de unidades económicas en localidades urbanas y rurales.

Indicador: Unidades Económicas en el municipio.

Objetivo de la medición: Determinar de forma comparativa la cantidad de unidades económicas que se establecen en las localidades urbanas y rurales.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de Unidades Económicas de localidades urbanas y rurales (municipio) al 2020/ Total de Unidades económicas de Hermosillo del periodo de medición.	40090 unidades económicas INEGI: DENUE-RENEM 2020	+ Ascendente
		Periodo: Quinquenal

Perspectiva de avance a 10 años	Conocer el impacto de las acciones urbanas en el desarrollo económico considerando el incremento y diversificación de actividades económicas y establecimientos que se incorporan a ellas.

Indicador 4.6.1 Espacios creativos de expresión artística y cultural

Objetivo PMDUH: 5. Desarrollo personal, comunitario y cultural.	**Meta 5.1:** Establecer nuevos espacios temporales o permanentes para la expresión artística y cultural.

Indicador: Espacios creativos de expresión artística y cultural.

Objetivo de la medición: Determinar si la incorporación de acciones en espacios para la expresión artística y cultural fomenta la cohesión social en el entorno de las zonas intervenidas.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Número de espacios con intervenciones artísticas y culturales realizadas * 100/ espacios artísticos y culturales existentes.	53 espacios IMCA, ISC, INAH	+ Ascendente
		Periodo: Bianual

Perspectiva de avance a 10 años	En los próximos años, crear oportunidades para la expresión artística y cultural, fortalezcan la cohesión social, la identidad comunitaria y la mejora de la imagen urbana.

Indicador 5.2.1 Violencia comunitaria y social en contra de las mujeres

Objetivo PMDUH: 5. Desarrollo personal, comunitario y cultural.	**Meta 5.2:** Mejorar la percepción de seguridad de las niñas y mujeres en el espacio público.

Indicador: Violencia comunitaria y social en contra de las mujeres.

Objetivo de la medición: Conocer si con la incorporación de acciones para la reducción de la prevalencia de inseguridad en espacios comunitarios públicos se ha disminuido violencia comunitaria y social.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Porcentaje de mujeres que han sufrido violencia de género en el espacio público.	32.1 % Estatal. INEGI	- Descendente
		Periodo: Quinquenal

Perspectiva de avance a 10 años	En diez años disminuirá la prevalencia de violencia comunitaria y social en los espacios públicos comunitarios municipales.

Indicador 5.3.1 Porcentaje de calles que cuentan con banquetas accesibles

Objetivo PMDUH: 5. Desarrollo personal, comunitario y cultural.	**Meta 5.3:** Incrementar 30% las banquetas accesibles para todas las personas en los centros de población urbanas (CEU; INEGI 2020).

Indicador: Porcentaje de calles que cuentan con banquetas accesibles.

Objetivo de la medición: Determinar el avance en la incorporación de banquetas y rampas en las vialidades para el mejoramiento de las condiciones de seguridad de las personas con discapacidad y limitaciones, así como de la población en general.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de kilómetros con banquetas y rampas realizados *100/ total de kilómetros con banquetas existentes.	15 % CIDUE-SIDUR-IMPLAN	+ Ascendente
		Periodo: Quinquenal

Perspectiva de avance a 10 años	En 10 años se espera que se incremente las vialidades que cuentan con banquetas para hacerlas más inclusivas, seguras y accesibles para las personas.

Indicador 5.4.1 Barrios tradicionales e histórico regenerados

Objetivo PMDUH: 5. Desarrollo personal, comunitario y cultural.	**Meta 5.4:** Realizar acciones encaminadas a la regeneración de barrios tradicionales e históricos

Indicador: Barrios tradicionales e históricos regenerados.

Objetivo de la medición: Disminuir los factores negativos que puedan afectar la percepción de la imagen urbana.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Barrios tradicionales regenerados/ barrios tradicionales e históricos existentes.	26 barrios tradicionales en el macrobarrio Hermosillo Centro. (PDUCPH) IMPLAN-CIDUE	+ Ascendente
		Periodo: Anual

Perspectiva de avance a 10 años	Revitalizar las actividades habitacionales, comerciales, artísticas y de servicios de los barrios tradicionales, así como mejorar las infraestructuras de servicios presentes en las zonas.

Indicador 5.5 Personas que se identifican como indígenas que viven en hogares que no cuentan con servicios públicos en la comunidad de Punta Chueca

Objetivo PMDUH: 5. Desarrollo personal, comunitario y cultural.	**Meta 5.5:** Reducir el déficit de servicios básicos y equipamientos en zonas con concentración de población indígena.

Indicador: Personas que se identifican como indígenas que viven en hogares que no cuentan con servicios públicos en la comunidad de Punta Chueca.

Objetivo de la medición: Identificar si las problemáticas de salud, conectividad, entre otras, asociadas a los servicios públicos y los equipamientos han disminuido en zonas con concentración de población indígena.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de viviendas en asentamiento indígenas sin servicios bàsicos / Total de viviendas en asentamientos indígenas Total de equipamientos construido/ total de equipamientos programados	280 viviendas sin servicios públicos. INEGI-IMPLAN-CIDUE Cero equipamientos IMPLAN-CIDUE	- Descendente
		Periodo: Anual

Perspectiva de avance a 10 años	Disminuir las zonas de rezago social con población indígena por razón de falta de servicios públicos en viviendas y cobertura de equipamientos culturales, recreativos, deportivos y de servicios.

Indicador 5.6.1 Núcleos regionales de espacios recreativos, educativos, artísticos, culturales, comunitarios y de servicios regionales

Objetivo PMDUH: 5. Desarrollo personal, comunitario y cultural.	**Meta 5.6:** Establecer núcleos de servicios regionales, en donde se concentren espacios comerciales, de salud, educativos, de gestión de trámites gubernamentales, actividades recreativas en tres localidades rurales.

Indicador: Núcleos regionales de espacios recreativos, educativos, artísticos, culturales, comunitarios y de servicios regionales.

Objetivo de la medición: Determinar si la programación de acciones propuestas se realizaron para definir el impacto así como impulsar y apoyar la creatividad artística y cultural, los servicios financieros y la gestión urbana.

Fórmula:	Información base:	Tipo de medición: +/-
Total de espacios construidos y operando/ total de espacios programados.	Cero CIDUE	+ Ascendente **Periodo:** Bianual
Perspectiva de avance a 10 años	Contar con espacios creativos y de expresión artística y cultural, que transformen la imagen urbana, fomenten las actividades comunitarias regionales en el espacio público y que provean servicios regionales a localidades rurales.	

VI. Dictamen de evaluación de conformidad de la NOM-001-SEDATU-2021 Espacios Públicos en los asentamientos humanos por SEDATU

VII. Dictamen de congruencia por SIDUR

GOBIERNO DE SONORA
INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

Oficio No. 10-0342-2023
Hermosillo, Sonora a 04 de agosto de 2023
"2023, año de Adolfo de la Huerta Marcor"

Asunto: Dictamen de Congruencia.

M. ARQ. JOSÉ E. CARRILLO ATONDO,
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO MUNICIPAL DE
PLANEACIÓN URBANA Y DEL ESPACIO PÚBLICO DE HERMOSILLO.
PRESENTE. -

En atención a su oficio No. IMPLAN/0331/2023 con fecha 20 de julio de 2023, mediante el cual solicita a esta Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano *"la emisión de Dictamen de Congruencia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo"*, al respecto se informa lo siguiente:

Con fundamento en el artículo 6, fracción III de la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Sonora y una vez analizada la versión oficial presentada del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo, esta Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano lo califica como **CONGRUENTE** con las políticas y estrategias estatales en materia de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Es necesario señalar que, para dar cabal cumplimiento a lo señalado en la citada ley, se requiere llevar a cabo el trámite de publicación en el Boletín Oficial, enviando a esta Secretaría la solicitud correspondiente acompañada de:

I. Versión completa firmada del programa aprobado por cabildo y versión abreviada para la publicación en el Boletín Oficial.

Una vez realizada la publicación señalada, se llevará a cabo la respectiva inscripción de dicho Programa Municipal ante el Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora, donde la Secretaría recibirá de la autoridad municipal la solicitud de inscripción, acompañada de:

I. Tres ejemplares impresos de la versión completa y de la versión abreviada.

Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE

Gobierno del Estado de Sonora
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO

C. OMAR FRANCISCO DEL VALLE COLOSIO
Secretario de Infraestructura y Desarrollo Urbano.

C.c.p. Ing. Alejandra Castro Valencia, Subsecretaria de Desarrollo Urbano.
C.c.p. Arq. Paloma Encinas Conzón López, Dirección General de Planeación Urbana y Ordenamiento Territorial.
C.c.p. Archivo. Turnado 03AT-194-23.

OCVDEC/lod

IMPLAN
08 AGO. 2023
RECIBIDO

SONORA
GOBIERNO DE OPORTUNIDADES

Blvd. Hidalgo y Comonfort No.35, 3er Piso, Col. Centenario, C.P. 83260, Hermosillo, Sonora, México.
Teléfono: (662) 108 1900 / www.sonora.gob.mx


16
NEW YORK

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y SIGLAS



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

16. Glosario de Términos y Siglas

Aptitud territorial: La aptitud territorial es la capacidad de un territorio para permitir el desarrollo de las actividades de la sociedad. Además de incluir el análisis de la capacidad del suelo que permite el desarrollo de las actividades primarias, incluye las condiciones sistémicas que permiten el establecimiento y desarrollo de actividades sectoriales, es decir, las condiciones que posee un área geográfica concreta para ser utilizada, involucrando la capacidad que tienen quienes la utilizan para aprovecharla y está relacionada con la generación de condiciones de competitividad territorial.

Accesibilidad: Las medidas pertinentes para asegurar el acceso de las personas con discapacidad, en igualdad de condiciones con los demás, al entorno físico, el transporte, la información y las comunicaciones, incluidos los sistemas y las tecnologías de la información, y otros servicios e instalaciones abiertos al público o de uso público, tanto en zonas urbanas como rurales e insulares;

Barrio: Zona urbanizada de un Centro de Población dotado de identidad y características propias. (Artículo tercero, fracción V de la LGAHOTDU)

Cambio climático: Cambio en el clima, atribuible directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad climática natural observada durante períodos de tiempo comparables (Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).

Campus industrial: Es un conjunto modular de industrias ubicados en un espacio específico, que comparten servicios, equipamientos e infraestructuras de movilidad y que pueden albergar actividades complementarias para la comercialización, administración y logística.

Conjunto Urbano: Es un polígono ubicado en un área urbanizada o urbanizable que se estructura y reordena para su mejoramiento, la cual puede incluir la modificación o mejora del trazo y geometría de la infraestructura vial, la división, relotificación o densificación del suelo, para los usos, aprovechamientos y destinos de suelo, obras de infraestructura para servicios y la imagen urbana.

Densidad: La densidad se refiere a la relación entre un espacio determinado y el número de personas o viviendas que lo habitan, es el resultado de la división entre el número de habitantes/viviendas entre kilómetros cuadrados (Glosario de términos, INEGI). Tanto para población como para vivienda se puede hacer referencia a la densidad bruta o neta de acuerdo con la superficie de terreno considerada, el área urbana total o únicamente el suelo destinado a vivienda, respectivamente.

Eco-parques: Son espacios verdes donde sus usuarios y visitantes pueden realizar actividades de entretenimiento, conocimiento, educación o salud, en donde se promueven y difunden principios y actividades para impulsar la transformación social hacia modos de vida sustentable.

Enfoque de Derechos Humanos: El enfoque basado en los derechos humanos es un marco conceptual para el proceso de desarrollo humano que, desde el punto de vista normativo, está basado en las normas internacionales de derechos humanos y, desde el punto de vista operacional, está orientado a la promoción y la protección de los derechos humanos. Su propósito es analizar las desigualdades que se encuentran en el centro de los problemas de desarrollo y corregir las prácticas discriminatorias y el injusto reparto del poder que obstaculizan el progreso en materia de desarrollo (Fondo de Población de las Naciones Unidas, FPNU).

Espacios Públicos: Las áreas, espacios abiertos o predios de los asentamientos humanos destinados al uso,

disfrute o aprovechamiento colectivo de acceso generalizado y libre tránsito.

Espacio Público Verde: Es el parque, plaza o corredor verde de acceso público, con vegetación nativa o de bajo consumo hídrico (xerófilo) y la infraestructura urbana que proporcione a la población servicios ambientales y sociales como la captura de carbono, protección de biodiversidad, mejora de la calidad de aire, control de temperatura urbana, calidad de vida, integración social y actividad física para los usuarios.

Los camellones, banquetas y glorietas desprovistas de infraestructura social (bancas, andadores, juegos) deben quedar excluidos de este indicador, así como aquellas áreas no accesibles a toda la población como clubs deportivos privados, escuelas, universidades y lotes baldíos.

Esquema de planta baja activa: Se entiende como toda aquella actividad desarrollada en planta baja que tiene acceso directo desde el espacio público, aunque se desarrolle también en otras plantas (cuando en la planta baja sólo disponen de un portal de acceso que conduce directamente a una escalera para acceder a las plantas superiores, donde se desarrolla la actividad).

Estructura urbana: Conjunto de componentes que actúan interrelacionados (suelo, vialidad, transporte, vivienda, equipamiento urbano, infraestructura, imagen urbana, medio ambiente) y que constituyen la ciudad (Plan Parcial de Desarrollo Urbano para el Canal de la Cortadura, Tampico, Tamaulipas, Centro de Estudios de Urbanismo y Arquitectura S.A. de C.V. Fecha de consulta: febrero de 2018).

Fenómeno o agente perturbador: De acuerdo con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred) son fenómenos de carácter natural, químico-tecnológico, sanitario-ecológico y socio-organizativo que podrían producir riesgo, emergencia o desastre.

Grupos poblacionales: Los participantes en las herramientas de investigación cualitativas-participativas de carácter grupal deben contar con valores, estatus social, ciclo de vida y motivos (variables psicográficas) similares que les permitan sentirse cómodos expresando sus experiencias e intereses. Asimismo, estas variables permiten asegurar que ciertas necesidades y comportamientos están asociadas a cierto grupo poblacional.

De esta manera, los grupos poblacionales se definen como grupos de personas seleccionadas con base en un grupo de criterios demográficos específicos que pudieran compartir variables psicográficas específicas (Health DATA, UCLA).

Jerarquía de la movilidad: Priorización en la planeación, diseño e implementación de las políticas públicas e inversiones relacionadas con la movilidad y la seguridad vial, está determinada por los beneficios sociales y ambientales que generan en términos de eficiencia en el traslado de personas y bienes, el nivel de vulnerabilidad física de las personas usuarias, y las emisiones que generan. La Federación, entidades federativas y municipios en el ámbito de sus respectivas competencias deben garantizar el reconocimiento y respeto a la siguiente jerarquía:

- **I.** Personas peatonas, en especial con discapacidad o movilidad limitada, incluyendo todas las personas que transitan por la vía sin un vehículo;
- **II.** Ciclistas y otros usuarios de vehículos no motorizados;
- **III.** Usuarios del transporte público y prestadores de servicios de transporte público de pasajeros;
- **IV.** Prestadores de servicios de transporte de bienes;
- **V.** Vehículos motorizados particulares.

Macrobarrio: Unidad Territorial de Planeación Municipal (UTPM), que delimita una zona o sector del territorio municipal, que puede agrupar localidades y/o asentamientos urbanos considerando su identidad y características ambientales, económicas y culturales propias en donde se definen acciones de conservación, crecimiento y mejoramiento para el desarrollo y bienestar de las comunidades y las personas que la integran.

Metodologías de investigación cualitativa: La metodología se refiere al modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas; la metodología cualitativa busca entender los fenómenos sociales desde la perspectiva de los actores que viven, protagonizan o experimentan dichos fenómenos. La investigación cualitativa es inductiva (los conceptos se desarrollan a partir de los datos recopilados) y se enfoca no sólo en los individuos sino en el contexto que habitan. Asimismo, los estudios cualitativos requieren que los investigadores aparten sus propias creencias para valorar las opiniones y acciones de los participantes, además de reconocer el efecto de su labor sobre los entornos estudiados y los participantes.

La metodología cualitativa es pertinente para estudios que buscan recolectar datos descriptivos, que no están guiados por hipótesis rígidas, sino que son más bien exploratorios, flexibles, y que tienen por objetivo conocer el contexto de los individuos para entender los hechos sociales desde sus perspectivas (CIDE, Introducción a los Métodos Cualitativos: Técnicas de Recolección de Datos, 2019).

Mitigación: Toda acción orientada a disminuir el impacto o daños ante la presencia de un agente perturbador sobre un agente afectable (artículo 2, fracción XXXVI de la Ley General de Protección Civil). Otra acepción es la aplicación de políticas y acciones destinadas a reducir las emisiones de las fuentes, o mejorar los sumideros de gases y compuestos de efecto invernadero (Ley General de Cambio Climático).

Movilidad: El conjunto de desplazamientos de personas, bienes y mercancías, a través de diversos modos, orientado a satisfacer las necesidades de las personas. Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.

Movilidad activa o no motorizada: Movilidad activa o no motorizada: Desplazamiento de personas y bienes que requiere de esfuerzo físico,utilizando ayudas técnicas o mediante el uso de vehículos no motorizados. Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.

Movilidad de cuidados: Movilidad del cuidado: Viajes realizados en la consecución de actividades relacionadas con el trabajo no remunerado, de cuidados y el cuidado de las personas que requieren de otra persona para su traslado,dependientes o con necesidades específicas; Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.

Necesidades: Este término se aborda a partir de lo que se establece en el artículo “Una teoría sobre la motivación humana”, escrito por Abraham Maslow en 1943, donde se jerarquizan las necesidades humanas en una pirámide con cinco niveles; las necesidades identificadas, de la base de a la punta son:

- Fisiológicas: Necesidades relacionadas con la supervivencia y el mantenimiento del funcionamiento correcto del cuerpo; por ejemplo, respirar, alimentarse, hidratarse, dormir, etc.
- De seguridad: Necesidades de búsqueda de protección que permita asegurar que las necesidades fisiológicas estén cubiertas; por ejemplo, seguridad física, salud, vivienda y recursos en general.
- De afiliación: Necesidades relacionadas con el ser social, la pertenencia a un grupo y la aceptación por parte de los semejantes; por ejemplo, amistad, intimidad, dar y recibir estima y afecto, etc.
- De reconocimiento o estima: Necesidades relacionadas con el respeto a uno mismo y el respeto de los demás; por ejemplo, autoestima, confianza en sí mismo, independencia, éxito, estatus, etc.

- De autorrealización: Necesidades relacionadas con encontrar y lograr el sentido de la vida para cada individuo, definiendo su motivación de crecimiento y necesidad de ser.

Parque industrial: Es la superficie geográficamente delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de la planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación (cerca de las principales rutas de comercio, de los sistemas logísticos, de las zonas habitacionales, de las instituciones educativas y de clientes y proveedores, entre otros), con infraestructura, equipamiento y servicios básicos; y una Administración permanente que permita una operación continua (NMX NMX-R-046-SCFI-2015 Parques Industriales Especificaciones).

Parque urbano: Es un espacio abierto multifuncional, con áreas verdes y/o ajardinadas de uso público ubicados dentro de los límites administrativos del suelo urbano que proporciona servicios fundamentales a la ciudad y sus habitantes.

Participación ciudadana: Conjunto de actividades mediante las cuales toda persona tiene el derecho individual o colectivo para intervenir en las decisiones públicas, deliberar, discutir y cooperar con las autoridades, así como para incidir en la formulación, ejecución y evaluación de las políticas y actos de gobierno de manera efectiva, amplia, equitativa, democrática y accesible; y en el proceso de planeación, elaboración, aprobación, gestión, evaluación y control de planes, programas, políticas y presupuestos públicos (Ley de Participación Ciudadana de la Ciudad de México).

Peligro: Probabilidad de ocurrencia de un agente perturbador potencialmente dañino de cierta intensidad, durante un cierto periodo y en un sitio determinado (Ley General de Protección Civil).

Persona peatona: Persona que transita por la vía a pie o que por su condición de discapacidad o de movilidad limitada utilizan ayudas técnicas para desplazarse; incluye menores de doce años a bordo de un vehículo no motorizado; Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.

Perspectiva de género: Se refiere a la metodología y los mecanismos que permiten identificar, cuestionar y valorar la discriminación, desigualdad y exclusión de las mujeres, que se pretende justificar con base en las diferencias biológicas entre mujeres y hombres, así como las acciones que deben emprenderse para actuar sobre los factores de género y crear las condiciones de cambio que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género (Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres).

Resiliencia urbana: La capacidad de los sistemas urbanos para recuperarse rápidamente ante cualquier evento ocasionado por fenómenos perturbadores de origen natural o antrópico. Su propósito es evitar que un evento evolucione hasta convertirse en un desastre (ONU-Hábitat, Sedatu, Segob, 2016).

Riesgo: Daños o pérdidas probables sobre un agente afectable, resultado de la interacción entre su vulnerabilidad y la presencia de un agente perturbador; mientras que zona de riesgo se define como espacio territorial determinado en el que existe la probabilidad de que se produzca un daño, originado por un fenómeno perturbador (Ley General de Protección Civil).

Seguridad vial: Conjunto de políticas y sistemas orientados a controlar los factores de riesgo, con el fin de prevenir y reducir las muertes y lesiones graves ocasionadas por siniestros de tránsito; Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.

Suelo artificializado: Todo aquel suelo que ha sufrido alguna modificación derivada de las actividades humanas, por lo que ha perdido mayoritariamente la capacidad de sustentación de la masa vegetal, por lo que no incluye los suelos agrícolas (Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (Sedatu, Semarnat, GIZ, 2017)). Este suelo no incluye las áreas rurales (agrícola o ganadero), a pesar de que sufrieron alteraciones de las actividades urbanas ya que cuentan con la capacidad de sustentar masa vegetal.

Unidad de Gestión Ambiental (UGA): Unidad mínima del territorio a la que se asignan determinados lineamientos y estrategias ecológicas y que están determinados en los Programas de Ordenamiento Ecológico (Reglamento de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Ordenamiento Ecológico).

Uso de suelo: Fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población o asentamientos humanos, de acuerdo con la LGAHOTDU.

Vivienda productiva: Vivienda en la cual se realizan actividades habitacionales en conjunto con actividades productivas y actividades generadoras de ingreso.

Zonificación: La determinación de las áreas que integran y delimitan un territorio; sus aprovechamientos predominantes y las Reservas, Usos de suelo y Destinos, así como la delimitación de las áreas de Crecimiento, Conservación, consolidación y Mejoramiento (LGAHOTDU).

Zonificación primaria: es la determinación de las áreas que integran y delimitan un centro de población; comprendiendo las Áreas Urbanizadas y Áreas Urbanizables, incluyendo las reservas de crecimiento, las áreas no urbanizables y las áreas naturales protegidas, así como la red de vialidades primarias (Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano).

Zonificación secundaria: es la determinación de los usos de suelo en un espacio edificable y no edificable, así como la definición de los destinos específicos (Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano).

Siglas

Academia: Instituciones educativas y centros de investigación
AGUAH: Agua de Hermosillo
AMDE: Agencia Municipal de Desarrollo Económico
AMECCH: Agencia Municipal de Energía y Cambio Climático de Hermosillo

APP: Asociación Público Privada
BANOBRAS: Banco Nacional de Obras
Cabildo: Cabildo Municipal
CEA: Comisión Estatal del Agua
CEBC: Comisión Estatal de Bienes y Concesiones
CEDES: Comisión Estatal de Desarrollo Ecológico Sustentable
CFE: Comisión Federal de Electricidad
CIDUE: Coordinación de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Ecología
CMCOP: Consejo Municipal de Concertación de la Obra Pública
CMPCH: Coordinación Municipal de Protección Civil de Hermosillo
COEES: Comisión de Energía del Estado de Sonora
CONAFOR: Comisión Nacional Forestal
CONAGUA: Comisión Nacional de Agua
CONANP: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
DGAM: Dirección General de Atención a la Mujer
DGPC: Dirección General de Participación Ciudadana
DGSP: Dirección General de Seguridad Pública
DGT: Dirección General de Transporte
DIF: Desarrollo Integral de la Familia
FONADIN: Fondo Nacional de Infraestructura
IMCA: Instituto Municipal de Cultura y Arte
IME: Instituto Municipal de Ecología
IMPLAN: Instituto Municipal de Planeación Urbana y del Espacio Público
IMTES: Instituto de Movilidad y Transporte para el Estado de Sonora
INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia
INDAABIN: Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales
INFONAVIT: Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores
INSUS: Instituto Nacional de Suelo Sustentable
ISC: Instituto Sonorense de Cultura
ISM: Instituto Sonorense de la Mujer
Junta de Caminos: Junta de Caminos del Estado de Sonora
PIMH: Promotora Inmobiliaria del Municipio de Hermosillo
Presidencia: Presidencia Municipal.
SEDATU: Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano
SEMARNAT: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SICT: Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transporte
SIDUR: Secretaría de Infraestructura y Desarrollo Urbano
Sindicatura: Sindicatura Municipal
SPM: Servicios Públicos Municipales
Tesorería: Tesorería Municipal


17



BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

17. Bibliografía y Fuentes de Información

- INEGI. (2020), Censo de población y vivienda 2020, https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/default.html
- INEGI, (2015), Inventario Nacional de Vivienda.
- INEGI, (2020), ITER, Censo de Población y Vivienda 2020.
- INEGI, (2000, 2010 y 2020), Censos Generales de Población y Vivienda.
- INEGI, (2015), Tabulados de la Encuesta Intercensal.
- INEGI, (2019 y 2021), Directorio Nacional de Unidades Económicas DENUE.
- CONAPO, (2018), Proyecciones de población por municipios y localidades.
- CONAPO, (2012), Proyecciones de la población de México 2010 - 2050. Prospectiva demográfica Documento Metodológico.
- CONAPO, (2012), Proyecciones de población y marginación de CONAPO para el municipio hacia el 2030.
- CONEVAL, (2021), Niveles de rezago urbano por localidad de CONEVAL.
- INEGI, (2020), Cuenta Satélite del Trabajo no remunerado de los hogares de México, 2019.
- CONAPO, (2020), Índice de marginación por entidad federativa y municipio 2020, https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/634902/Nota_t_cnica_marginaci_n_2020.pdf
- CONAPO, (2020), Base de datos del índice de marginación por localidad, 2020.
- INEGI, (2019), Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuenta satélite del trabajo no remunerado de los hogares de México, 2019 preliminar.
- INEGI, (2019), "Cuenta Satélite del Trabajo No Remunerado de los Hogares de México, 2019".
- INEGI, (2017), Encuesta Nacional sobre Discriminación.
- INEGI, (2016), Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares.
- INEGI, (2019), Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental.
- INEGI - SNIGSPIJ (Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad Pública e Impartición de Justicia), (2021), Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública. UNAM, (2014), Vulnerabilidad y adaptación a los efectos del cambio climático en México. Atlas climático interactivo, http://atlasclimatico.unam.mx/VyA/#528
- GIZ-ITSON-UNAM, (2020), Estudio "Análisis de la zona edáfica para la identificación de sitios con potencial de instalación de infraestructura verde en la ciudad de Hermosillo".
- (2019), Trabajo de investigación de Navarro y Robles-Morua, datos en proceso de publicación.
- (2010), Trabajo de investigación de Gutiérrez-Ruacho 2010, datos, en proceso de publicación.
- (2005), Trabajo de investigación de Weiss & Overpeck 2005, datos en proceso de publicación.
- SEDESOL, (2010), Diagnóstico nacional de los asentamientos humanos ante el riesgo de desastres.
- H. Ayuntamiento de Hermosillo, IMPLAN, (2014). Atlas de Riesgo del Municipio de Hermosillo.
- INECC, (2020), Información sobre la implementación de la política climática subnacional. Sonora. Análisis de Instrumentos Estatales de Políticas de Cambio Climático.
- INEEL (Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias), (2015), Manual de Diseño de Obras Civiles, capítulo Diseño por Sismo 2015". https://www2.ineel.mx/prodisis/es/prodisis.php
- UNAM, (2021), Servicio Sismológico Nacional, Catálogo de sismos, Extraído de http://www2.ssn.unam.mx:8080/catalogo/
- CANAMEX (2006), Agua y corredores multimodales del TLCAN: saqueo en nombre de la competitividad. Gian Carlo Delgado Ramos1, https://atalc.org/wp-content/uploads/2017/07/agua_y_corredores_multimodales_del_tlcan.pdf
- BID, SCT, SE, (2013), Sistema de plataformas logísticas de México, Tomado de http://www.sagarpa.gob.mx/agronegocios/Documents/SNPL%20BID.pdf
- Unikel, Luis. 1976, Op. cit., pp. 339 y 340.

- SEDATU - INSUS, (2020), Política Nacional de Suelo.
- SEDATU - SEGOB - CONAPO, (2018), Sistema Urbano Nacional.
- Diario Oficial de la Federación, (2019), Ley de vivienda.
- Naciones Unidas, (2015), Declaración universal de derechos humanos.
- Asamblea General de las Naciones Unidas, (1976), Pacto internacional de los derechos económicos, sociales y culturales.
- Asamblea General de las Naciones Unidas, (1976), Pacto internacional de los derechos civiles y políticos.
- H. Ayuntamiento de Hermosillo, Agua de Hermosillo, (2013), Estudio de la población indígena migrante en el Poblado Miguel Alemán desde una perspectiva cultural. Roberto Ramírez Méndez, Marcela Aguirre Limón, Alejandro Aguilar Zeleny.
- Comunidad y Biodiversidad, A. C. (COBI), (2005), Diagnóstico Ambiental y Socioeconómico de la Región Marina-Costera de Bahía de Kino / Isla Tiburón, Sonora México: Documento de trabajo y discusión para promover un desarrollo sustentable.
- Instituto Nacional de los Pueblos Indígenas, (mayo de 2017), Etnografía del pueblo seri (konkaak / comca'ac) de Sonora, https://www.gob.mx/inpi/articulos/seris-konkaak
- INAH, (1978), Catálogo de sitios arqueológicos de Sonora en enero de 1977 por Beatriz Braniff y César Quijada.
- Gobierno del Estado de Sonora, (2016), Programa Sectorial de Salud 2016-2021,
- SIDUR, (2016), Programa Regional de Ordenamiento Territorial UTB Hermosillo. http://seiot.sonora.gob.mx/SistemaEstatalDePlaneacion/Regionales
- SEMARNAT - CEDES, (2015), Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de Sonora.
- H. Ayuntamiento de Hermosillo, IMPLAN, (2018), Programa Municipal de Ordenamiento Territorial de Hermosillo.
- H. Ayuntamiento de Hermosillo, IMPLAN, (2014), Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Hermosillo 2014.
- H. Ayuntamiento de Hermosillo, IMPLAN, (2016), Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Miguel Alemán 2016.
- H. Ayuntamiento de Hermosillo, IMPLAN, (2018), Programa Estratégico de Drenaje Pluvial y de Infraestructura Verde Centro de Población de Hermosillo.
- H. Ayuntamiento de Hermosillo, (2021), Diagnóstico y plan de gestión para el desarrollo comunitario COMCA'AC 2021-2024, Alberto Mellado, Regidor Étnico del H. Ayuntamiento de Hermosillo, Punta Chueca, Sonora, 2021.
- Registro Agrario Nacional. padrón e Historial de Núcleos Agrarios, PHINA, 2021, https://phina.ran.gob.mx/index.php
- Agencia Espacial Europea, (2018). Mapping Mexico's land cover. https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2018/10/Mapping_Mexico_s_land_cover
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, (2006-2008) Ficha informativa de los humedales Ramsar (FIR) 2006-2008. Canal del Infiernillo, https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/MX1891RIS.pdf?language=en
- ESA, (2018). Mapa de Cobertura Terrestre de México. Extraído de la web el 27 de marzo del 2020. https://www.esa.int/ESA_Multimedia/Images/2018/10/Mapping_Mexico_s_land_cover
- Diario Oficial de la Federación (2022), NOM-002-SEDATU Espacios Públicos en Asentamiento Humanos.
- Diario Oficial de la Federación (2016), NOM-086-SCT2-1015, Señalamiento y dispositivos para protección en zonas de obras viales.
- Diario Oficial de la Federación (2022), Ley General de Movilidad y Seguridad Vial.
- SEDATU (2019), Manual de Calles "Diseño Vial para Ciudades Mexicanas".


18

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS, MAPAS, FICHAS E INDICADORES.



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

Índice de tablas		pg.
Capítulo 1	Tabla 01. Informacion Municipal base	**8**
Capítulo 3	Tabla 02. Estructura del cuestionario 1	**19**
	Tabla 03. Estructura del cuestionario 2	**20**
Capítulo 4	Tabla 04. Vinculación de las necesidades con el territorio y los derechos humanos	**34**
Capítulo 5	Tabla 05. Identificación de macrobarrios (UTPM)	**45**
	Tabla 06. Matriz de conflictos y problemática de los macrobarrios (UTPM)	**47**
	Tabla 07. Clasificación y características de los macrobarrios (UTPM)	**50**
	Tabla 08. Imagen urbana de los macrobarrios (UTPM)	**56**
	Tabla 09. Listado Acuerdo para delimitación de zona histórica y declaratorias considerando el Reglamento Municipal de Patrimonio Cultural de Hermosillo	**80**
	Tabla 10. Grupos de Transición Urbana, superficie y porcentaje del total	**89**
	Tabla 11. Usos de suelo por macrobarrios	**96**
	Tabla 12. Baldíos intraurbanos	**98**
	Tabla 13. Principales actividades económicas del municipio de Hermosillo, ingreso anual y proporción de unidades económicas (UE)	**99**
	Tabla 14. Principales actividades económicas por macrobarrio, en proporción de unidades económicas (UE)	**102**
	Tabla 15. Labores domésticas y de cuidados nacional	**105**
	Tabla 16. Matriz de clasificación de espacios públicos	**127**
	Tabla 17. Matriz de clasificación de los espacios públicos por su escala de servicio	**129**
	Tabla 18. Resumen de espacios públicos por escala de servicio y centro de población	**130**
	Tabla 19. Resumen de inventario de espacios públicos	**131**
	Tabla 20. Resumen de espacios públicos verdes por escala de servicio y centro de población	**136**
	Tabla 21. Resumen de vialidades por clasificación y por centro de población urbano	**140**
	Tabla 22. Estado y cobertura de banquetas	**144**
	Tabla 23. Matriz de problemas, estrategias y acciones en el espacio público	**146**
Capítulo 6	Tabla 24. Suelo urbano y artificializado	**160**
	Tabla 25. Unidades de Gestión Ambiental (UGA) en el municipio de Hermosillo	**163**
	Tabla 26. Enfermedades transmitidas por vectores, 2015	**169**
	Tabla 27. Resumen indicadores de tipo de sequía para el municipio de Hermosillo entre enero de 2003 a mayo de 2017	**174**
	Tabla 28. Efectos del cambio climático en la salud de la población	**175**
	Tabla 29. Resumen de Riesgos Geológicos en el municipio de Hermosillo según el Atlas de riesgo	**175**
	Tabla 30. Resumen de Riesgos Meteorológicos en el municipio de Hermosillo según el Atlas de riesgo	**177**
Capítulo 7	Tabla 31. Síntesis de las problemáticas a nivel municipal	**181**
	Tabla 32. Matriz de oportunidades	**184**
	Tabla 33. Crecimiento poblacional y consumo de suelo en un escenario tendencial	**187**
Capítulo 8	Tabla 34. Crecimiento poblacional: proyecciones municipales CONAPO y estimaciones propias por localidad urbana	**192**
	Tabla 35. Crecimiento poblacional y consumo de suelo en los escenarios tendencial e ideal	**193**
Capítulo 10	Tabla 36. Distribución de zonificación primaria municipal	**212**

Índice de tablas

		pg.
Capítulo 10	Tabla 37. Distribución de usos, reservas y destinos de suelo en los centros de población con respecto al municipio	**234**
	Tabla 38. Tabla de compatibilidad de usos de suelo	**241**
	Tabla 39. Simbología de la Tabla de compatibilidad de usos de suelo	**243**
	Tabla 40. Intensidad de uso	**244**
	Tabla 41. Proporción de área permeable y vegetada	**248**
	Tabla 42. Tabla de normas y criterios de zonificación	**249**
Capítulo 11	Tabla 43. Principales resultados de los talleres de participación	**274**
	Tabla 44. Propuestas de mejoras	**278**
	Tabla 45. Ponderación de acciones	**282**
Capítulo 12	Tabla 46. Matriz que relacione las líneas de acción y proyectos con los instrumentos para su ejecución	**333**
Capítulo 13	Tabla 47. Matriz de gobernanza municipal	**342**
Capítulo 14	Tabla 48. Indicadores para la evaluación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo	**361**
Capítulo 15	Tabla A01. Lista de personas entrevistadas	**371**
	Tabla A02. Aptitud y nomenclatura	**386**
	Tabla A03. Criterio de regulación	**386**
	Tabla A04. Estrategia ecológica	**387**
	Tabla A05. Objetivos del desarrollo sostenible	**388**
	Tabla A06. Tabla de vinculación con instrumentos jurídicos	**390**
	Tabla A07. Tabla de vinculación con instrumentos de planeación	**397**
	Tabla A08.Matriz de programación de líneas de acción	**402**

Índice de gráficos

		pg.
Capítulo 2	Gráfico 01. Diagrama síntesis de las bases jurídicas	**13**
	Gráfico 02. Diagrama síntesis del marco de planeación	**14**
Capítulo 3	Gráficos 03 y 04. Invitación a participar y encuesta en línea que se compartió en redes	**21**
Capítulo 5	Gráfico 05. Sistema de Asentamientos del Municipio de Hermosillo	**37**
	Gráfico 06. Superficie ocupada por actividad económica según la concentración de unidades económicas (UE) en el municipio de Hermosillo: UE, Superficie de las UE por macrobarrio (hectáreas) y porcentaje de la PEA por macrobarrio	**104**
	Gráfico 07. Actividades no remuneradas urbanas y rurales	**106**
	Gráfico 08. Encuesta de diagnóstico: distancia a parques, plazas y espacios deportivos 17. ¿A qué distancia se encuentran los siguientes equipamientos?	**119**
	Gráfico 09. Encuesta de diagnóstico: estado de los servicios y las calles 18. En tu colonia, barrio o comunidad ¿Qué tan buenos son estos servicios y el estado de las calles?	**120**
	Gráfico 10. Encuesta de diagnóstico: problemas más importantes de la ciudad 25. ¿Cuáles son los problemas más importantes que tu ciudad o localidad enfrenta hoy en día?	**120**
	Gráfico 11. Encuesta de diagnóstico: dificultades al caminar en tu colonia 31. Cuando caminas en tu colonia o localidad ¿Qué dificultades encuentras?	**121**

Índice de gráficos

		pg.
Capítulo 5	Gráfico 12. Encuesta de diagnóstico: distancia a área verde, jardín o parque 34. ¿A cuántas cuadras de tu casa se encuentra el área verde, jardín o parque más cercano?	**122**
	Gráfico 13. Encuesta de diagnóstico: elementos presentes de área verde, jardín o parque. 35. ¿Con qué cuenta esta área verde, jardín o parque más cercano?	**122**
	Gráfico 14. Encuesta de diagnóstico: mantenimiento del área verde, jardín o parque. 36. El mantenimiento del área verde, jardín o parque está a cargo de:	**123**
	Gráfico 15. Encuesta de diagnóstico: mantenimiento del área verde, jardín o parque. 37. ¿Con qué frecuencia asistes al área verde, jardín o parque?	**123**
	Gráfico 16. Encuesta de diagnóstico: oportunidades de mejorar en colonia o barrio 38. ¿Qué te gustaría mejorar en tu colonia o barrio?	**124**
	Gráfico 17. Encuesta de diagnóstico: prioridades de inversión en la localidad 41. ¿En qué te gustaría que se invirtiera más en tu localidad?	**124**
Capítulo 6	Gráfico 18. Corredor CANAMEX	**155**
	Gráfico 19. Corredores logísticos	**156**
	Gráfico 20. Sistema meso regional del Noroeste de Plataformas logísticas	**156**
	Gráfico 21. Sistema urbano rural	**159**
	Gráfico 22. Modelo de Ordenamiento Territorial política principal por UTER	**165**
	Gráfico 23. Tendencias de aumento en las temperaturas de la temporada cálida a) Temperaturas promedio, b) Ondas de calor y c) Número de días sobre el promedio	**171**
	Gráfico 24. Tendencia de aumento de las temperaturas mínimas	**171**
	Gráfico 25. Cambio de índices de precipitación en la región de influencia del NAMS. a) Porcentaje de cambio observado y pronosticado en el futuro para las lluvias de verano. b) Cambios proyectados en variables importantes asociadas al ciclo hidrológico	**172**
Capítulo 8	Gráfico 26. TMCA de estimaciones por centro de población y proyecciones municipales de CONAPO	**192**
Capítulo 9	Gráfico 27. Relación entre objetivos, metas y estratégias	**205**
Capítulo 13	Gráfico 28. Mapa de actores	**340**
	Gráfico 29. Diagrama de ruta crítica	**350**
	Gráfico 30. Agencia de Desarrollo Local (ADEL)	**351**
	Gráfico 31. Documentación para la conformación del comité de participación ciudadana	**353**
Capítulo 14	Gráfico 32. Sistema de Evaluación y Monitoreo	**357**
	Gráfico 33. Sistema de Evaluación y Monitoreo	**358**
Capítulo 15	Gráfico 34. Gráficas de encuesta Diagnóstico Ciudadano para la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo, Sonora	**374**

Índice de mapas

		pg.
Capítulo 1	Mapa 01. Municipio de Hermosillo, mapa base	**10**
Capítulo 4	Mapa 02. Clasificación de grupos homogéneos en los macrobarrios de HMO-01 Hermosillo Centro, HMO-02 San Pedro, HMO-03 Hermosillo Norte, HMO-04 Hermosillo Oeste, HMO-05 Hermosillo Sur, HMO-06 La Yesca	**32**
	Mapa 03. Clasificación de grupos homogéneos en el macrobarrio HMO-08 Miguel Alemán y HMO-07 El Triunfo	**33**
	Mapa 04. Clasificación de grupos homogéneos en el macrobarrio HMO-09 Bahía de Kino	**33**

Índice de mapas		pg.
Capítulo 5	Mapa 05. Definición macrobarrial	46
	Mapa 06. Patrón de crecimiento de las localidades urbanas en los macrobarrios de HMO-01 Hermosillo Centro, HMO-02 San Pedro, HMO-03 Hermosillo Norte, HMO-04 Hermosillo Oeste, HMO-05 Hermosillo Sur, HMO-06 La Yesca	90
	Mapa 07. Patrón de crecimiento de las localidades urbanas en el macrobarrios HMO-08 Miguel Alemán y HMO-07 El Triunfo	91
	Mapa 08. Patrón de crecimiento de las localidades urbanas en el macrobarrio HMO-09 de Bahía de Kino	91
	Mapa 09. Estructura Urbana. Centros y Subcentros Urbanos y Centros de Sector del centro de población de Hermosillo	94
	Mapa 10. Estructura Urbana. Centros y Subcentros Urbanos y Centros de Sector del centro de población de Miguel Alemán	95
	Mapa 11. Estructura Urbana. Centros y Subcentros Urbanos y Centros de Sector del centro de población de Bahía de Kino	95
	Mapa 12. Mapa de calor de unidades económicas del municipio de Hermosillo	101
	Mapa 13. Cobertura de espacios públicos en el C.P. de Hermosillo de acuerdo a la NOM-001-SEDATU-2021.	132
	Mapa 14. Cobertura de espacios públicos en el C.P. Miguel Alemán de acuerdo a la NOM-001-SEDATU-2021.	133
	Mapa 15. Cobertura de espacios públicos en el C.P. Bahía de Kino de acuerdo a la NOM-001-SEDATU-2021.	134
	Mapa 16. Sistema de espacios públicos C.P. Hermosillo	137
	Mapa 17. Sistema de espacios públicos C.P. Miguel Alemán	138
	Mapa 18. Sistema de espacios públicos C.P. Bahía de Kino	139
	Mapa 19. Subsistema de vialidades C.P. Hermosillo	141
	Mapa 20. Subsistema de vialidades C.P. Miguel Alemán	142
	Mapa 21. Subsistema de vialidades C.P. Bahía de Kino	143
Capítulo 6	Mapa 22. Sistema Urbano Rural	158
	Mapa 23. Estado continuo del municipio de Hermosillo	161
	Mapa 24. Estado continuo del centro de población de Hermosillo	161
	Mapa 25. Estado continuo del centro de población de Miguel Alemán	162
	Mapa 26. Estado continuo del centro de población de Bahía de Kino	162
	Mapa 27. Unidades de gestión ambiental (UGA) del municipio de Hermosillo	164
	Mapa 28. Riesgo y vulnerabilidad	178
Capítulo 7	Mapa 29. Síntesis del análisis	186
	Mapa 30. Escenario tendencial del municipio de Hermosillo	186
Capítulo 8	Mapa 31. Escenario Ideal del municipio Hermosillo	193
Capítulo 9	Mapa 32. Estrategias en el territorio municipal	206
	Mapa 33. Estrategia en los macrobarrios del centro de población de Hermosillo	207
	Mapa 34. Estrategia en los macrobarrios del centro de población Miguel Alemán	208
	Mapa 35. Estrategias en los macrobarrios del centro de población de Bahía de Kino	208
Capítulo 10	Mapa 36. Zonificación primaria del municipio de Hermosillo	213
	Mapa 37. Zonificación primaria del Centro de Población de Hermosillo	213
	Mapa 38. Zonificación Primaria del Centro de Población Miguel Alemán Valdez	214

Índice de mapas		pg.
Capítulo 10	Mapa 39. Zonificación primaria del Centro de Población Bahía de Kino	214
	Mapa 40. Zonificación secundaria Hermosillo	232
	Mapa 41. Zonificación secundaria Miguel Alemán	233
	Mapa 42. Zonificación secundaria Bahía de Kino	233
	Mapa 43. Corredores Urbanos de Hermosillo	237
	Mapa 44. Corredores Urbanos de Miguel Alemán	238
	Mapa 45. Corredores Urbanos de Bahía de Kino	238
Capítulo 11	Mapa 46. Delimitación de acciones y ubicación de los proyectos	311

Índice de Fichas		pg.
Capítulo 11	Ficha 1. Programa de rehabilitación de espacios públicos y recuperación de áreas verdes	283
	Ficha 2. Rehabilitación de centros hábitat en Hermosillo y Miguel Alemán	284
	Ficha 3. Programa de cobertura de servicios públicos básicos para localidades rurales	285
	Ficha 4. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Bahía Kino	286
	Ficha 5. Programa Parcial de conservación y mejoramiento del Centro Urbano de Hermosillo	287
	Ficha 6. Programa integral de movilidad urbana sostenible	288
	Ficha 7. Programa de gestión integral del agua para el centro de población de Hermosillo	289
	Ficha 8. Programa estratégico de pavimentación para Miguel Alemán	290
	Ficha 9. Programa de fortalecimiento de rutas e infraestructura para el transporte suburbano y rural	291
	Ficha 10. Rehabilitación de la infraestructura carretera en el Área Rural Sur y conexión carretera 26 al Sahuímero	292
	Ficha 11. Ampliación de la red ciclista en centros de población urbanos	293
	Ficha 12. Construcción de la carretera rural oriente La Victoria-Mesa del Seri-San Bartolo-Molino de Camou	294
	Ficha 13. Proyectos para establecer el sistema integrado de transporte público con rutas troncales para el centro de población de Hermosillo	295
	Ficha 14. Reconversión a calle completa en Blvd. Abelardo L. Rodríguez	296
	Ficha 15. Reconfiguración a esquema seguro de los 10 cruceros más conflictivos	297
	Ficha 16. Modernización de la carretera SON-100 Hermosillo a Bahía de Kino en esquema de corredor seguro	298
	Ficha 17. Programa de servicios rurales para el Área Rural Oriente, Área Rural Norte y Área Rural Sur	299
	Ficha 18. Diseño y construcción de cinco Centros de Economía Circular (CEC)	300
	Ficha 19. Programas de Manejo Integral de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde para Hermosillo, Miguel Alemán y Bahía de Kino	301
	Ficha 20. Programa de energía alterna mediante paneles solares en viviendas	302
	Ficha 21. Programa de mejoramiento de playas públicas para playa El Sahuímero, El Choyudo, El Cardonal, Tastiota, El Colorado, Punta Chueca y Bahía Kino	303
	Ficha 22. Rehabilitación del Parque Urbano y Humedal "La Sauceda"	304
	Ficha 23. Programa municipal de arborización	305
	Ficha 24. Construcción del Centro de Gobierno Municipal (CGM) para la ciudad de Hermosillo	306
	Ficha 25. Construcción de relleno sanitario para Punta Chueca	307
	Ficha.26. Parque lineal y ciclovía Zamora-San Pedro-La Sauceda	308
	Ficha 27. Proyecto estratégico de movilidad para el oeste de la ciudad de Hermosillo: Libramientos norponiente y surponiente	309
	Ficha 28. Estudio de desalación de agua de mar con energía solar	310

	Índice de Indicadores	pg.
Capítulo 15	Indicador 1.1.1 Instrumentos de planeación urbana vigentes.... **424** Indicador 1.2.1 Densidad de población en el centro de población urbana de Hermosillo.... **424** Indicador 1.3.1 Baldíos en centros de población urbanos.... **424** Indicador 1.4.1 Instrumentos financieros y de gestión del suelo del PMDUH.... **425** Indicador 2.1.1 Distribución modal.... **425** Indicador 2.2.1 Kilómetros de red ciclista en centros urbanos.... **425** Indicador 2.3.1 Vialidades con modelo de calle completa.... **426** Indicador 2.4.1 Siniestros de tránsito.... **426** Indicador 2.5.1 Vías de comunicación terrestres en zonas rurales.... **426** Indicador 2.6.1 Personas con acceso a internet.... **427** Indicador 3.1.1 Emisión de gases de efecto invernadero por sector.... **427** Indicador 3.2.1 Sistemas de energía distribuida instalados en viviendas particulares.... **427** Indicador 3.3.1 Litros de agua tratada utilizada por segundo.... **428** Indicador 3.4.1 Espacio verde por habitante.... **428** Indicador 3.5.1 Árboles sembrados.... **428** Indicador 3.6.1 Residuos sólidos reciclados en Hermosillo.... **429** Indicador 3.7.1 Economía circular en la gestión de residuos.... **429** Indicador 4.1.1 Espacios públicos verdes regenerados y equipados.... **429** Indicador 4.2.1 Cobertura de servicios públicos.... **430** Indicador 4.3.1 Red vial con cobertura de pavimento en centros de población urbanos.... **430** Indicador 4.4.1 Unidades económicas con actividad turística.... **430** Indicador 4.5.1 Unidades económicas en el municipio.... **431** Indicador 4.6.1 Espacios creativos de expresión artística y cultural.... **431** Indicador 5.2.1 Violencia comunitaria y social en contra de las mujeres.... **431** Indicador 5.3.1 Porcentaje de calles que cuentan con banquetas accesibles.... **432** Indicador 5.4.1 Barrios tradicionales e histórico regenerados.... **432** Indicador 5.5 Personas que se identifican como indígenas que viven en hogares que no cuentan con servicios públicos en la comunidad de Punta Chueca.... **432** Indicador 5.6.1 Núcleos regionales de espacios recreativos, educativos, artísticos, culturales, comunitarios y de servicios regionales.... **433**


19

CARTOGRAFÍA



Foto: Banco Interamericano de Desarrollo.

19 . Cartografía

Capítulo	Clave y Nombre
01. Introducción	1. PB _00 Plano base 460
04. Análisis de las personas	2. EA-01 Distribución de grupos homogéneos 461 3. EA-01a Distribución de grupos homogéneos Hermosillo 462 4. EA-01b Distribución de grupos homogéneos Miguel Alemán 463 5. EA-01c Distribución de grupos homogéneos Bahía de Kino 464
05. Análisis de los macrobarrios	6. EA-02 Estado de la estructura macrobarrial 465 7. EA-02a Estado de la estructura macrobarrial Hermosillo 466 8. EA-02b Estado de la estructura macrobarrial Miguel Alemán 467 9. EA-02c Estado de la estructura macrobarrial Bahía de Kino 468 10. EA-03a Estado de la estructura urbana Hermosillo 469 11. EA-03b Estado de la estructura urbana Miguel Alemán 470 12. EA-03c Estado de la estructura urbana Bahía de Kino 471
06. Análisis del continuo urbano	13. EA-04 Estado del continuo municipal 472 14. EA-04a Estado del continuo municipal Hermosillo 473 15. EA-04b Estado del continuo municipal Miguel Alemán 474 16. EA-04c Estado del continuo municipal Bahía de Kino 475
07. Síntesis	17. EA-05 Síntesis del municipio 476 18. EA-06 Escenario tendencial 477 19. EA-06a Escenario tendencial Hermosillo 478 20. EA-06b Escenario tendencial Miguel Alemán 479 21. EA-06c Escenario tendencial Bahía de Kino 480
08. Objetivos	22. EP-01 Escenario Ideal 481 23. EP-01a Escenario ideal Hermosillo 482 24. EP-01b Escenario ideal Miguel Alemán 483 25. EP-01c Escenario ideal Bahía Kino 484
10. Zonificación	26. EP-02 Zonificación primaria 485 27. EP-02a Zonificación primaria Hermosillo 486

Capítulo	Clave y Nombre
10. Zonificación	28. EP-02b Zonificación primaria Miguel Alemán ..... 487 29. EP-02c Zonificación primaria Bahía Kino ..... 488 30. EP-03a Zonificación secundaria Hermosillo ..... 489 31. EP-03b Zonificación secundaria Miguel Alemán ..... 490 32. EP-03c Zonificación secundaria Bahía Kino ..... 491 33. EP-04a Corredores urbanos Hermosillo ..... 492 34. EP-04b Corredores urbanos Miguel Alemán ..... 493 35. EP-04c Corredores urbanos Bahía Kino 494
11. Líneas de acción y proyectos	36. EP-05a Vialidades Hermosillo ..... 495 47. EP-05b Vialidades Miguel Alemán ..... 496 38. EP-05c Vialidades Bahía Kino ..... 497 39. EP-06 Delimitación de acciones y proyectos 498



Programa Municipal de Desarrollo Ubano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Municipal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Federal
- Estatal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana
- Vía Ferrea

Simbología Temática

Categorías

Fuente:
Instituto Nacional de Estadísticos y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas



Escala Numérica: 1:350,000

Escala Grafica: 0 4 8 16 24 32 Kilometers

N

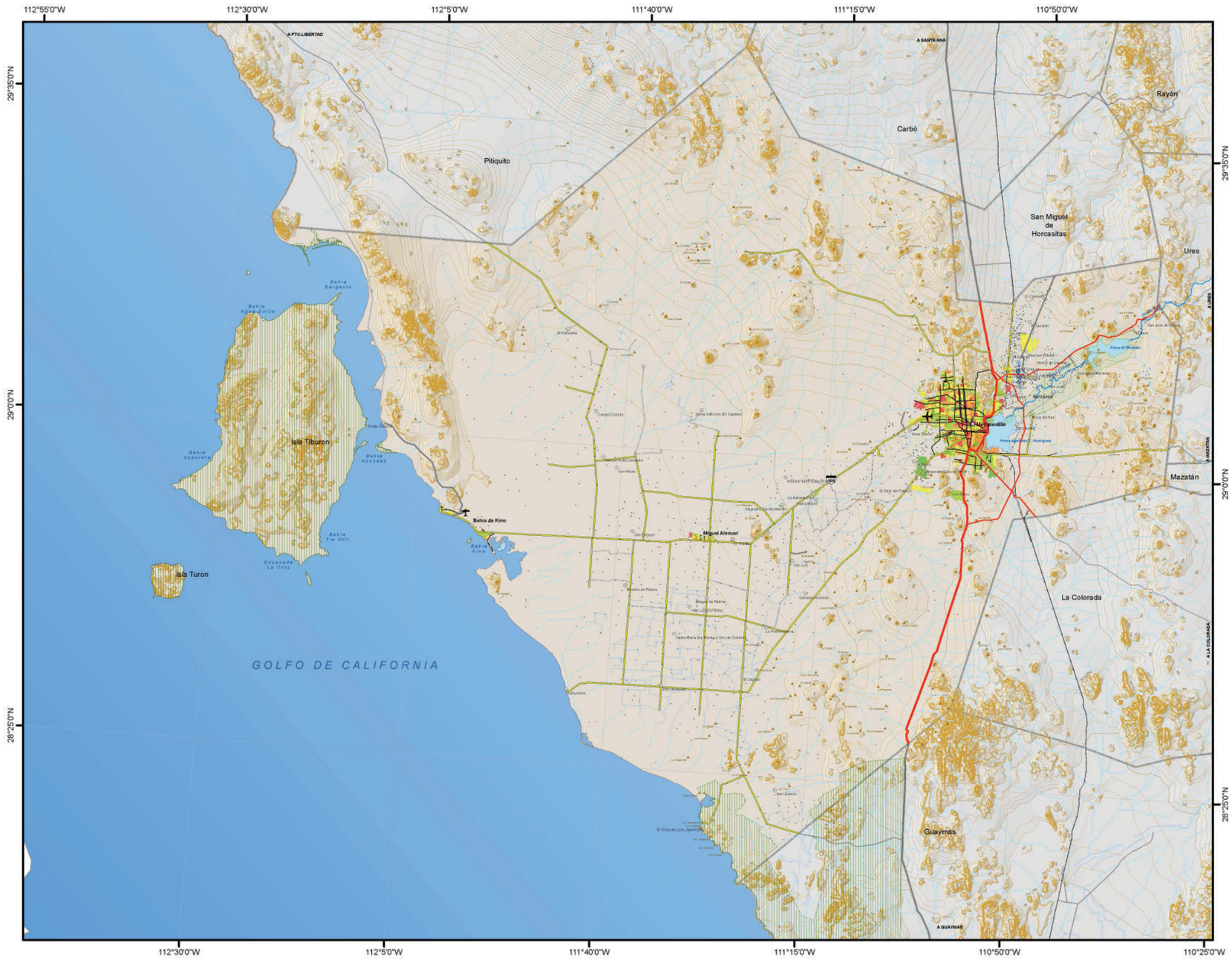
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró: Arq Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Mapa Base (Municipal)

Clave 00_PMDU_PB_00



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante

Area Natural Protegida
- Estatal
- Federal
- Municipal
- Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Mpal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terraceria
- Brechas
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías

Grupos Homogeneos con Vulnerabilidad por AGEB

Nivel de Vulnerabilidad
- Bajo
- Medio Bajo
- Medio
- Medio alto
- Alto

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Número: 1:750,000

Escala Grafica: 0 4 8 16 24 32 Kilometers

N

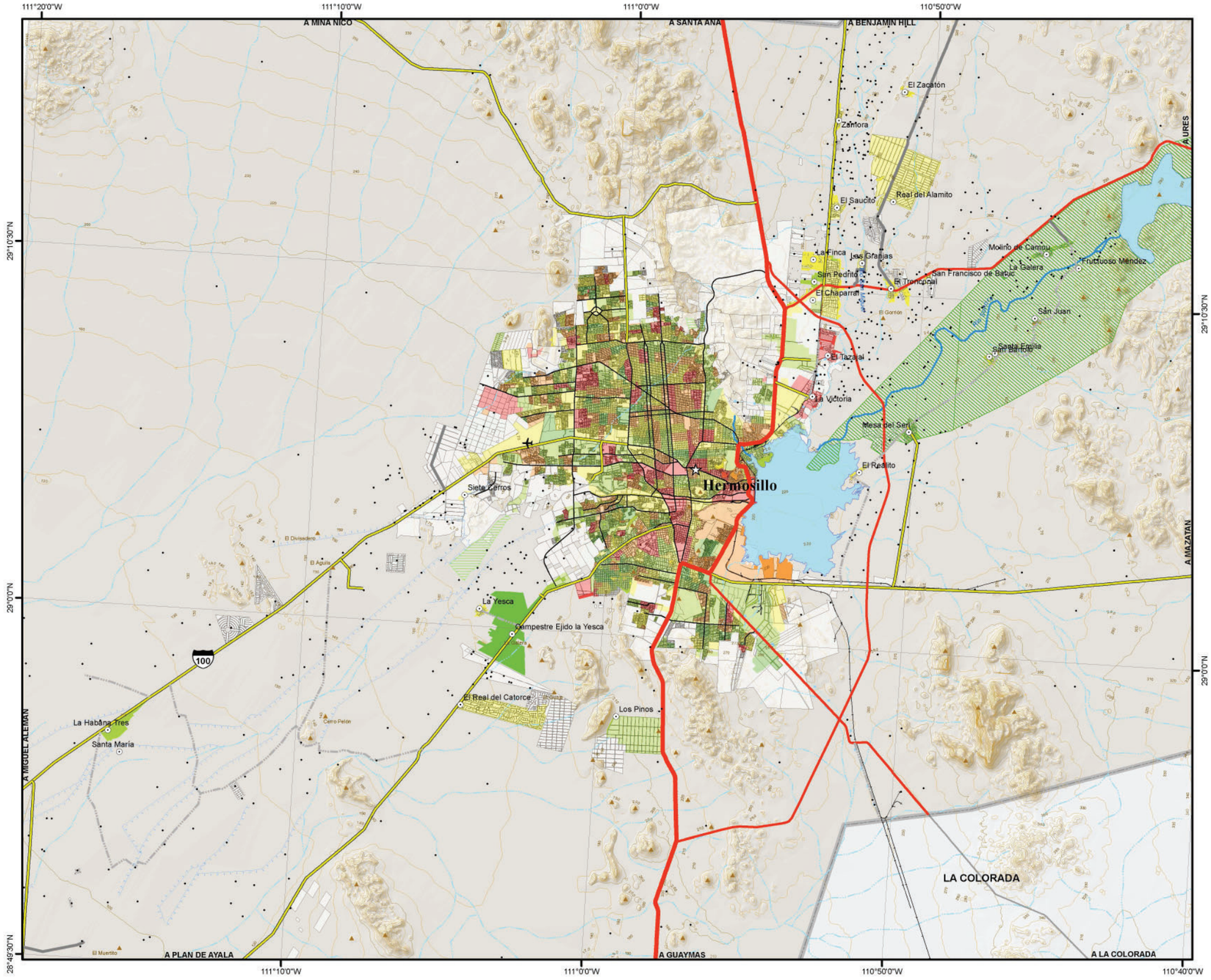
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró: Arq.Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Distribucion de Grupos Homogeneos (Municipal)

Clave 01_PMDU_EA_01



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Manzana Urbana
- Cabecera Mpal
- Localidad Mayor a 20 viviendas
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías

Grupos Homogeneos con Vulnerabilidad por AGEB

Nivel de Vulnerabilidad
- Bajo
- Medio Bajo
- Medio
- Medio alto
- Alto

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Caracteristicas Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:200,000

Escala Grafica: 0 1.25 2.5 5 7.5 10 Kilometers

N

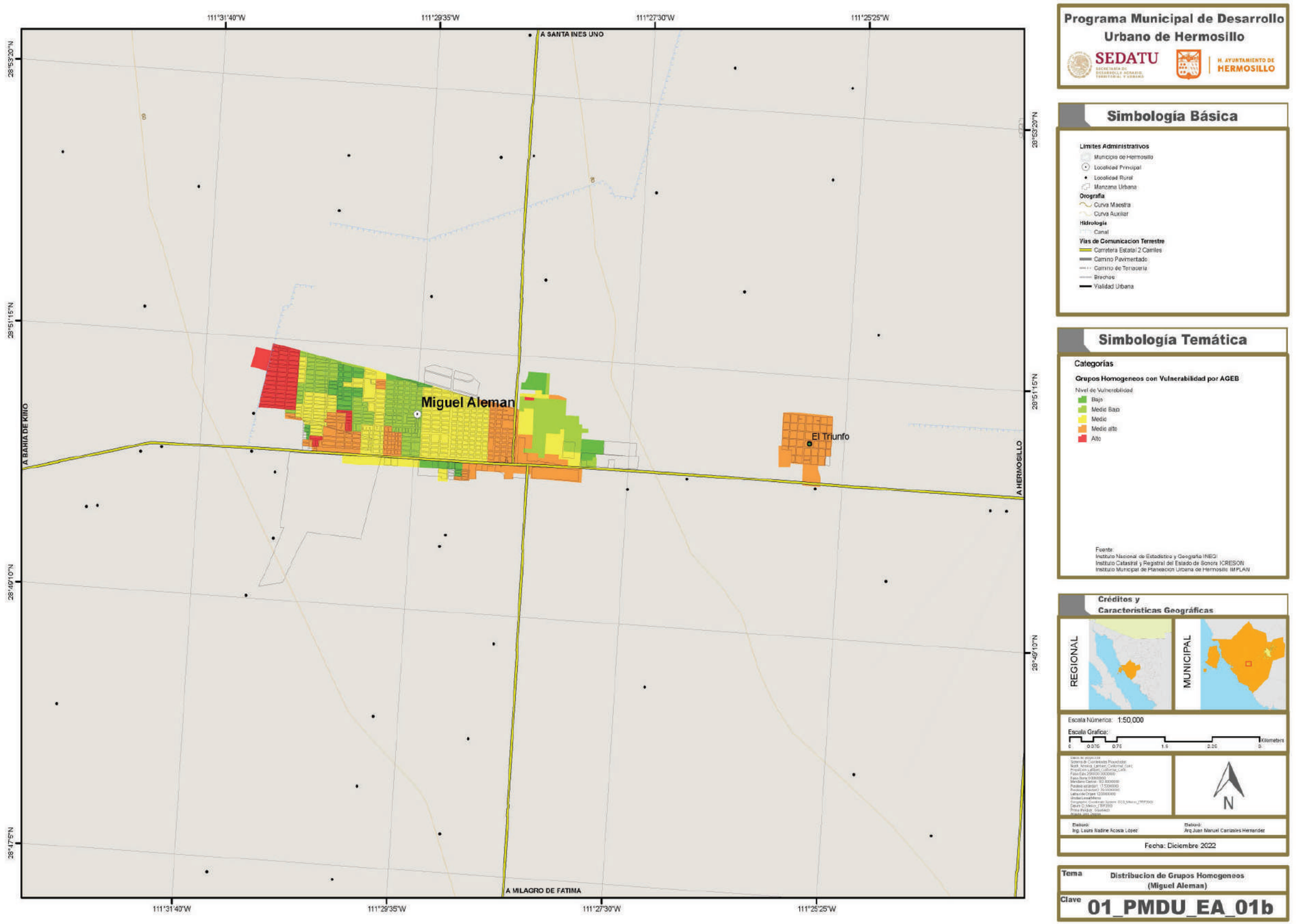
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Distribucion de Grupos Homogeneos (Hermosillo)

Clave 01_PMDU_EA_01a



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Localidad Principal
- Localidad Rural
- Manzana Urbana

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar

Hidrologia
- Canal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana

Simbología Temática

Categorías

Grupos Homogeneos con Vulnerabilidad por AGEB

Nivel de Vulnerabilidad
- Baja
- Medio Bajo
- Medio
- Medio alto
- Alto

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Caracteristicas Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numérica: 1:50,000

Escala Grafica:

0 0.375 0.75 1.5 2.25 3 Kilometers

N

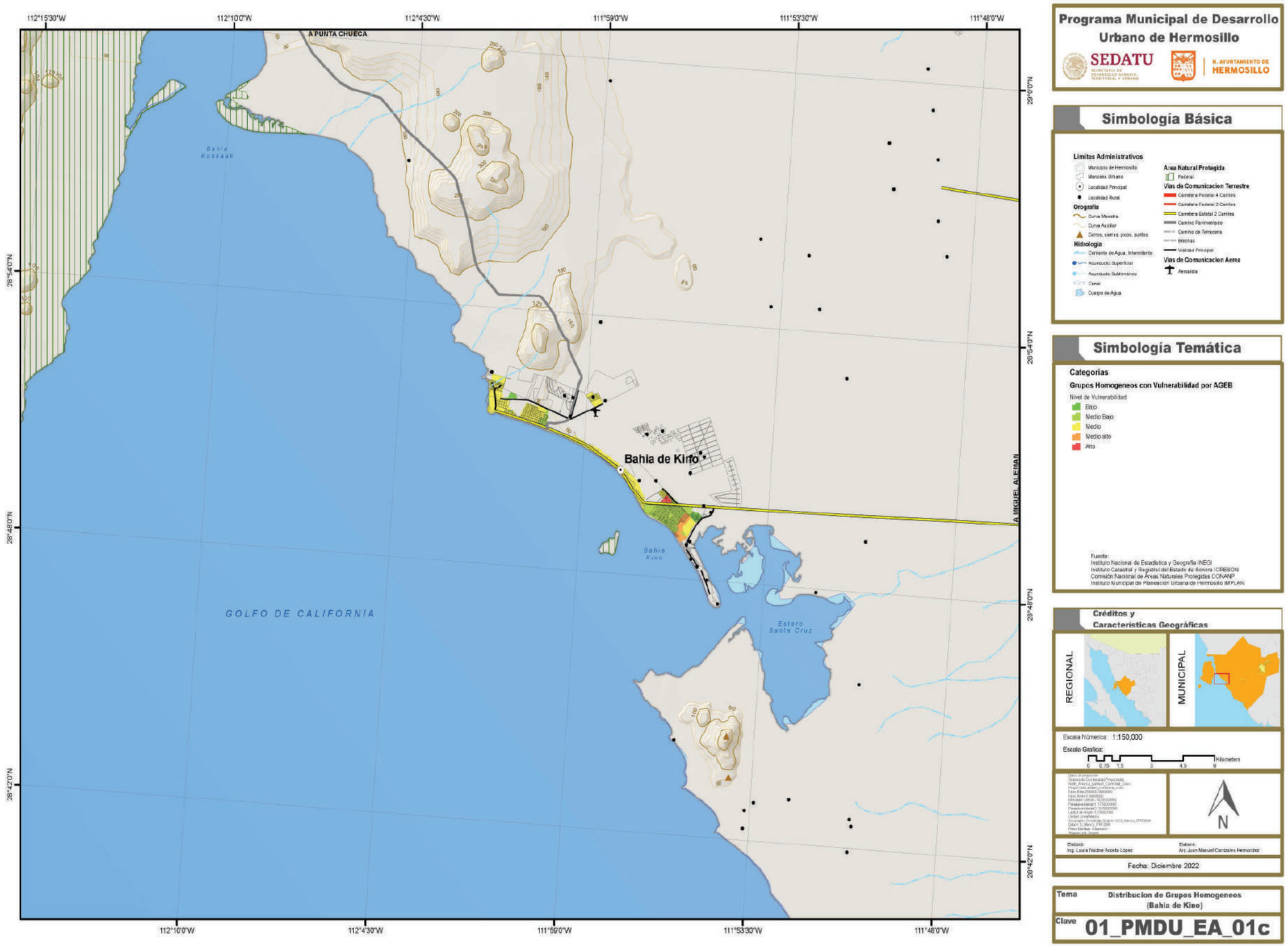
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Elaboró:
Arq Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Distribucion de Grupos Homogeneos (Miguel Aleman)

Clave 01_PMDU_EA_01b



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Duna Mayobre
- Duna Acolilar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Area Natural Protegida
- Federal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Principal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropista

Simbología Temática

Categorias

Grupos Homogeneos con Vulnerabilidad por AGEB

Nivel de Vulnerabilidad
- Bajo
- Medio Bajo
- Medio
- Medio alto
- Alto

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora (CRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo (IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numérica: 1:150,000

Escala Grafica:

0 0.75 1.5 3 4.5 9 Kilometers

N

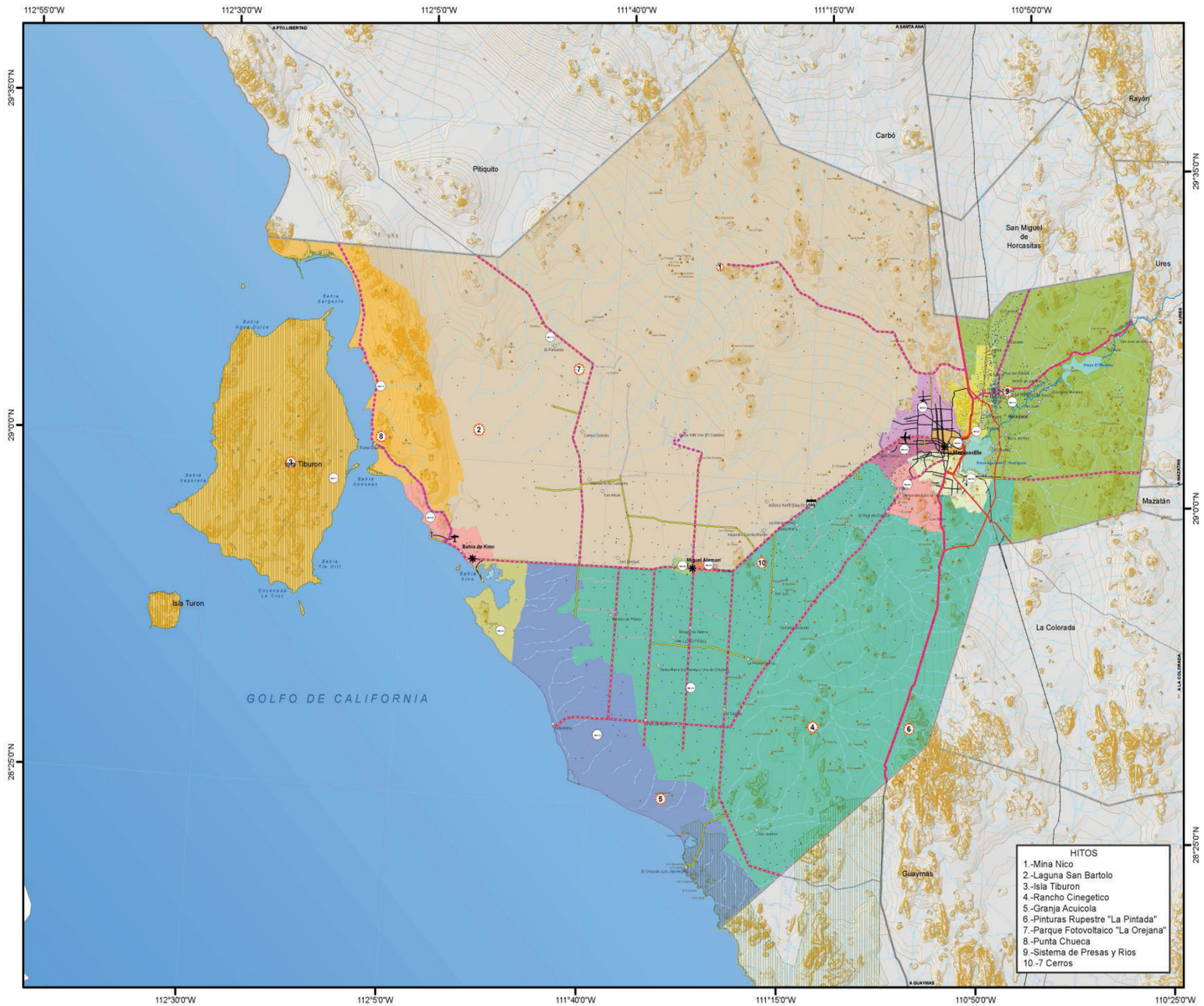
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Distribucion de Grupos Homogeneos (Bahia de Kino)

Clave 01_PMDU_EA_01c



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Minicipio de Hermosillo
- Municipio Colindante

Area Natural Protegida
- Estatal
- Federal
- Municipal
- Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Mpal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorias

Estructura Macrobarrial

NOMBRE
- HMO-01.- Hermosillo Centro
- HMO-02.- San Pedro
- HMO-03.- Hermosillo Norte
- HMO-04.- Hermosillo Oeste
- HMO-05.- Hermosillo Sur
- HMO-06.- La Yesca
- HMO-07.- El Triunfo
- HMO-08.- Miguel Aleman
- HMO-09.- Bahia de Kino
- HMO-10.- Estero La Cruz
- HMO-11.- Punta Chueca
- HMO-12.- Costa Sur
- HMO-13.- Area Rural Sur
- HMO-14.- Area Rural Norte
- HMO-15.- Area Rural Oriente

Imagen Urbana
- Hito
- Nodo
- Sendas
- Bordes

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Caracteristicas Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Número: 1:750,000

Escala Grafica: 0 4 8 16 24 32 Kilometers

N

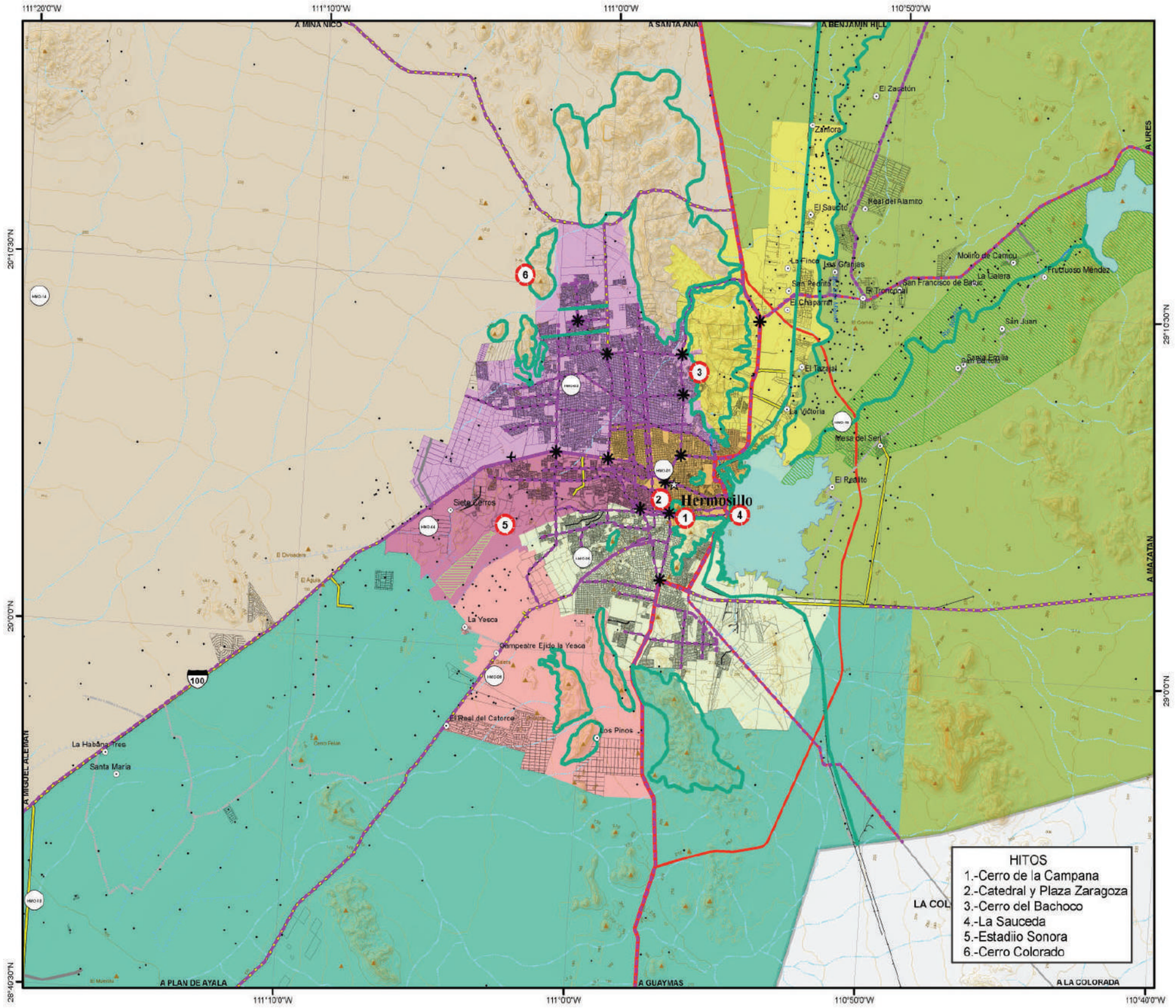
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró: Arq.Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Estado Estructura Macrobarrial (Municipal)

Clave 02_PMDU_EA_02



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Manzana Urbana
- Cabecera Mpal
- Localidad Mayor a 20 viviendas
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterraneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Validad Principal
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías

Estado Estructura Barrial

NOMBRE
- HMO-01 - Hermosillo Centro
- HMO-02 - San Pedro
- HMO-03 - Hermosillo Norte
- HMO-04 - Hermosillo Oeste
- HMO-05 - Hermosillo Sur
- HMO-06 - La Yesca
- HMO-13 - Area Rural Sur
- HMO-14 - Area Rural Norte
- HMO-15 - Area Rural Oeste

Imagen Urbana
- Hito
- Nodo
- Senda
- Borde

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Caracteristicas Geográficas



Escala Numerica: 1:200,000

Escala Grafica: 0 1.25 2.5 5 7.5 10 Kilometers

N

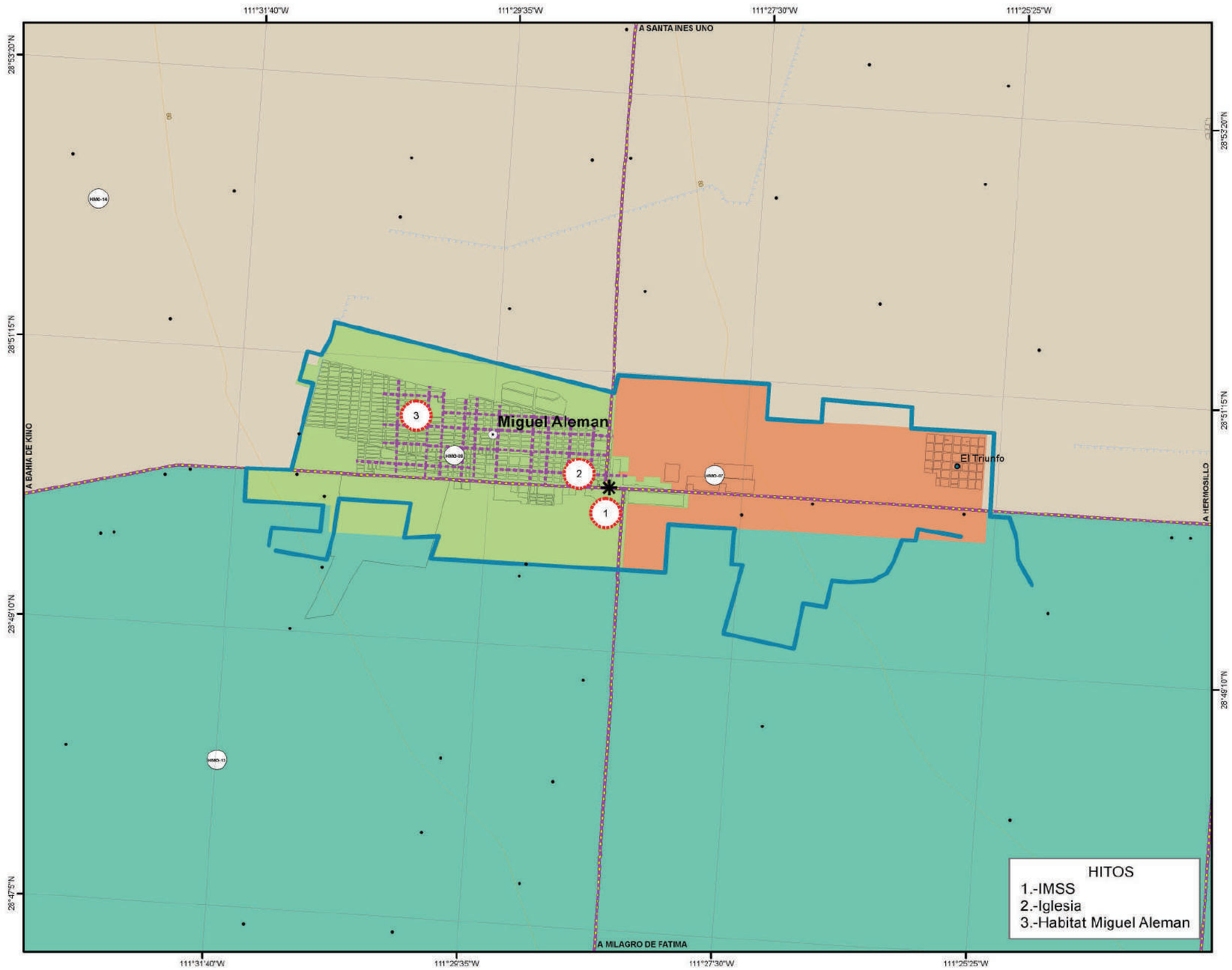
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró: Arq Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Estado Estructura Macrobarrial (Hermosillo)

Clave 02_PMDU_EA_02a



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar

Hidrologia
- Canal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas

Simbología Temática

Categorias

Estructura Barrial

NOMBRE
- HMO-07.- El Triunfo
- HMO-08.- Miguel Aleman
- HMO-13.- Area Rural Sur
- HMO-14.- Area Rural Norte

Estado Estructura Barrial
- Nodos
- Hitos
- Sendas
- Bordes

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Caracteristicas Geográficas



Escala Numerica: 1:50,000

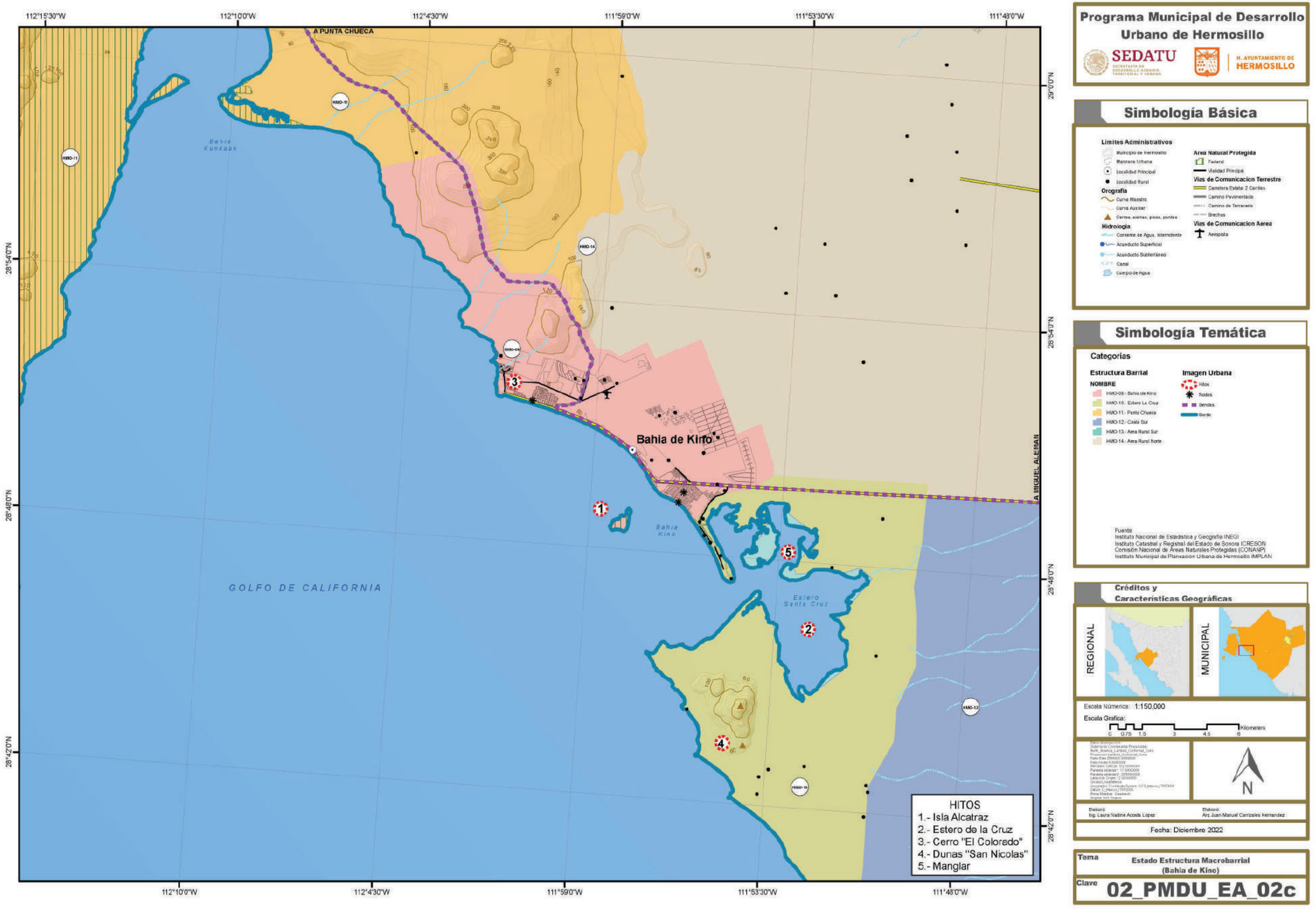
Escala Grafica: 0 — 0.375 — 0.75 — 1.5 — 2.25 — 3 Kilometers

Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta Lopez
Elaboró: Arq. Juan Manuel Carizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Estado Estructura Macrobarrial (Miguel Aleman)

Clave 02_PMDU_EA_02b



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Area Natural Protegida
- Federal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Vialidad Principal
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropista

Simbología Temática

Categorías

Estructura Barrial

NOMBRE
- HMO-09.- Bahia de Kino
- HMO-10.- Estero La Cruz
- HMO-11.- Punta Chueca
- HMO-12.- Costa Sur
- HMO-13.- Area Rural Sur
- HMO-14.- Area Rural Norte

Imagen Urbana
- Hitos
- Nodos
- Sendas
- Bordo

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora (ICRESON)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo (IMPLAN)

Créditos y Caracteristicas Geográficas

Escala Numerica: 1:150,000

Escala Grafica: 0 0.75 1.5 3 4.5 6 Kilometers

N

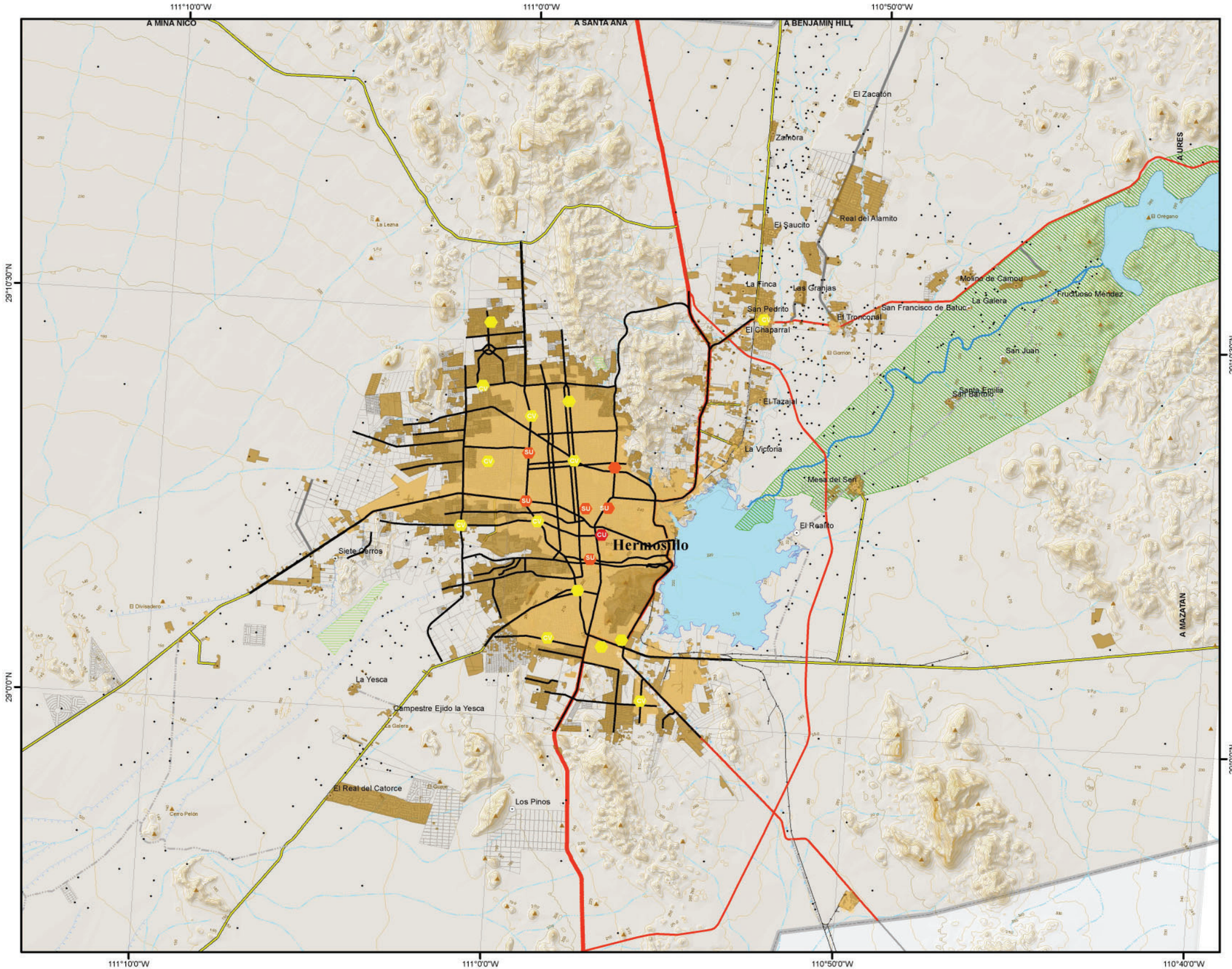
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Elaboró: Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Estado Estructura Macrobarrial (Bahia de Kino)

Clave 02_PMDU_EA_02c



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Manzana Urbana
- Cabecera Mpal
- Localidad Mayor a 20 viviendas
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional

Ororafia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
- Federal Libre pavimentada 2 carriles
- Estatal Libre pavimentada 2 carriles
- Camino Rural pavimentado 2 carriles
- Camino Rural de terraceria
- Brechas
- Vialidad Urbana
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías
- CU — Centro Urbano
- SU — Subcentro Urbano
- CV — Centro Vecinal
- Huella Urbana 1996
- Huella Urbana 2021
- Corredores Urbanos

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numérica: 1:175,000

Escala Grafica: 0 1 2 4 6 8 Kilometers

Datos de proyección:
Sistema de Coordenadas Proyectadas:
North_America_Lambert_Conformal_Conic
Proyección:Lambert_Conformal_Conic
Falso Este:2500000.000000
Falso Norte:0.000000
Meridiano Central:-102.000000
Paralelo estándar1:17.500000
Paralelo estándar2:29.500000
Latitud de origen:12.000000
Unidad lineal:Meter
Geográfico: Coordinate System: GCS_Mexico_ITRF2008
Datum: D_Mexico_ITRF2008
Prime Meridian: Greenwich
Angular Unit: Degree

N

Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró: Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Estado de la Estructura Urbana (Hermosillo)

Clave 02_PMDU_EA_03a



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar

Hidrologia
- Canal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana

Simbología Temática

Categorías
- CU — Centro Urbano
- SU — Subcentro Urbano
- CV — Centro Vecinal
- Huella Urbana 1996
- Huella Urbana 2021
- Corredores Urbanos

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL



MUNICIPAL



Escala Numerica: 1:50,000

Escala Grafica: 0 — 0.375 — 0.75 — 1.5 — 2.25 — 3 Kilometers

N

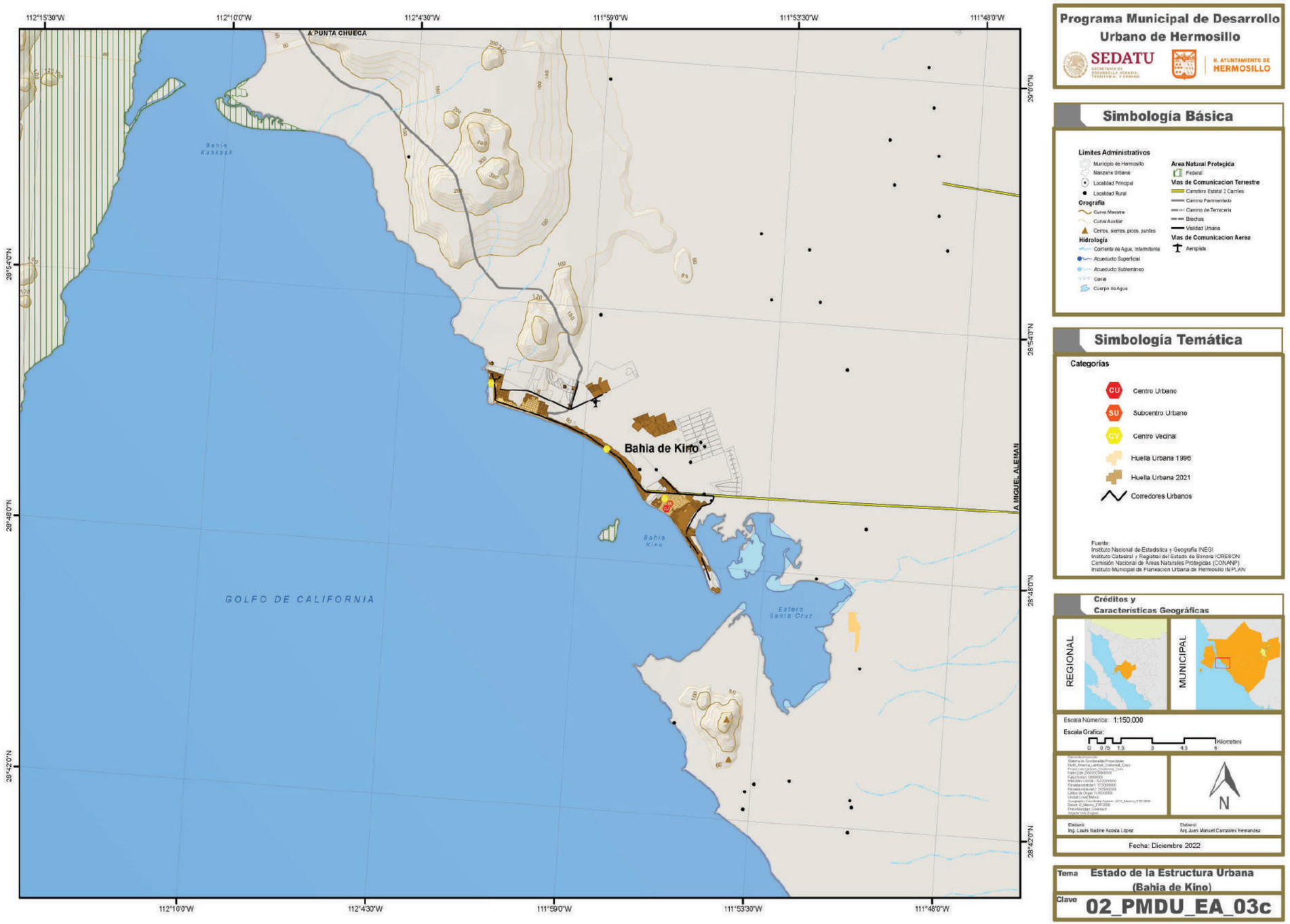
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró: Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Estado de la Estructura Urbana (Miguel Aleman)

Clave 02_PMDU_EA_03b



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrología
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Area Natural Protegida
- Federal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropista

Simbología Temática

Categorías
- CU — Centro Urbano
- SU — Subcentro Urbano
- CV — Centro Vecinal
- Huella Urbana 1996
- Huella Urbana 2021
- Corredores Urbanos

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Caracteristicas Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:150,000

Escala Grafica: 0 0.75 1.5 3 4.5 6 Kilometers

N

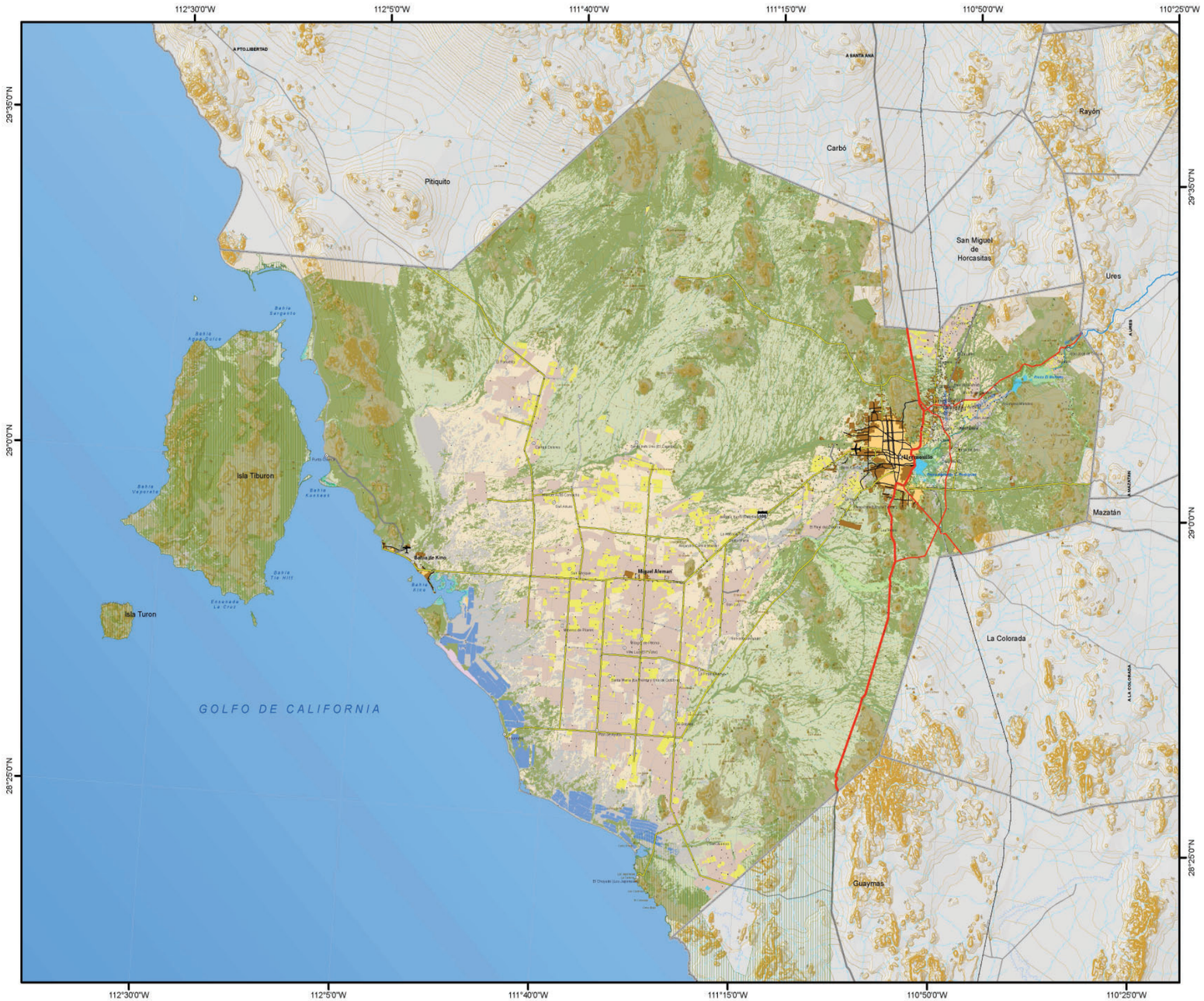
Elaboró: Ing. Lauris Nadine Acosta López

Elaboró: Arq. Juan Manuel Carrazales Hernández

Fecha: Diciembre 2022

Tema Estado de la Estructura Urbana (Bahia de Kino)

Clave 02_PMDU_EA_03c



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Límites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Mpal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Federal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorias

USO DE SUELO Y VEGETACIÓN
- Desnudo
- Dunas
- Agricultura
- Agricultura de riego
- Acuicultura
- Agua
- Manglar
- Ribera
- Matorral
- Matorral Desértico
- Matorral Rocoso
- Pastizal

ZONAS DEL CONTINUO MUNICIPAL
- Huella Urbana 1996
- Huella Urbana 2021

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numérica: 1:750,000

Escala Grafica: 0 4 8 16 24 32 Kilometers

N

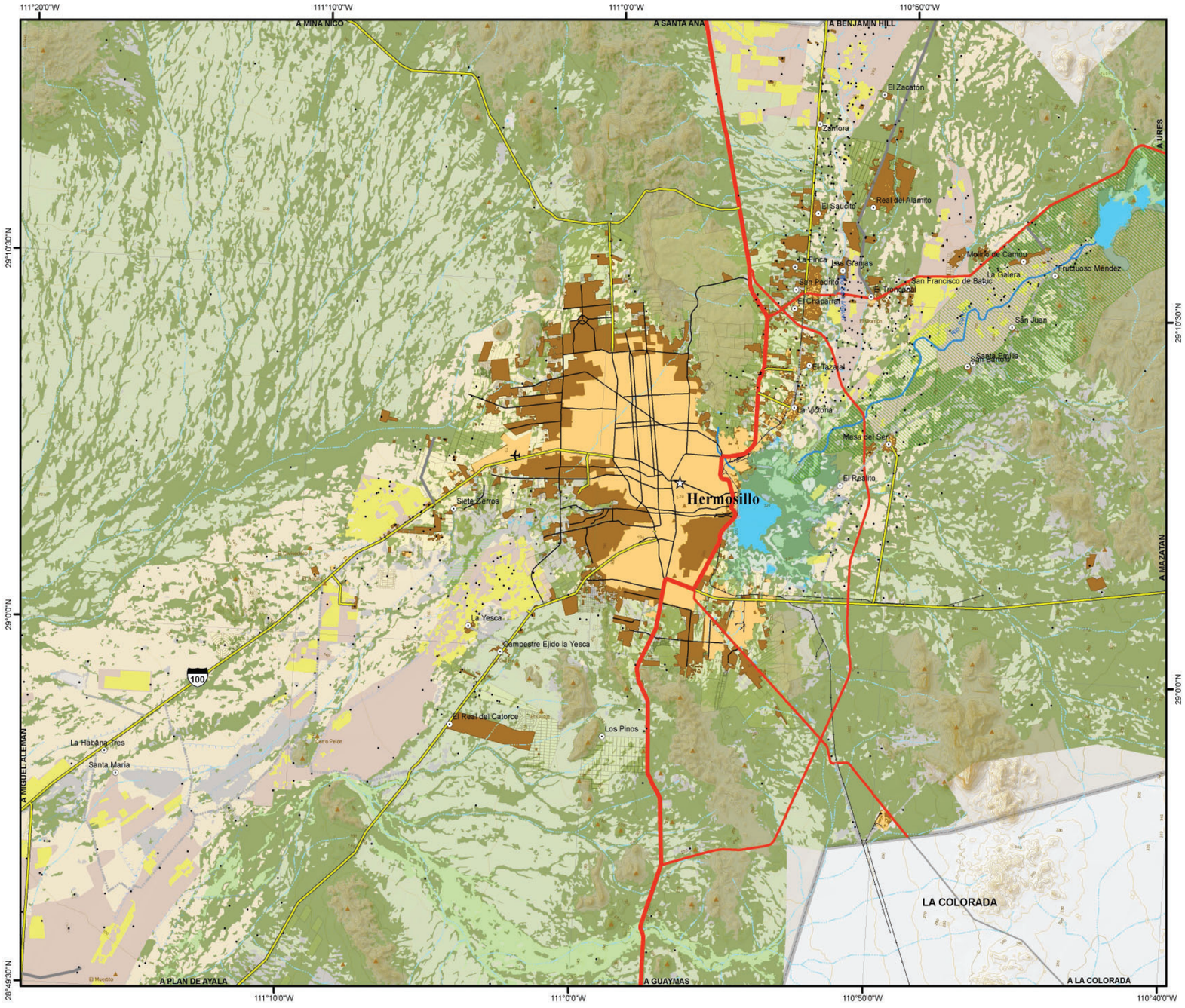
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Cantzales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema
Estado del Continuo (Municipal)

Clave
03_PMDU_EA_04



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Manzana Urbana
- Cabecera Mpal
- Localidad Mayor a 20 viviendas
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terraceria
- Brechas
- Vialidad Principal
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías
USO DE SUELO Y VEGETACIÓN
- Desnudo
- Dunas
- Agricultura
- Agricultura de riego
- Acuicultura
- Agua
- Manglar
- Ribera
- Matorral
- Matorral Desértico
- Matorral Rocoso
- Pastizal

ZONAS DEL CONTINUO MUNICIPAL
- Huella Urbana 1996
- Huella Urbana 2021

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:200,000

Escala Grafica: 0 1.25 2.5 5 7.5 10 Kilometers

N

Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Elaboró: Arq Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema: **Estado del Continuo (Hermosillo)**

Clave: **03_PMDU_EA_04a**



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Límites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar

Hidrología
- Canal

Vías de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana

Simbología Temática

Categorías

USO DE SUELO Y VEGETACIÓN
- Desnudo
- Dunas
- Agricultura
- Agricultura de riego
- Acuicultura
- Agua
- Manglar
- Ribera
- Matorral
- Matorral Desértico
- Matorral Rocoso
- Pastizal

ZONAS DEL CONTINUO MUNICIPAL
- Huella Urbana 1996
- Huella Urbana 2021

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numérica: 1:50,000

Escala Gráfica:

0 0.375 0.75 1.5 2.25 3 Kilometers

N

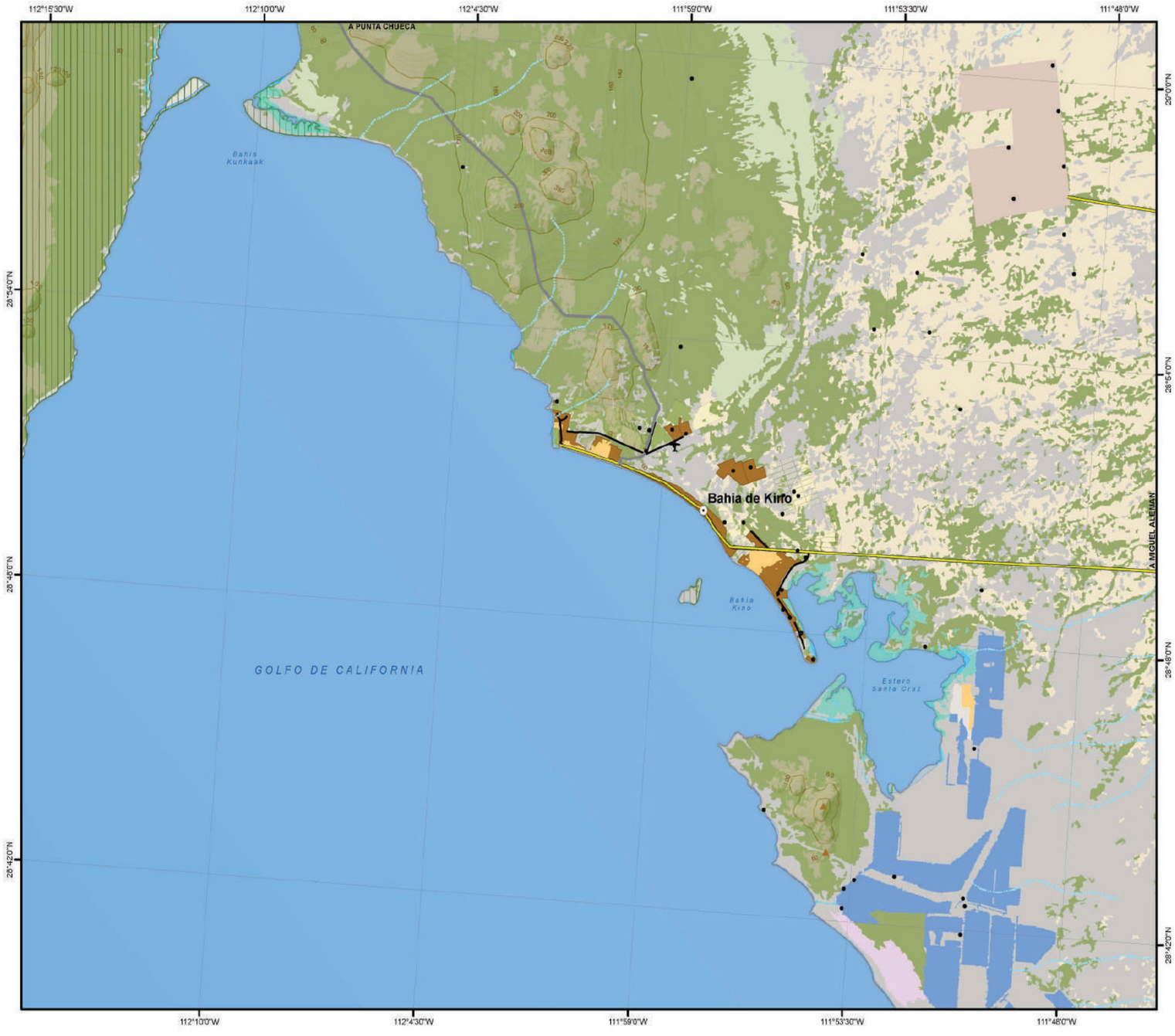
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Cantabrias Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema
Estado del Continuo (Miguel Aleman)

Clave
03_PMDU_EA_04b



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Límites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrología
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Area Natural Protegida
- Federal

Vías de Comunicación Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana

Vías de Comunicación Aérea
- Aeropista

Simbología Temática

Categorías

USO DE SUELO Y VEGETACIÓN
- Desnudo
- Dunas
- Agricultura
- Agricultura de riego
- Acuicultura
- Agua
- Manglar
- Ribera
- Matorral
- Matorral Desértico
- Matorral Rocoso
- Pastizal

ZONAS DEL CONTINUO MUNICIPAL
- Huella Urbana 1996
- Huella Urbana 2021

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numérica: 1:150,000

Escala Gráfica: 0 0.75 1.5 3 4.5 6 Kilometers

N

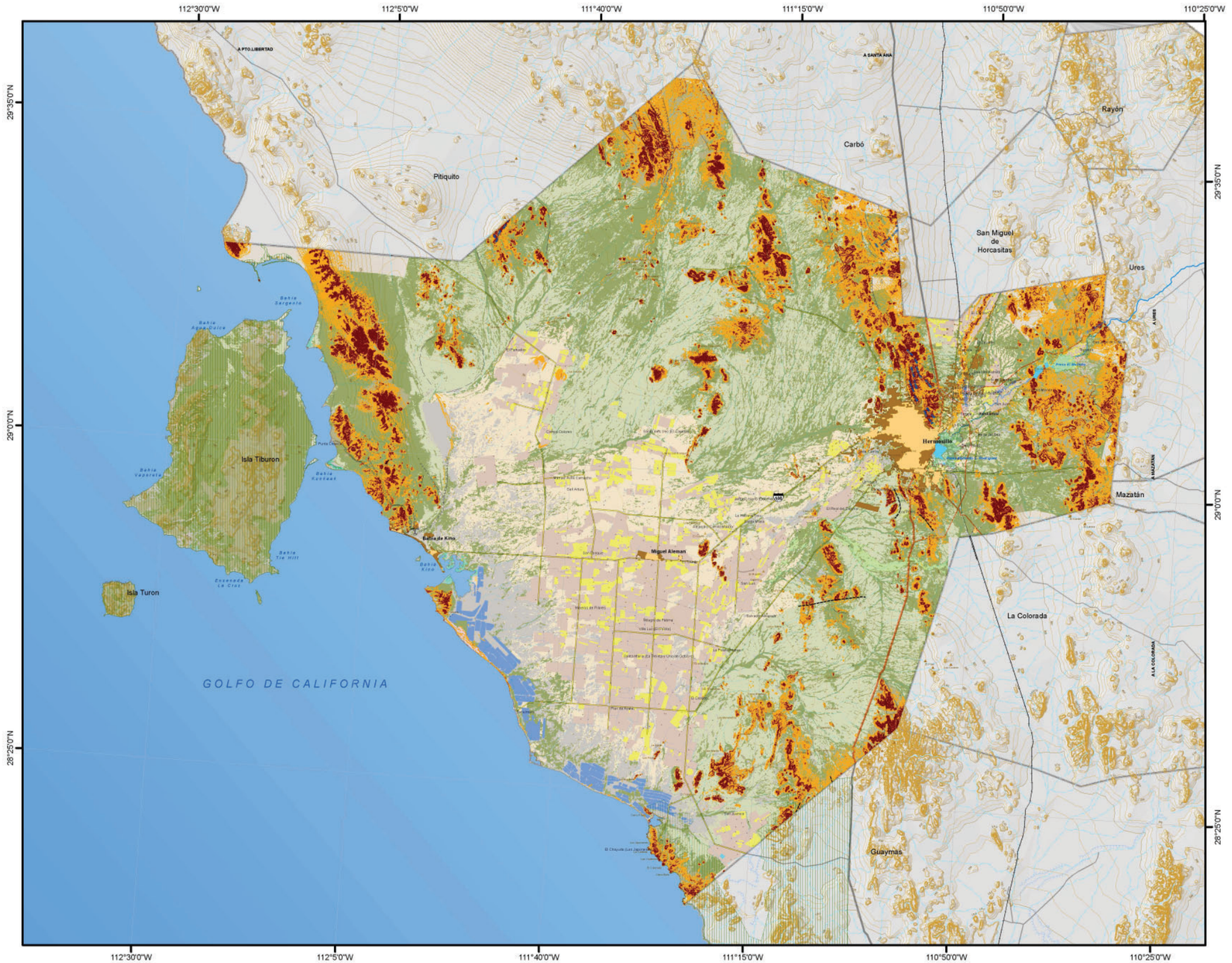
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Revisó:
Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema
Estado del Continuo (Bahia de Kino)

Clave
03_PMDU_EA_04c



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante

Area Natural Protegida
- Estatal
- Federal
- Municipal

Localidad
- Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Mpal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías

TIPO DE ESTRUCTURA
- Dique
- Falla Inversa
- Falla Lateral
- Falla Normal
- Falla Normal Inferida
- Fractura
- Fractura Inferida

PENDIENTES
- Pendientes de 5 - 30%
- Pendientes >30

USO DE SUELO Y VEGETACION
- Desnudo
- Dunas
- Agricultura
- Agricultura de riego
- Acuicultura
- Agua
- Manglar
- Ribera
- Matorral
- Matorral Desértico
- Matorral Rocoso
- Pastizal

CONTINUO MUNICIPAL
- Huella Urbana 1996
- Huella Urbana 2021

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Númerica: 1:750,000

Escala Grafica: 0 4 8 16 24 32 Kilometers

N

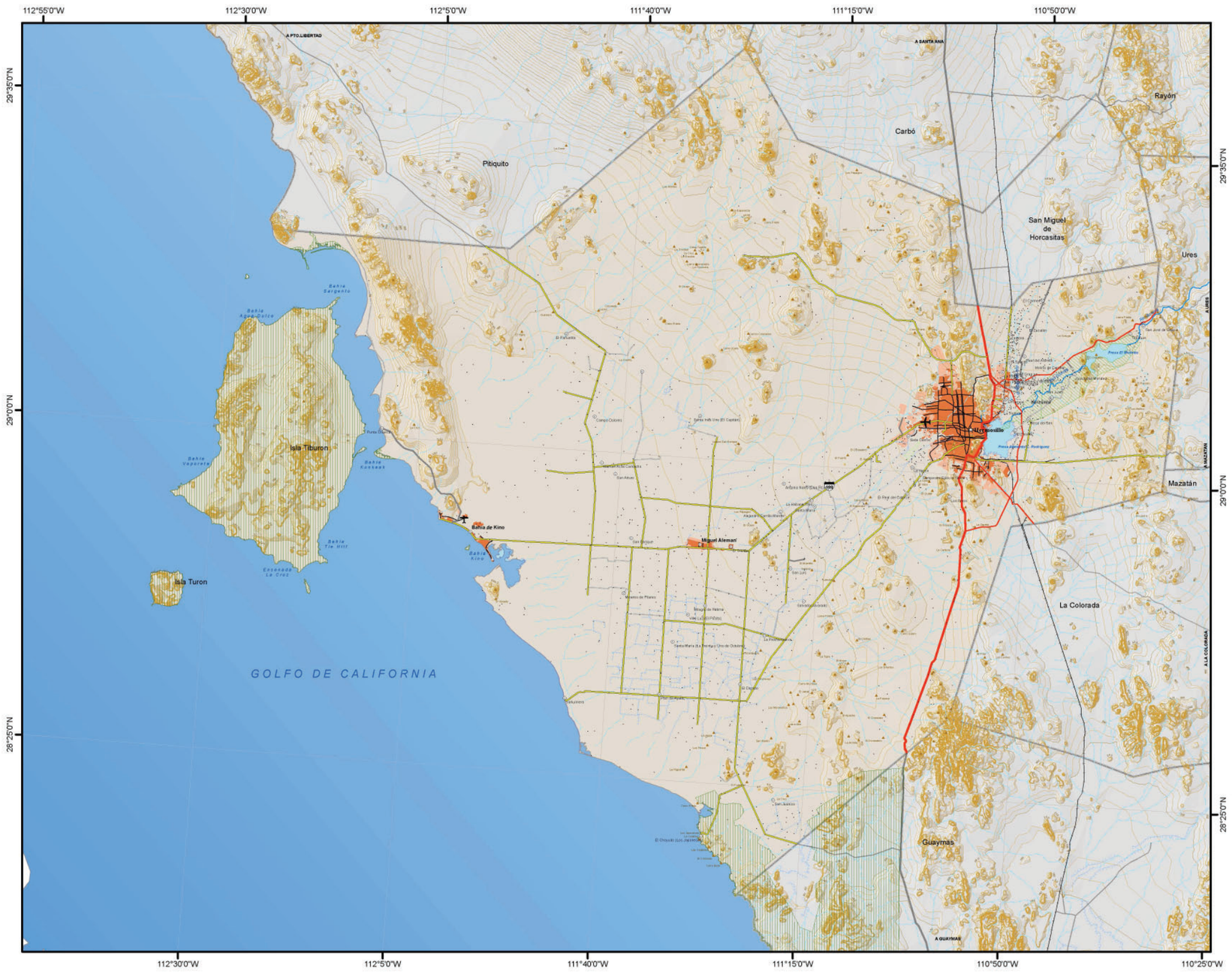
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Cantzales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Síntesis (Municipal)

Clave 04_PMDU_EA_05



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Mpal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Federal
- Municipal

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana
- Vía Ferrea

Simbología Temática

Categorías

Escenario Tendencial
- Crecimiento Tendencial Disperso
- Area Urbana

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Númerica: 1:750,000

Escala Grafica: 0 4 8 16 24 32 Kilometers

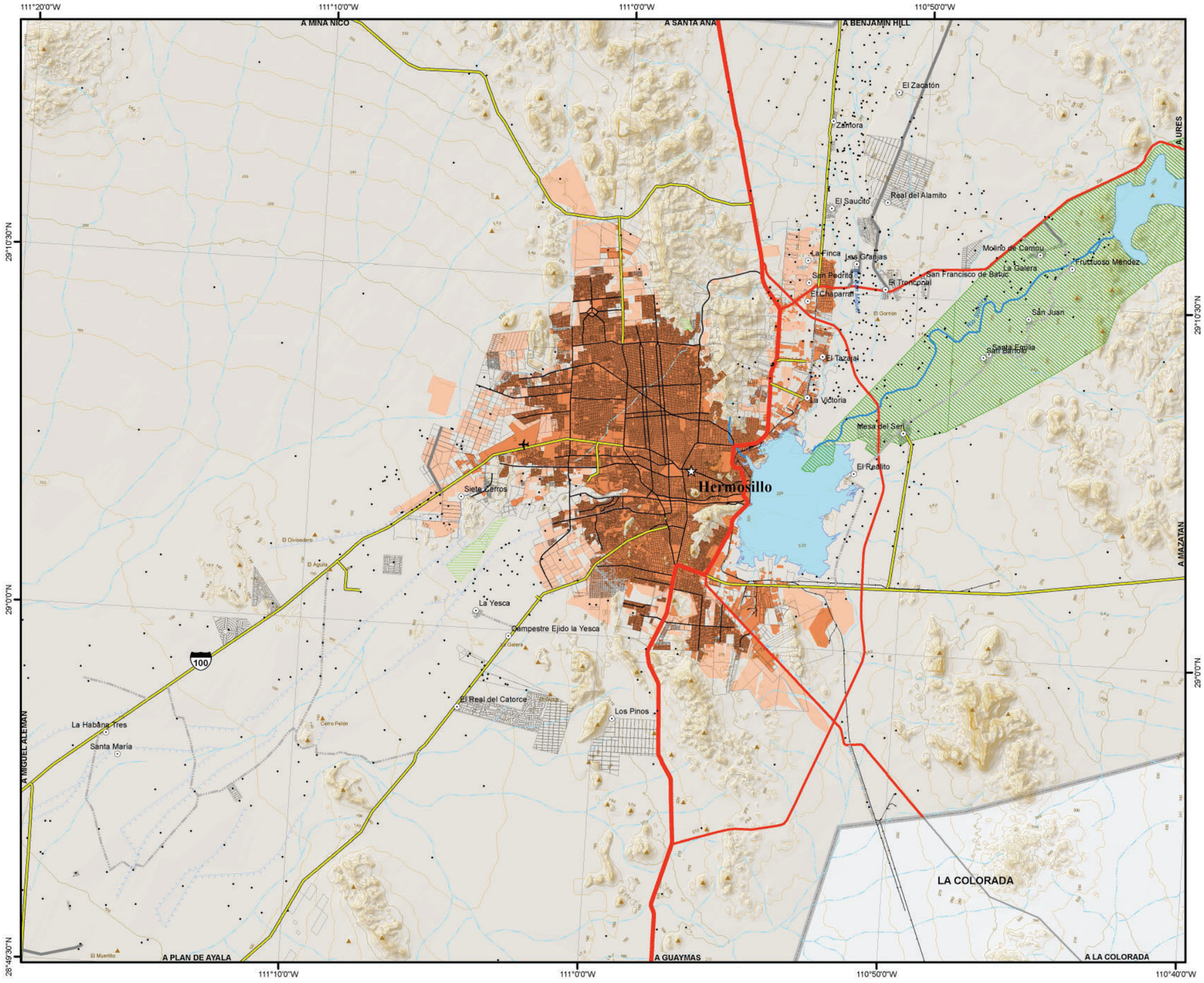
N

Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Carrizales Hernández

Fecha: Diciembre 2022

Tema	Escenario Tendencial (Municipal)
Clave	04_PMDU_EA_06



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Manzana Urbana
- Cabecera Mpal
- Localidad Mayor a 20 viviendas
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua
- Vialidad Principal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías

Escenario Tendencial
- Crecimiento Tendencial Disperso
- Area Urbana

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:200,000

Escala Grafica: 0 1.25 2.5 5 7.5 10 Kilometers

Datos de proyección
Sistema de Coordenadas Proyectadas: North_America_Lambert_Conformal_Conic
Proyección Lambert_Conformal_Conic
False_Easting 2500000.000000
False_Northing 0.000000
Meridiano Central -102.000000000
Paralelo estándar1 17.500000000
Paralelo estándar2 29.500000000
Latitud de Origen 12.000000000
Unidad Lineal Meter
Geographic Coordinate System: GCS_Mexico_ITRF2008
Datum D_Mexico_ITRF2008
Primer Meridian Greenwich
Angular Unit Degree

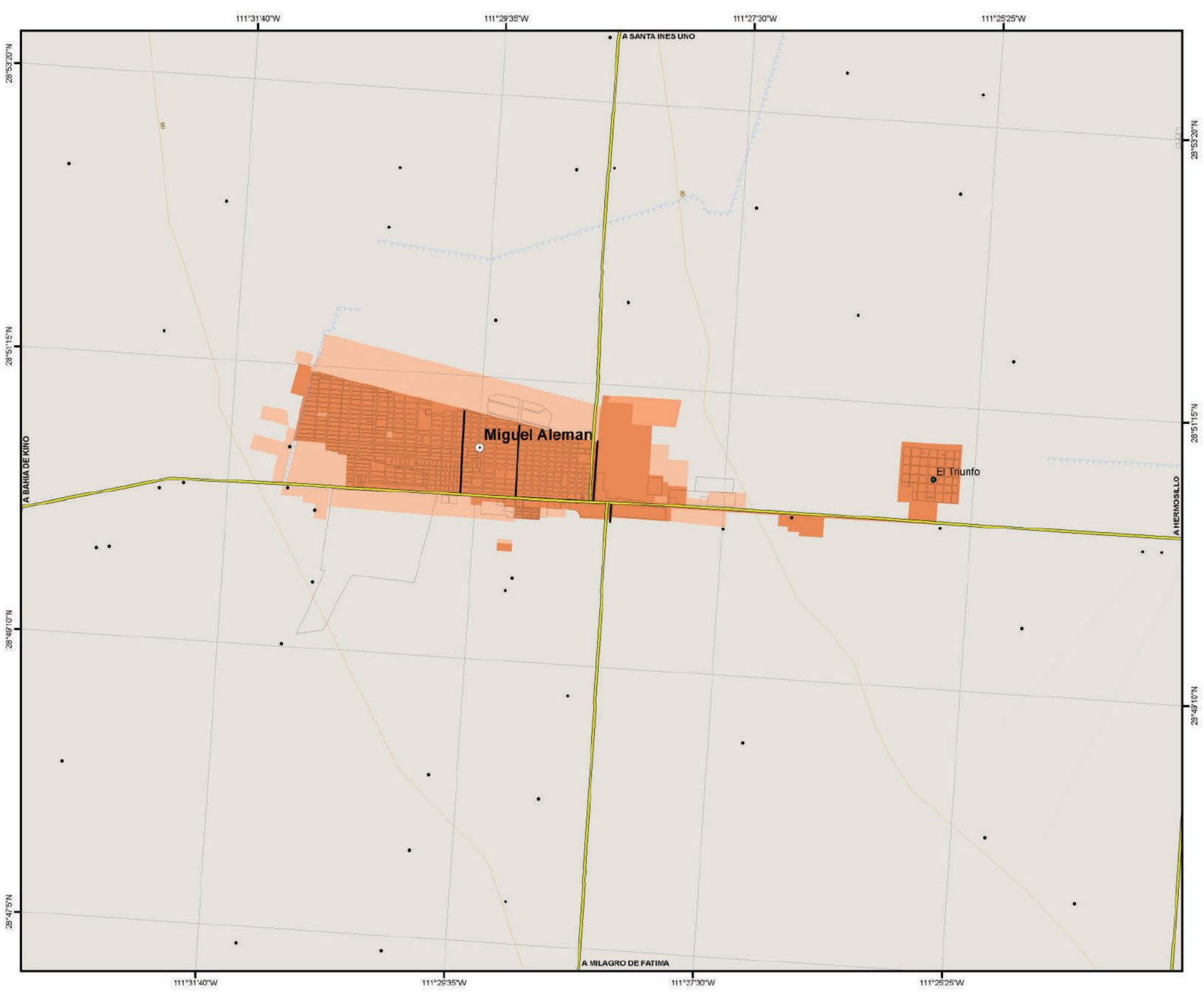
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró: Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Escenario Tendencial (Hermosillo)

Clave 04_PMDU_EA_06a



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar

Hidrologia
- Canal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana

Simbología Temática

Categorías

Escenario Tendencial
- Crecimiento Tendencial Disperso
- Area Urbana

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:50,000

Escala Grafica:

0 0.375 0.75 1.5 2.25 3 Kilometers

N

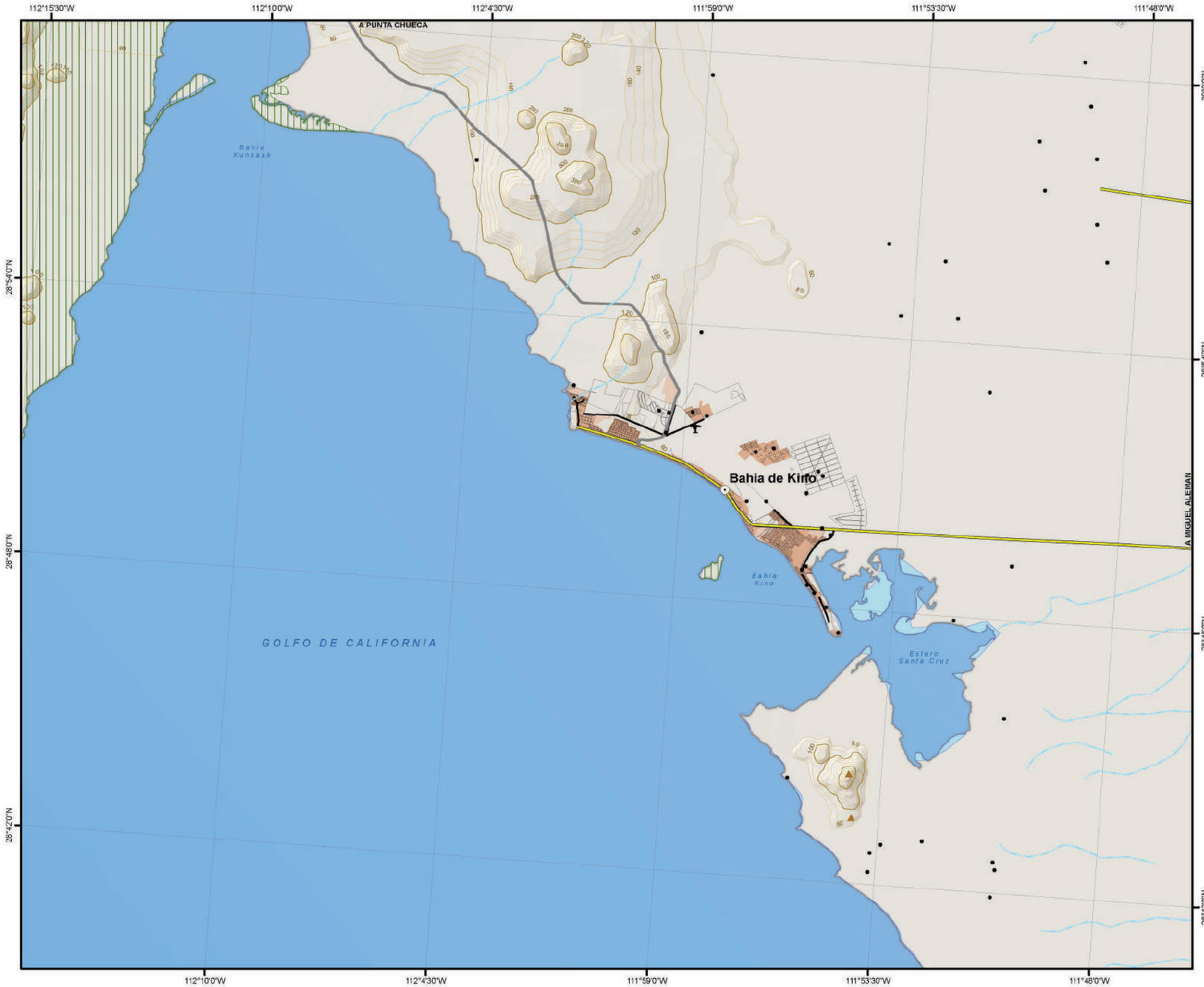
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Elaboró:
Arq. Juan Manuel Carizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Escenario Tendencial (Miguel Aleman)

Clave 04_PMDU_EA_06b



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrología
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Area Natural Protegida
- Federal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Validad Principal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropista

Simbología Temática

Categorías

Escenario Tendencial
- Crecimiento Tendencial Disperso
- Area Urbana

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:150,000

Escala Grafica: 0 0.75 1.5 3 4.5 6 Kilometers

N

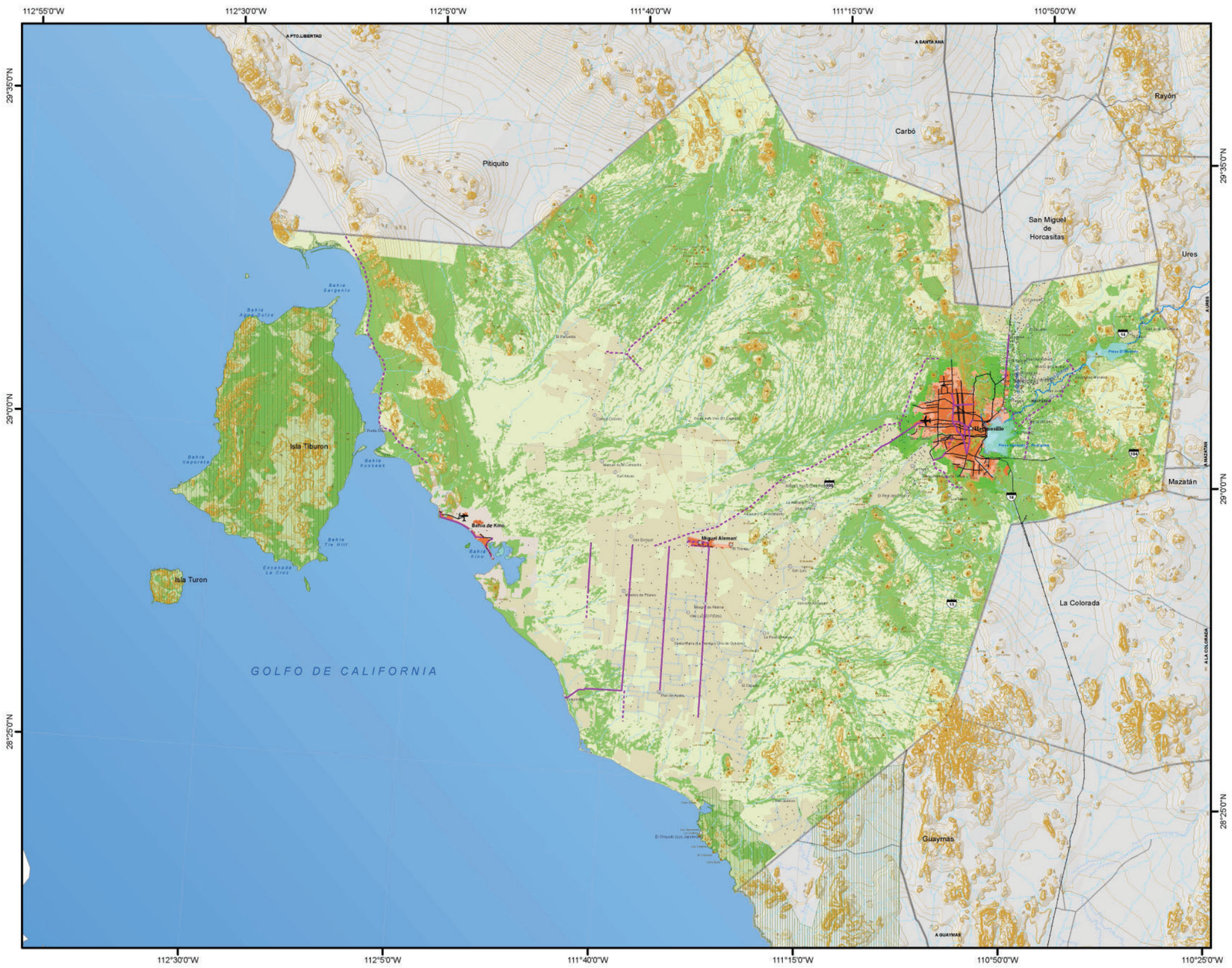
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Elaboró: Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Escenario Tendencial (Bahia de Kino)

Clave 04_PMDU_EA_06c



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante

Area Natural Protegida
- Estatal
- Federal
- Municipal
- Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Mpal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
- Federal Libre pavimentada 2 carriles
- Estatal Libre pavimentada 2 carriles
- Camino Rural pavimentado 2 carriles
- Camino Rural de terraceria
- Brechas
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorias

Escenario Ideal

Zona de Consolidacion
- Area Urbana

Zona de Crecimiento
- Zona Urbana

Zona de Conservacion
- Zona de Conservacion
- Areas No Urbanizables Agropecuarias
- Area No Urbanizable Rural
- Area Natural Protegida Estatal
- Area Natural Protegida Federal
- Area Natural Protegida Municipal
- Cuerpo de Agua
- Presa A.L.R.

Zona de Mejoramiento
- Cinturon Verde

Vialidad
- Propuesta
- Rehabilitacion

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:750,000

Escala Grafica: 0 4 8 16 24 32 Kilometers

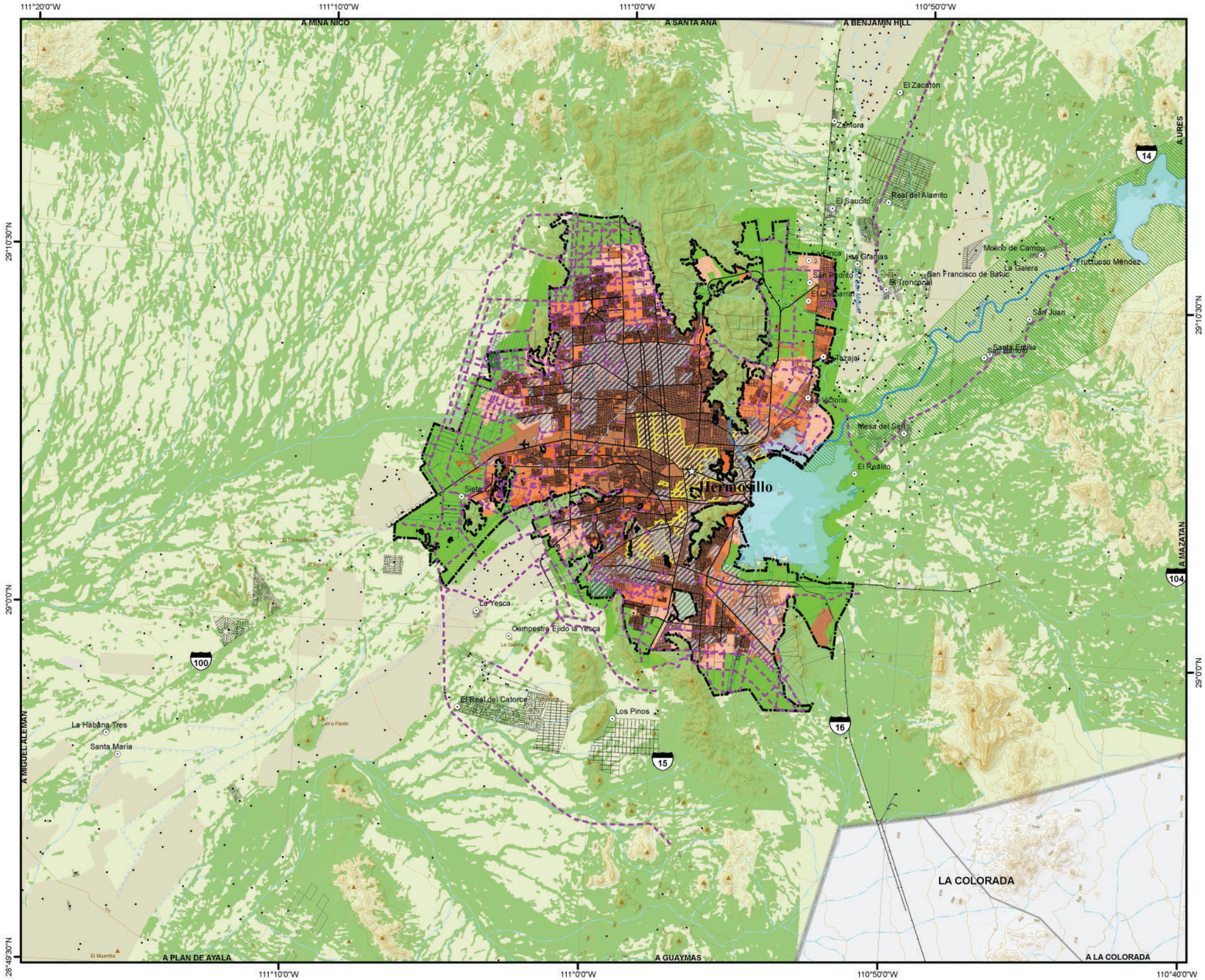
N

Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema	Escenario Ideal (Municipal)
Clave	05_PMDU_EP_01



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Manzana Urbana
- Cabecera Mpal
- Localidad Mayor a 20 viviendas
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Mpal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Federal Libre pavimentada 4 carriles
- Federal Libre pavimentada 2 carriles
- Estatal Libre pavimentada 2 carriles
- Camino Rural pavimentado 2 carriles
- Camino Rural de terraceria
- Brechas
- Vialidad Principal
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías

Escenario Ideal
- Limite de Crecimiento

Zona de Consolidacion
- Area Urbanizada

Zona de Crecimiento
- Zona de Crecimiento Prioritario 1
- Zona de Crecimiento Prioritario 2

Zona de Mejoramiento
- Zona de Rezago Urbano Social
- Barrios Tradicionales y Centro Historico
- Cinturon Verde

Zona de Conservacion
- Zona de Conservacion
- Areas No Urbanizables Agropecuarias
- Area No Urbanizable Rural
- Area Natural Protegida Estatal
- Area Natural Protegida Municipal
- Cuerpo de Agua
- Presa A.L.R.

Vialidad
- Vialidad Propuesta

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:200,000

Escala Grafica: 0 1.25 2.5 5 7.5 10 Kilometers

N

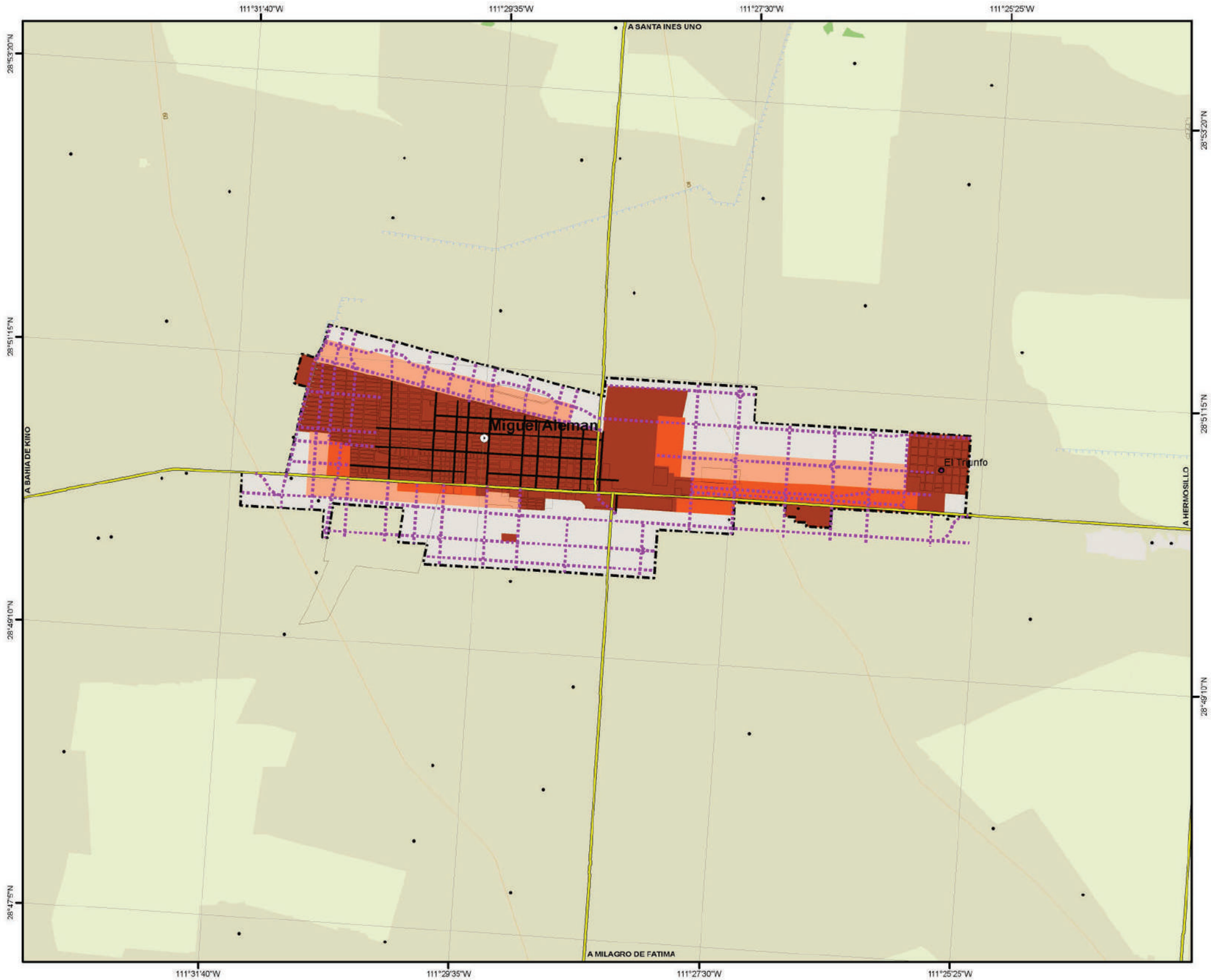
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró: Arq Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Escenario Ideal (Hermosillo)

Clave 05_PMDU_EP_01a



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar

Hidrologia
- Canal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana

Simbología Temática

Categorías

Escenario Ideal

Limite de Crecimiento
- Limite de Crecimiento

Zona de Consolidacion
- Area Urbanizada

Zona de Crecimiento
- Zona de Crecimiento Prioritario 1
- Zona de Crecimiento Prioritario 2

Zona de Conservacion
- Zona de Conservacion
- Areas No Urbanizables Agropecuarias
- Area No Urbanizable Rural
- Vialidad Propuesta

Fuente:
Institute Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Institute Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Institute Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Caracteristicas Geográficas



Escala Numérica: 1:50,000

Escala Grafica: 0 — 0.975 — 6.75 — 1.5 — 2.25 — 3 Kilometers

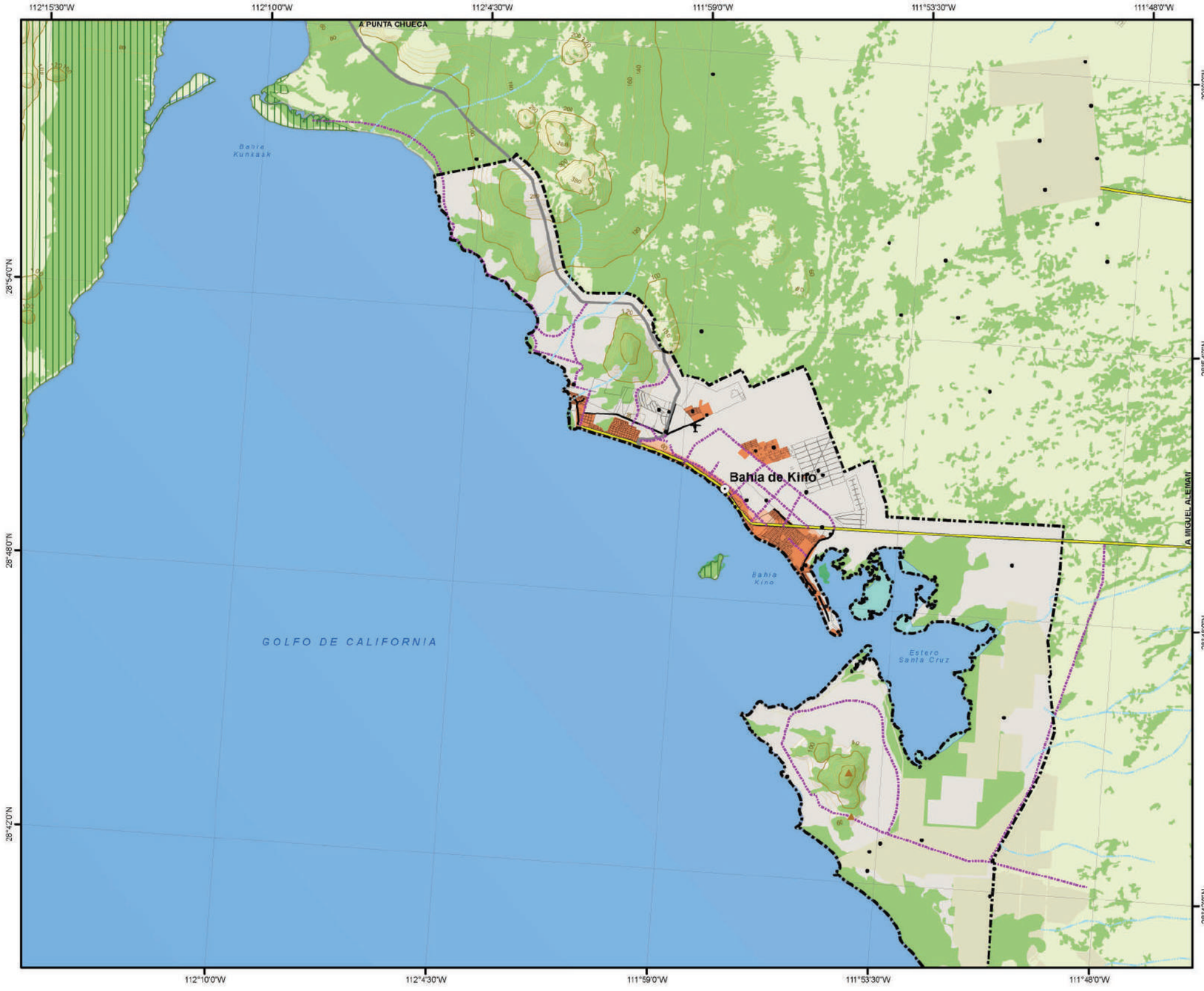
N

Elaboró: Ing. Laura Nacine Acosta Lopez

Elaboró: Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema	Escenario Ideal (Miguel Aleman)
Clave	05_PMDU_EP_01b



Programa Municipal de Desarrollo Ubano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Area Natural Protegida
- Federal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Principal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropista

Simbología Temática

Categorías

Escenario Ideal

Limite de Crecimiento
- Limite de Crecimiento

Zona de Consolidacion
- Area Urbanizada

Zona de Crecimiento
- Zona de Crecimiento Prioritario 1
- Zona de Crecimiento Prioritario 2

Zona de Conservacion
- Zona de Conservacion
- Areas No Urbanizables Agropecuarias
- Area No Urbanizable Rural
- Area Natural Protegida Federal
- Cuerpo de Agua

Vialidad
- Vialidad a Future

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:150,000

Escala Grafica: 0 0.75 1.5 3 4.5 6 Kilometers

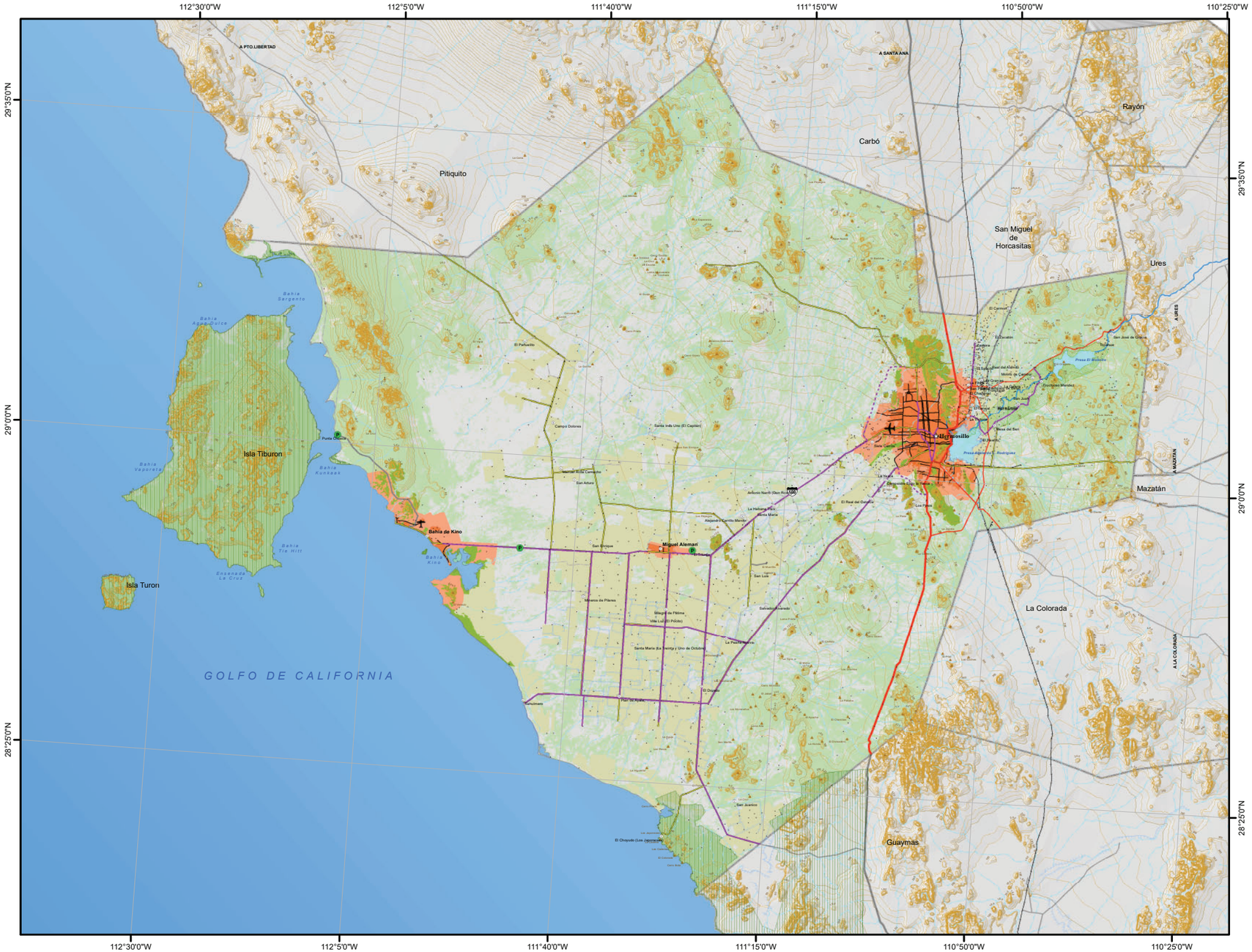
N

Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Elaboró: Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema	Escenario Ideal (Bahia de Kino)
Clave	05_PMDU_EP_01c



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Límites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Mpal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Federal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías

Zonificacion Primaria

Área Urbanizada
- Area Urbana

Área Urbanizable
- Área Urbanizable

Área No Urbanizable
- Areas No Urbanizables Agropecuarias
- Zona de Conservación Ambiental
- Zona de Conservación Forestal
- Area Natural Protegida Estatal
- Area Natural Protegida Federal
- Area Natural Protegida Municipal
- Cuerpo de Agua
- Presa A.L.R.

Vialidad
- Rehabilitacion
- Propuesta
- Ecoparques y Parques Urbanos

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Númerica: 1:750,000

Escala Grafica: 0 4 8 16 24 32 Kilometers

Datos de proyección:
Sistema de Coordenadas Proyectadas:
North_America_Lambert_Conformal_Conic
Proyección:Lambert_Conformal_Conic
Falso Este:2500000.00000000
Falso Norte:0.00000000
Meridiano Central:-102.00000000
Paralelo estándar1:17.50000000
Paralelo estándar2: 29.50000000
Latitud de Origen:12.00000000
Unidad Lineal:Metros
Geographic Coordinate System: GCS_Mexico_ITRF2008
Datum: D_Mexico_ITRF2008
Prima Meridian: Greenwich
Angular Unit: Degree

N

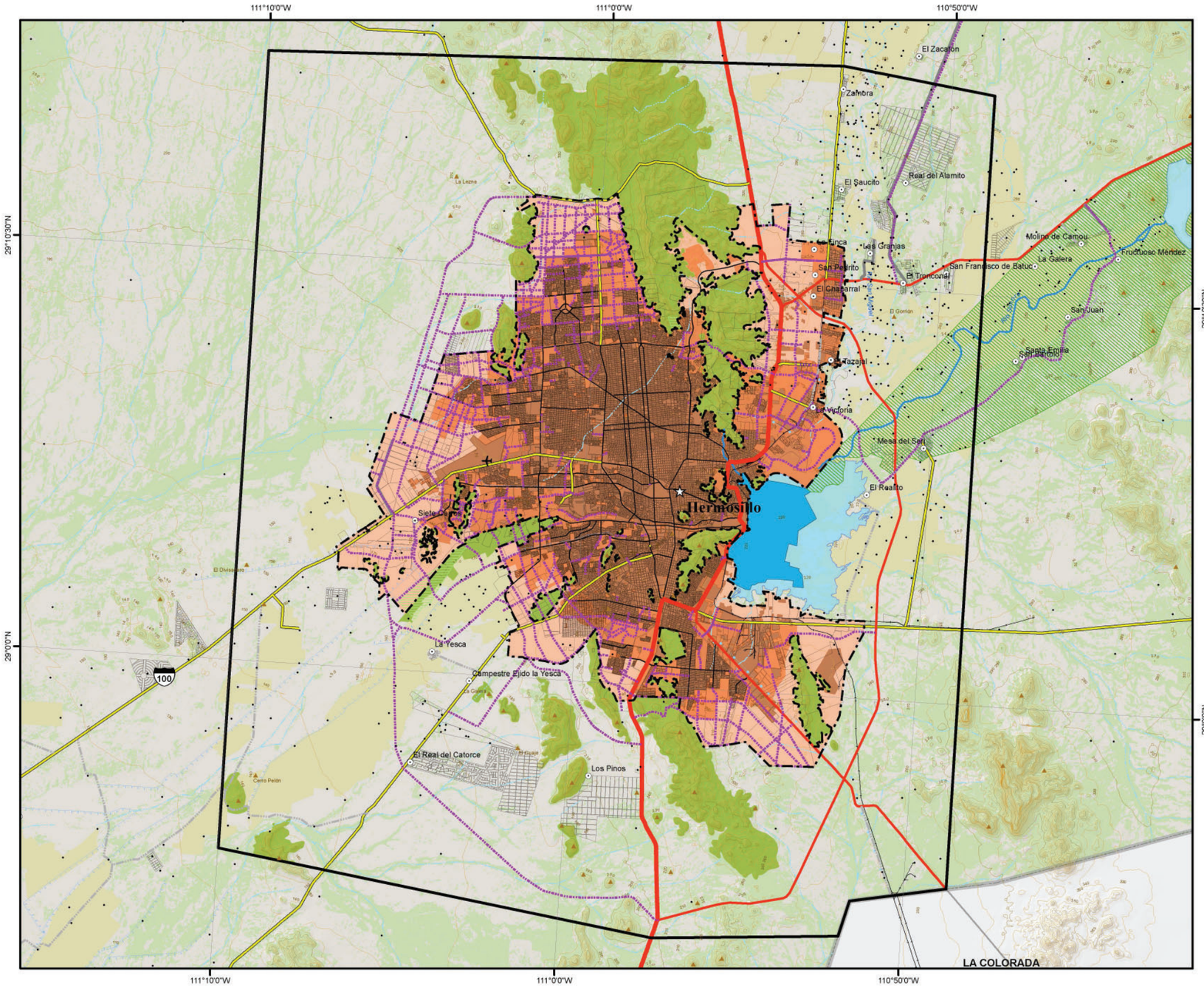
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Zonificacion Primaria (Municipal)

Clave 06_PMDU_EP_02



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Manzana Urbana
- Cabecera Municipal
- Localidad Mayor a 20 viviendas
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Principal
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías

Zonificacion Primaria
- Límite de Centro de Población
- Límite de Crecimiento

Área Urbanizada
- Área Urbanizada

Área Urbanizable
- Zona de Reserva de Crecimiento1
- Zona de Reserva de Crecimiento 2
- Zona de Reserva de Crecimiento 3

Área No Urbanizable
- Areas No Urbanizables Agropecuarias
- Zona de Conservación Ambiental
- Zona de Conservación Forestal
- Area Natural Protegida Estatal
- Area Natural Protegida Mpal

Vialidad
- Vialidad a Futuro
- Zona Núcleo Presa Abelardo Rodríguez Lujan
- Presa Abelardo Rodríguez Lujan

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Areas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Caracteristicas Geográficas



Escala Númerica: 1:175,000

Escala Grafica: 0 1 2 4 6 8 Kilometers

N

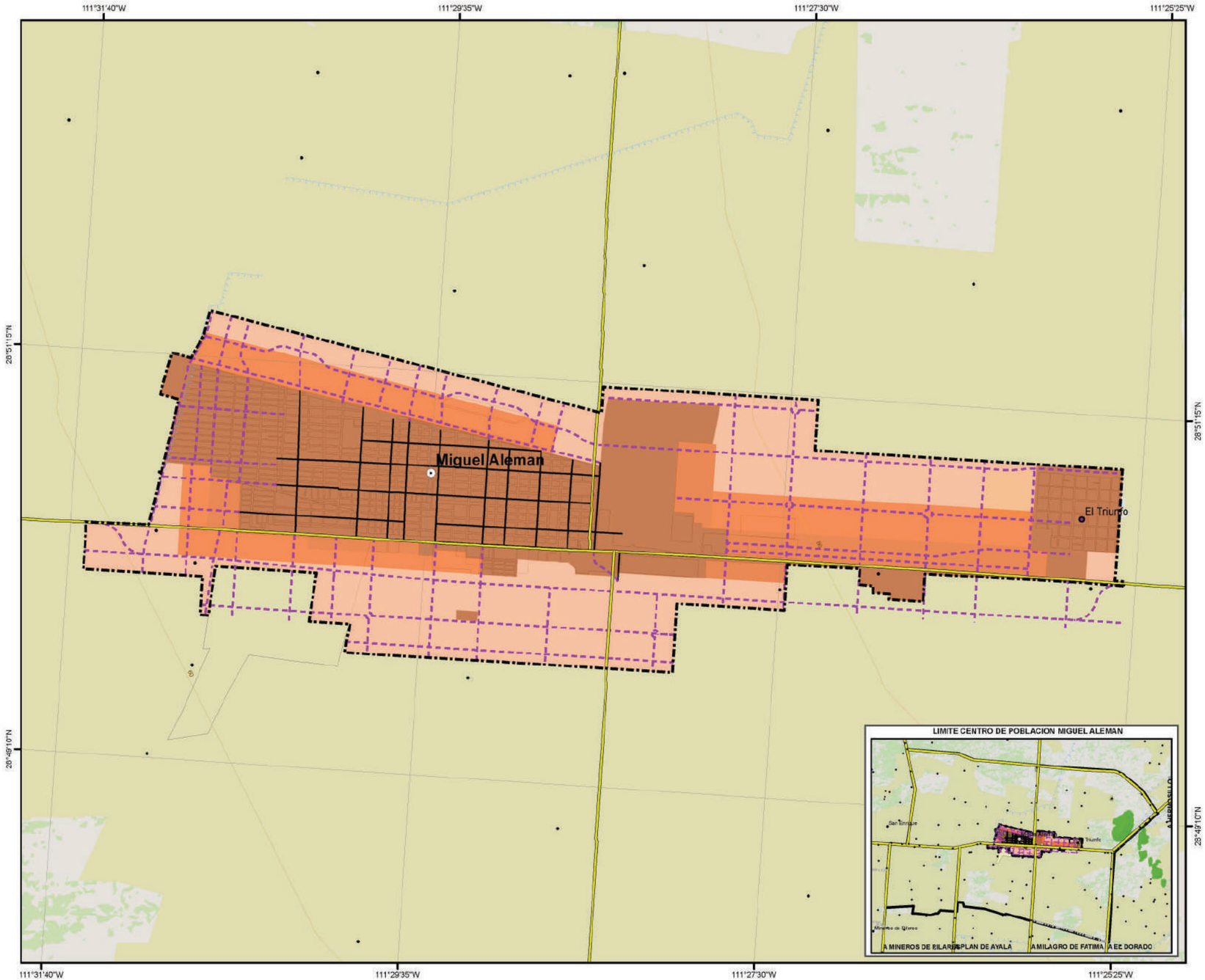
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Elaboró: Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Zonificacion Primaria (Hermosillo)

Clave 06_PMDU_EP_02a



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Curvas de Nivel 10mts
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar

Hidrologia
- Canal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Principal

Simbología Temática

Categorias

Zonificacion Primaria
- Limite de Centro de Población
- Limite de Crecimiento

Vialidad
- Vialidad a Futuro

Área Urbanizable
- Zona de Reserva de Crecimiento 1
- Zona de Reserva de Crecimiento 2
- Zona de Reserva de Crecimiento 3

Área Urbanizada
- Area Urbana

Área No Urbanizable
- Areas No Urbanizables Agropecuarias
- Zona de Conservación Ambiental
- Zona de Conservación Forestal

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Caracteristicas Geográficas



Escala Numerica: 1:35,000

Escala Grafica: 0 0.25 0.5 1 1.5 2 Kilometers

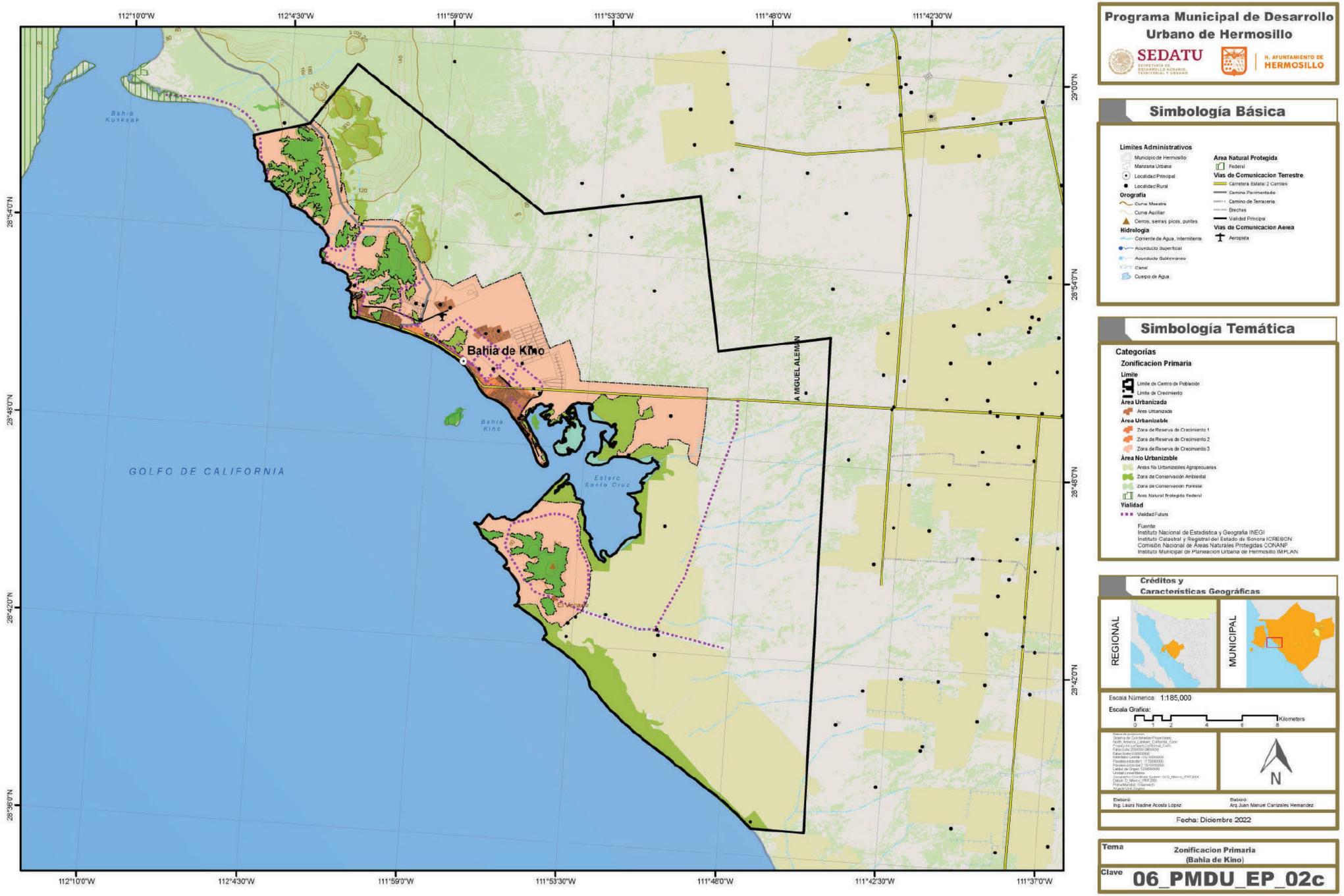
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró: Arq Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Zonificacion Primaria (Miguel Aleman)

Clave 06_PMDU_EP_02b



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Mancha Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrología
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Area Natural Protegida
- Federal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Principal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropista

Simbología Temática

Categorías

Zonificacion Primaria

Limite
- Limite de Centro de Población
- Limite de Crecimiento

Área Urbanizada
- Area Urbanizada

Área Urbanizable
- Zona de Reserva de Crecimiento 1
- Zona de Reserva de Crecimiento 2
- Zona de Reserva de Crecimiento 3

Área No Urbanizable
- Areas No Urbanizables Agropecuarias
- Zona de Conservación Ambiental
- Zona de Conservacion Forestal
- Area Natural Protegida Federal

Vialidad
- Vialidad Futura

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Caracteristicas Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:185,000

Escala Grafica: 0 1 2 4 6 8 Kilometers

N

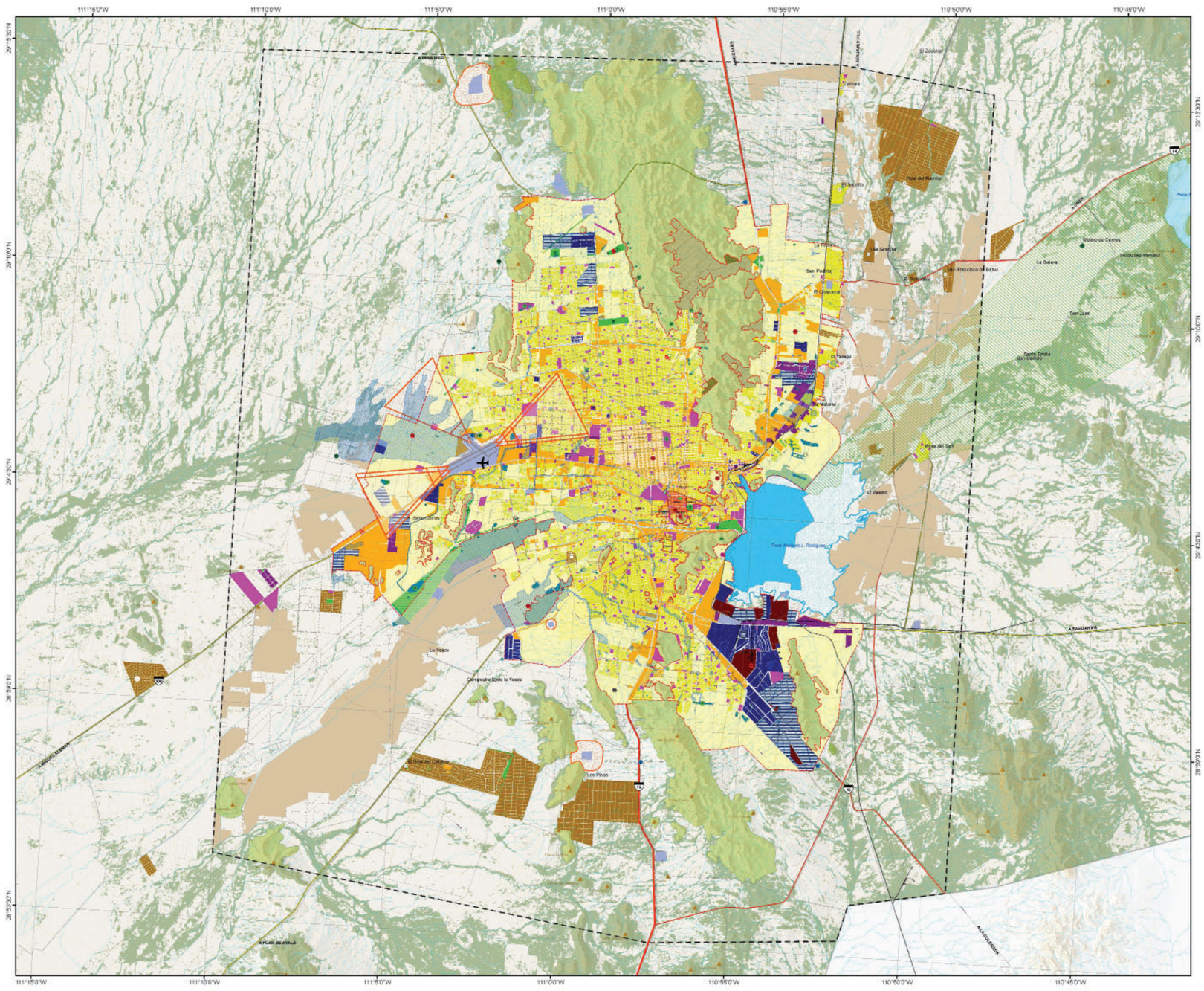
Elaboró:
Ing. Launi Nadine Acosta Lopez

Elaboró:
Arq. Juan Manuel Canizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Zonificacion Primaria (Bahia de Kino)

Clave 06_PMDU_EP_02c



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Municipal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Federal
- Estatal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vía Ferrea

Simbología Temática

Categorías

ZONIFICACIÓN BASE:
- Habitacional
- Habitacional de Desarrollo Controlado
- Habitacional Mixto
- Mixto
- Centro Urbano
- Industria de Baja Intensidad
- Industria de Mediana Intensidad
- Industria de Alta Intensidad
- Conservación Ambiental
- Área Verde Privada
- Rural Campestre Habitacional
- Zona Rural
- Agropecuario
- Reserva de Crecimiento
- Reserva Industrial Condicionada
- Reserva de Desarrollo Controlado
- Equipamiento
- Espacio Público Verde
- Infraestructura
- Infraestructura Pluvial

ZONIFICACIÓN SOBREPUESTA:
- Área Natural Protegida Estatal
- Área Natural Protegida Municipal
- Salvaguarda del Aeropuerto Internacional
- Zona de Salvaguarda Relleno Sanitario
- Zonas de Crecimiento Restringido por Inundación Escurrimientos Pluviales
- Forestal
- Centro Histórico

ZONIFICACIÓN FLOTANTE:
- Centro Logístico
- Zonas para el Manejo de Aguas Pluviales e Infraestructura Verde
- Zonas de Desarrollo Ecoturístico
- Ecoparques y Parques Urbanos
- Panteón
- Polígonos de Actuación Concertada
- Límite del Centro de Población
- Límite de Crecimiento
- Vialidades Existentes
- Vialidades Futuras
- Pista
- Zona Núcleo Presa A.L.R.
- Presa A.L.R.

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas



Escala Numérica: 1:80,000

Escala Grafica: 0 1.25 2.5 5 7.5 10 Kilometers

Datos de proyección:
Sistema de Coordenadas Proyectadas:
North_America_Lambert_Conformal_Conic
Proyección Lambert_Conformal_Conic
False Este:2036066.936096
False Norte:1625554.548874
Falso Este:2036066.936096
Falso Norte:1625554.548874
Paralelo estándar1: 17.500000
Paralelo estándar2: 29.500000
Latitud de Origen: 12.000000
Unidad Lineal:Meter
Geográfico Coordinate System: GCS_Sphere_ITRF2000
Datum: D_ITRF2000
Prime Meridian: Greenwich
Angular Unit: Degree

N

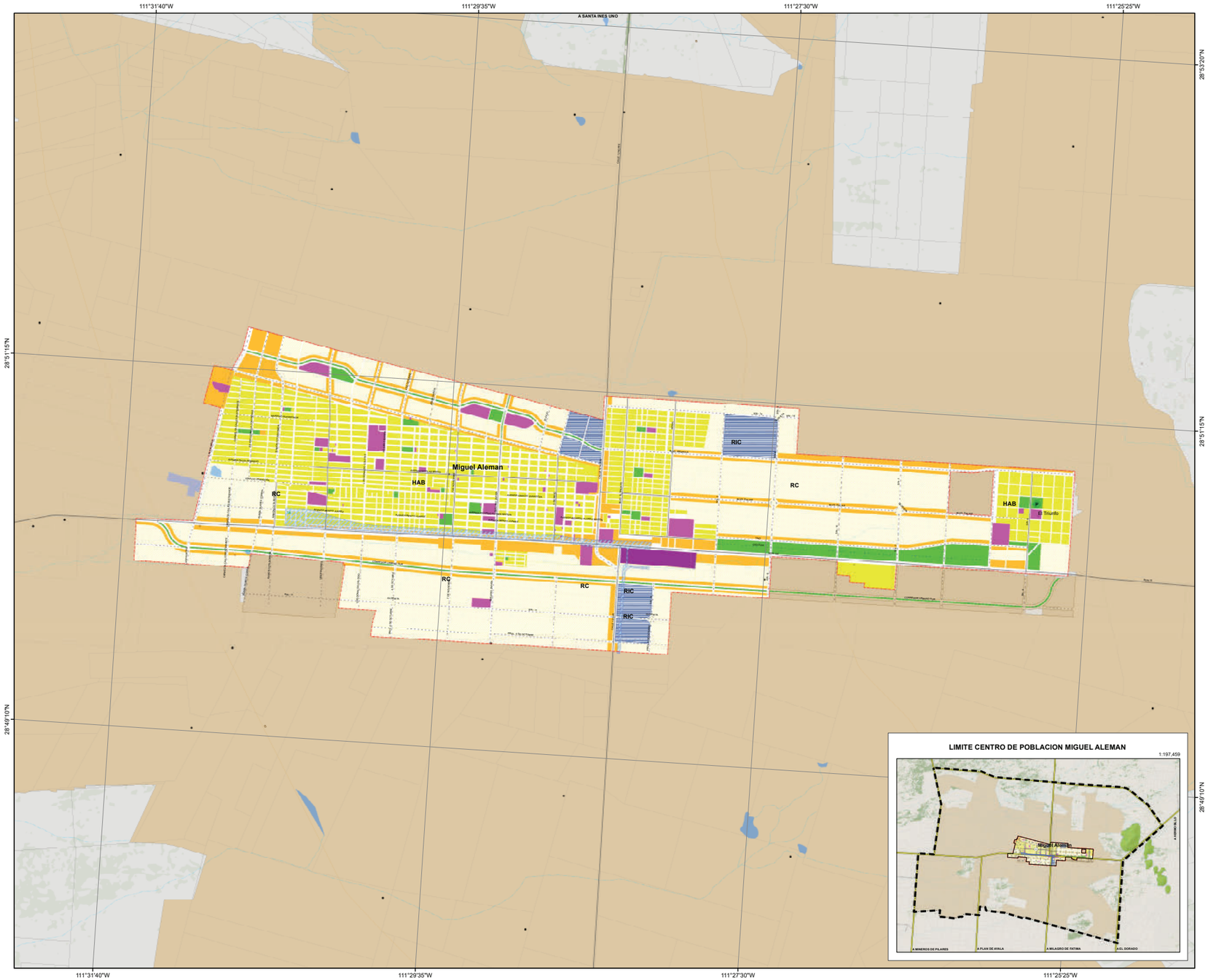
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema
Zonificación Secundaria (Hermosillo)

Clave
06_PMDU_EP_03a



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar

Hidrologia
- Canal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terraceria
- Brechas

Simbología Temática

Categorías

ZONIFICACIÓN BASE:
- Habitacional
- Mixto
- Industria de Baja Intensidad
- Conservación Ambiental
- Zona Rural
- Agropecuario
- Reserva de Crecimiento
- Reserva Industrial Condicionada
- Equipamiento
- Espacio Público Verde
- Infraestructura

ZONIFICACIÓN SOBREPUESTA:
- Zonas de Crecomiento Restringido por Inundación
- Escurrimientos Pluviales
- Forestal

ZONIFICACIÓN FLOTANTE:
- Ecoparques y Parques Urbanos
- Límite de Centro de Población
- Límite de Crecimiento
- Vialidades Existentes
- Vialidades Futuras

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Númerica: 1:18,000

Escala Grafica:

0 0.2 0.4 0.8 1.2 1.6 Kilometers

Datos de proyección:
Sistema de Coordenadas Proyectadas:
North_America_Lambert_Conformal_Conic
Proyección: North_America_Conformal_Conic
Falso Este:2600000.00000000
Falso Norte:0.00000000
Meridiano Central:-102.00000000
Paralela estándar1: 17.50000000
Paralela estándar2: 29.50000000
Latitud de Origen: 12.00000000
Unidad Lineal:Metros
Geographic Coordinate System: GCS_Mexico_ITRF2008
Datum: D_Mexico_ITRF2008
Prime Meridian: Greenwich
Angular Unit: Degree

N

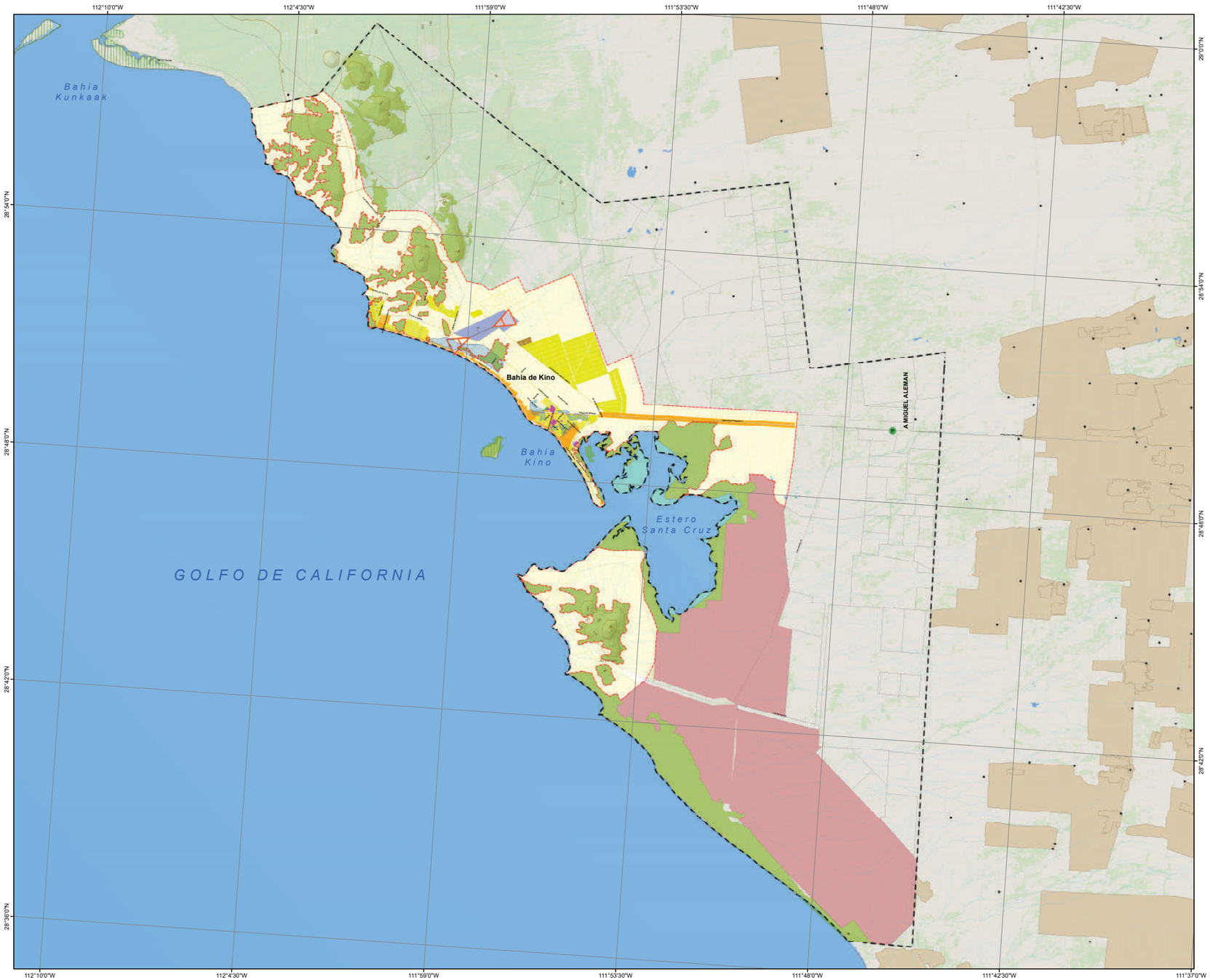
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema
Zonificación Secundaria (Miguel Aleman)

Clave
06_PMDU_EP_03b



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU
Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Area Natural Protegida
- Federal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terraceria
- Brechas

Simbología Temática

Categorías

ZONIFICACIÓN BASE:
- Habitacional
- Mixto
- Conservación Ambiental
- Área Verde Privada
- Rural Campestre Habitacional
- Zona Rural
- Rural de Aprovechamiento Especial
- Agropecuario
- Reserva de Crecimiento
- Equipamiento
- Espacio Público Verde
- Infraestructura

ZONIFICACIÓN SOBREPUESTA:
- Area Natural Protegida Federal
- Salvaguarda de Aeropuertos y Aeródromos
- Zonas de Crecimiento Restringido por Inundación
- Escurrimientos Pluviales
- Forestal

ZONIFICACIÓN FLOTANTE:
- Ecoparques y Parques Urbanos
- Límite de Centro de Población
- Límite de Crecimiento
- Vialidades Existentes
- Vialidades Futuras
- Pista

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas



Escala Númerica: 1:80,000

Escala Grafica:

0 0.75 1.5 3 4.5 6 Kilometers

Datos de proyección:
Sistema de Coordenadas Proyectadas:
North_America_Lambert_Conformal_Conic
Proyección Lambert_Conformal_Conic
Falso Este:2500000.00000000
Falso Norte:0.00000000
Meridiano Central:-102.00000000
Paralela estándar1: 17.50000000
Paralela estándar2: 29.50000000
Latitud de Origen:12.00000000
Unidad Lineal:Metros
Geographic Coordinate System: GCS_Mexico_ITRF2008
Datum: D_Mexico_ITRF2008
Prime Meridian: Greenwich
Angular Unit: Degree

N

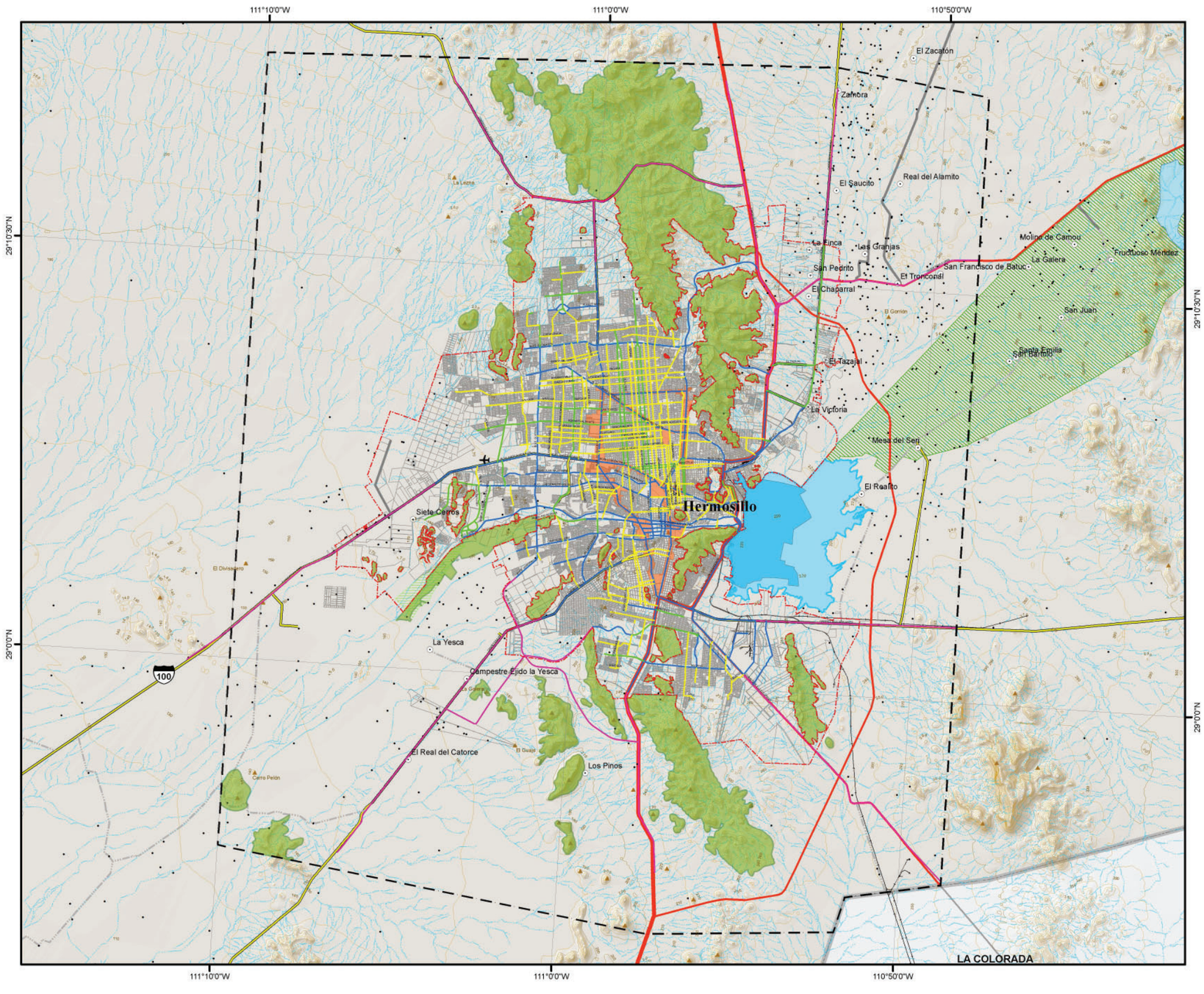
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema
Zonificación Secundaria (Bahía de Kino)

Clave
06_PMDU_EP_03c



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Manzana Urbana
- Cabecera Mpal
- Localidad Mayor a 20 viviendas
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Estatal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional

Curvas de Nivel 10mts
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua
- Vialidad Principal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Via Ferrea

Simbología Temática

Categorías
- Límite del Centro de Población
- Límite de Crecimiento
- Corredor Tipo A
- Corredor Tipo B
- Corredor Tipo C
- Corredor Tipo D
- Corredores DOT
- Conservación Ambiental

Fuente:
Instituto Nacional de Estadistica y Geografia INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeacion Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Número: 1:175,000

Escala Grafica: 0 1 2 4 6 8 Kilometers

Datos de proyección
Projection: Lambert_Conformal_Conic
North_America_Lambert_Conformal_Conic
Projection: Lambert_Conformal_Conic
False Easting: 2500000.0000000000
False Northing: 0.0000000000
Meridiano Central: -102.0000000000
Paralelo estándar 1: 17.5000000000
Paralelo estándar 2: 29.5000000000
Latitud de Origen: 12.0000000000
Unidad Lineal: Metros
Geographic Coordinate System: GCS_Mexico_ITRF2008
Datum: D_Mexico_ITRF2008
Prime Meridian: Greenwich
Angular Unit: Degree

N

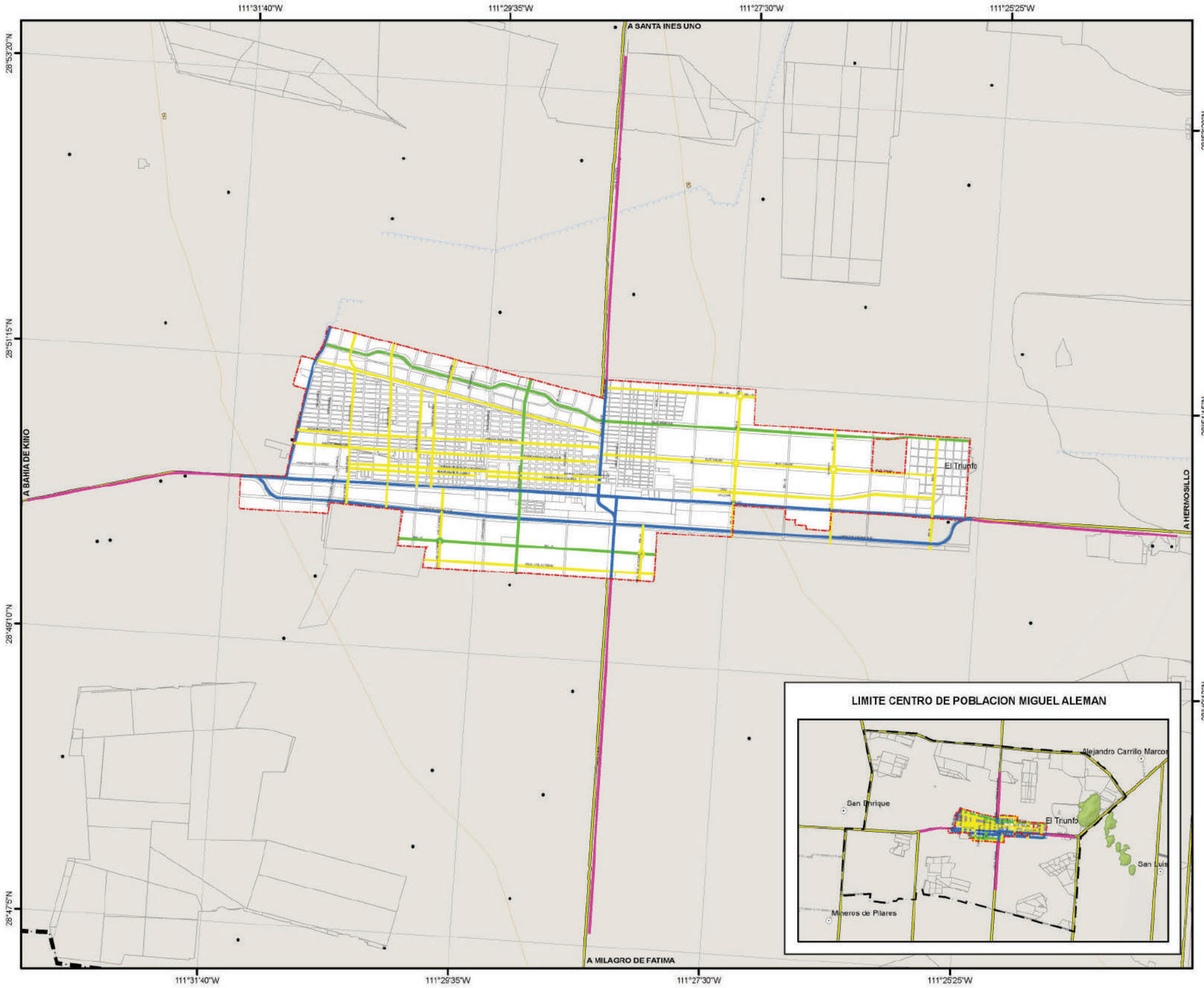
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Elaboró: Arq.Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema
Corredores Urbanos (Hermosillo)

Clave
06_PMDU_EP_04a



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Límites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrología
- Canal

Vías de Comunicación Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vialidad Urbana

Simbología Temática

Categorías
- Límite de Centro de Población
- Límite de Crecimiento
- Corredor Tipo A
- Corredor Tipo B
- Corredor Tipo C
- Corredor Tipo D
- Conservación Ambiental
- Cerros, sierras, picos, puntas

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numérica: 1:50,000

Escala Gráfica: 0 0.375 0.75 1.5 2.25 3 Kilometers

Datos de proyección:
Sistema de Coordenadas Proyectadas:
North_America_Lambert_Conformal_Conic
Proyección: Lambert_Conformal_Conic
Falso Este: 2500000.000000000
Falso Norte: 0.000000000
Meridiano Central: -102.000000000
Paralela estándar_1: 17.500000000
Paralela estándar_2: 29.500000000
Latitud de Origen: 12.000000000
Unidad Lineal: Metros

N

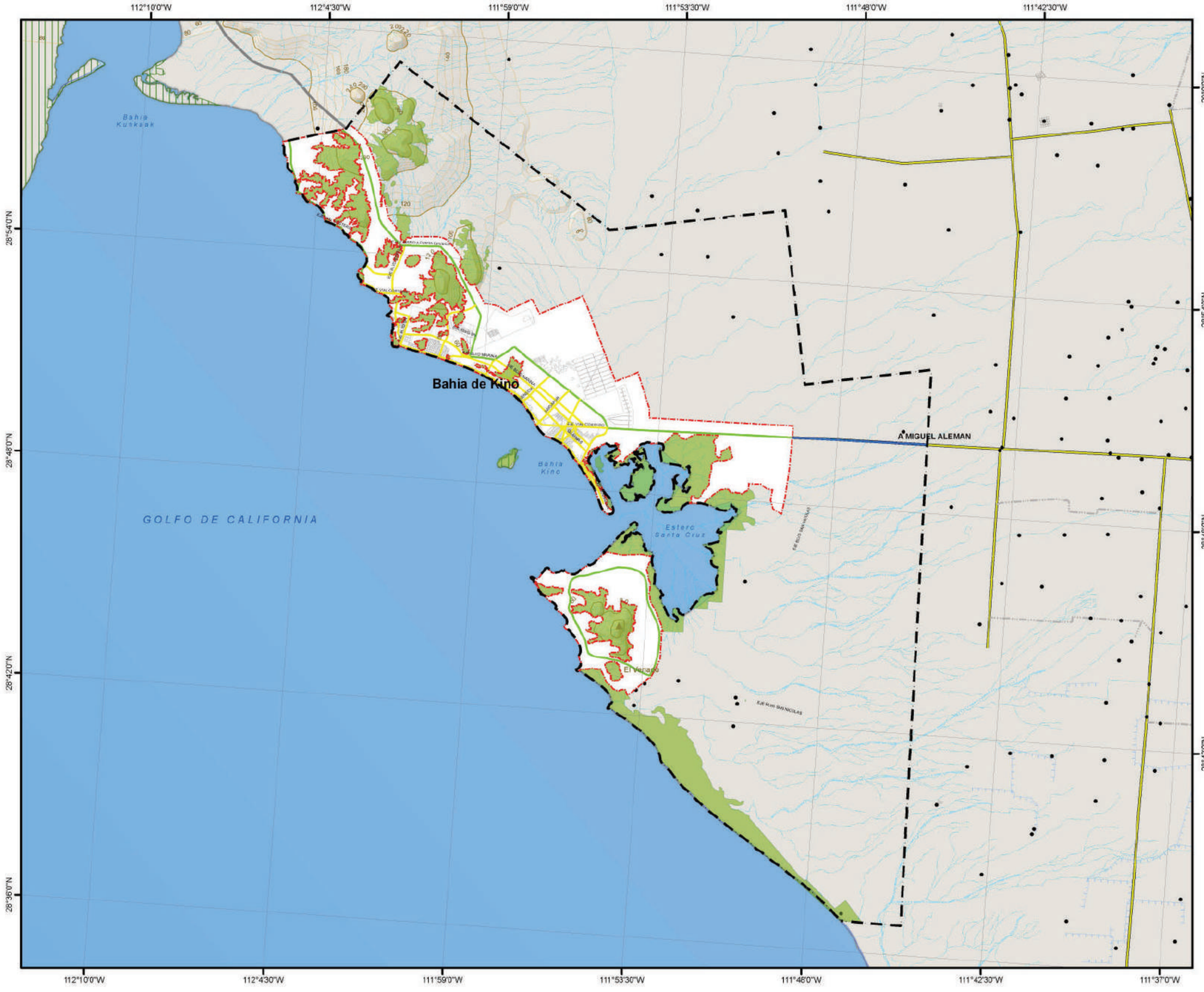
Elaboró: Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró: Arq. Juan Manuel Carrizales Hernández

Fecha: Septiembre 2021

Tema
Corredores Urbanos (Miguel Aleman)

Clave
06_PMDU_EP_04b



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrología
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterraneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Area Natural Protegida
- Federal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Validad Urbana

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropista

Simbología Temática

Categorías
- Límite de Centro de Población
- Límite de Crecimiento
- Corredor Tipo A
- Corredor Tipo B
- Corredor Tipo C
- Conservación Ambiental

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numerica: 1:185,000

Escala Grafica: 0 1 2 4 6 8 Kilometers

N

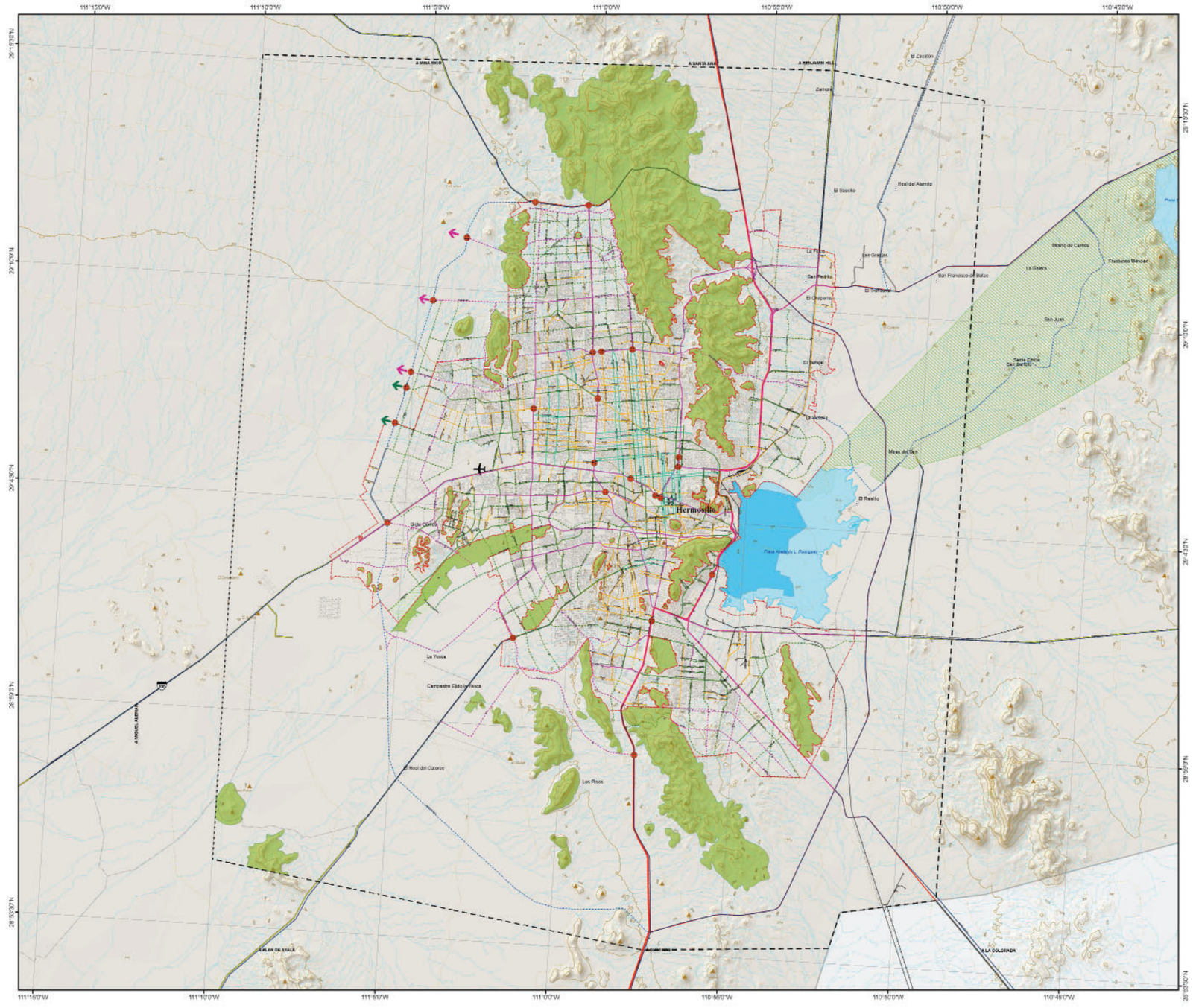
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta Lopez

Elaboró:
Arq. Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema
Corredores Urbanos (Bahia de Kino)

Clave
06_PMDU_EP_04c



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

H. Ayuntamiento de Hermosillo

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante
- Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Municipal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Area Natural Protegida
- Federal
- Estatal
- Municipal

Vias de Comunicacion Aerea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Orografia
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrologia
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vía Ferrea

Simbología Temática

Categorías
- Cruceros a Intervenir
- Limite del Centro de Población
- Limite de Crecimiento
- Conservación Ambiental

VIALIDADES:
- Regional Existente
- Regional Futura
- Primaria Existente
- Primaria Futura
- Secundaria Existente
- Secundaria Futura
- Terciaria Existente
- Terciaria Futura
- Par Vial Existente
- Par Vial Futuro

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas



Escala Numerica: 1:80,000

Escala Grafica:

0 1.25 2.5 5 7.5 10 Kilometers

N

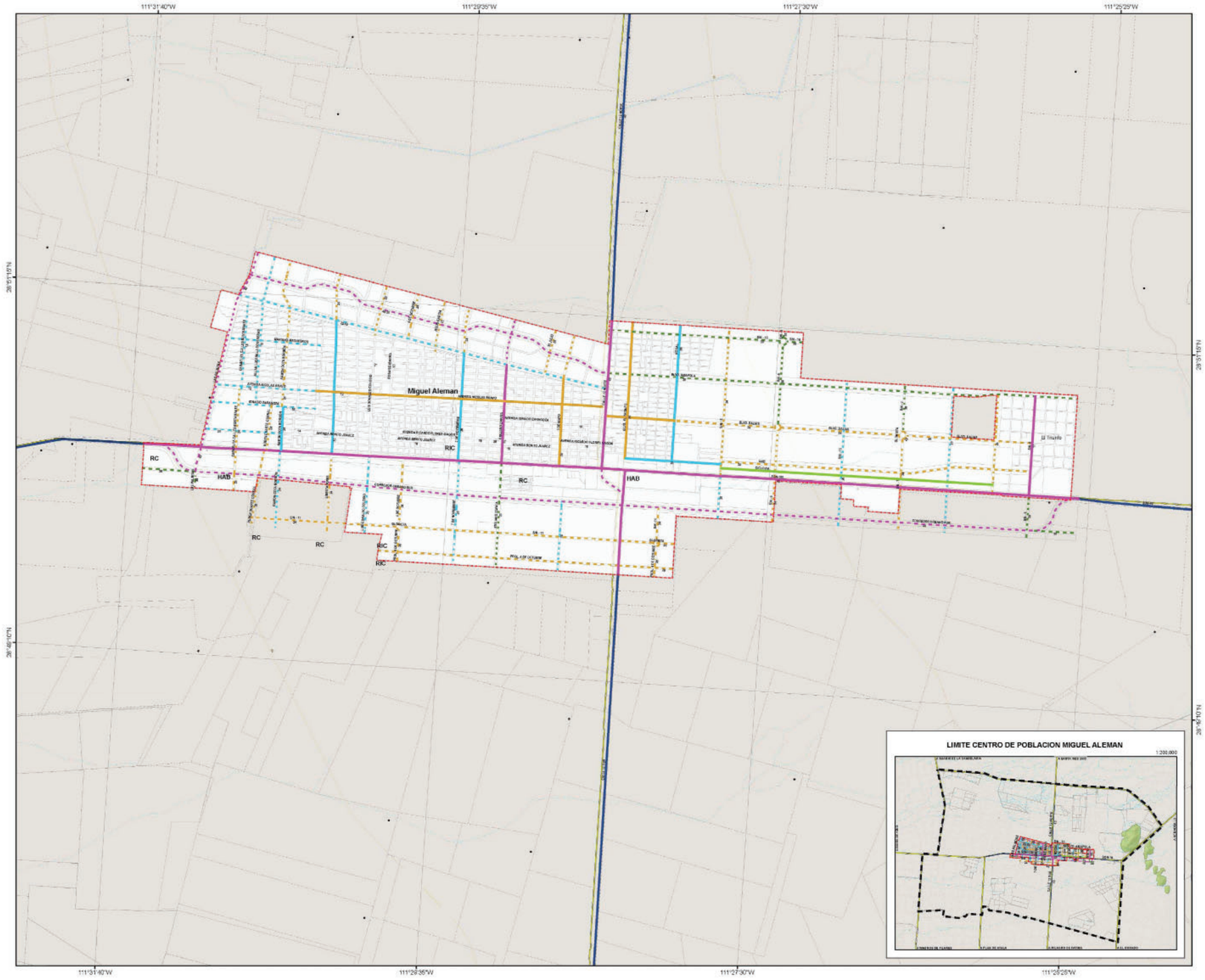
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq.Juan Manuel Carrizales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema Vialidades (Hermosillo)

Clave 07_PMDU_EP_05a



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar

Hidrología
- Canal

Vias de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas

Simbología Temática

Categorías
- Límite de Centro de Población
- Límite de Crecimiento
- Conservación Ambiental
- Regional Existente
- Primaria Existente
- Primaria Futura
- Secundaria Futura
- Colectora Existente
- Colectora Futura
- Subcolectora Existente
- Subcolectora Futura
- Ciclovia Futura

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL — MUNICIPAL

Escala Numérica: 1:16,000

Escala Gráfica: 0 0.2 0.4 0.8 1.2 1.6 Kilometers

N

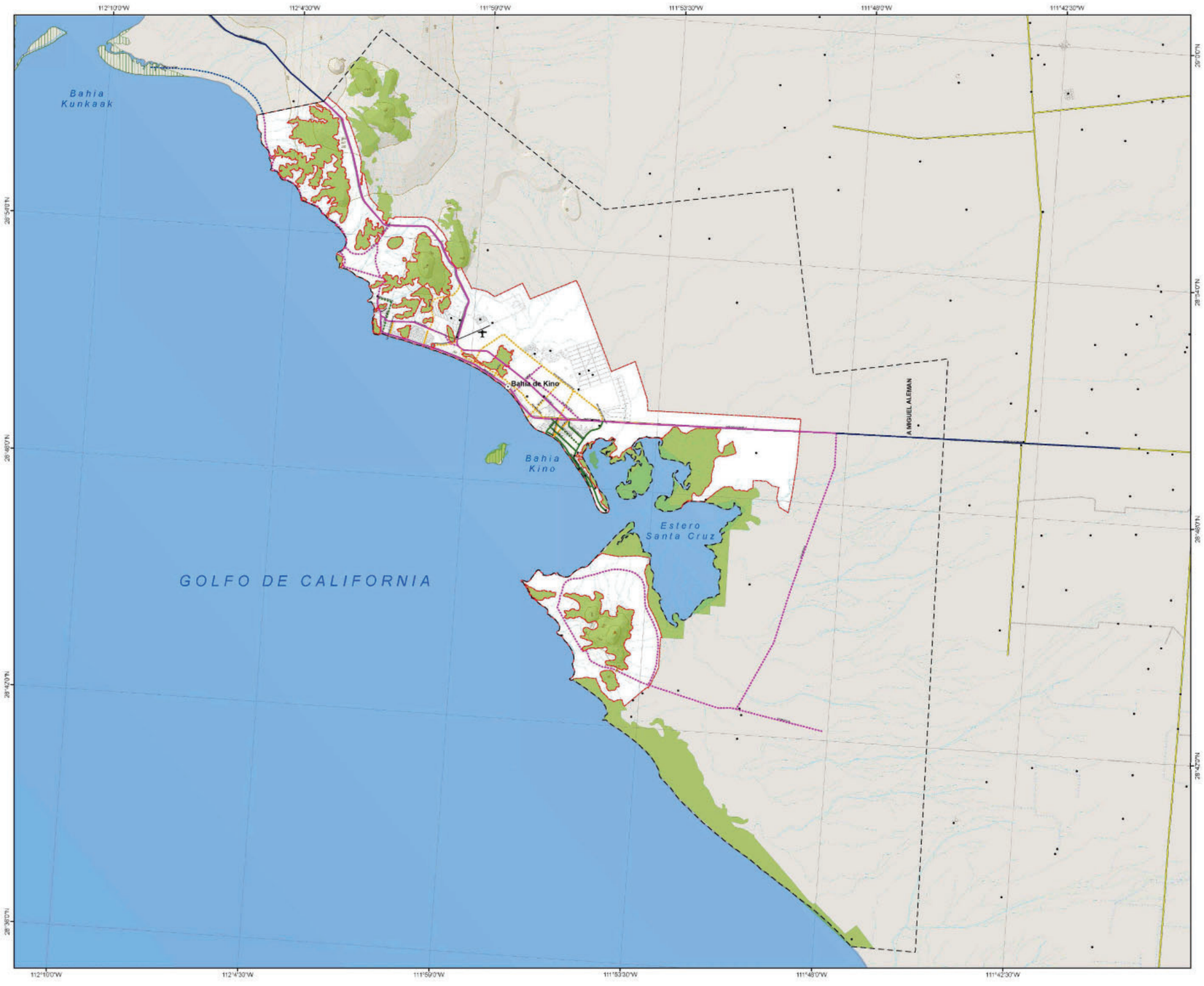
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq. Juan Manuel Camuales Hernandez

Fecha: Diciembre 2022

Tema
Vialidades (Miguel Aleman)

Clave
06_PMDU_EP_05b



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU — H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Limites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Manzana Urbana
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrología
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Area Natural Protegida
- Federal

Vías de Comunicacion Terrestre
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas

Simbología Temática

Categorías
- Limite de Centro de Población
- Limite de Crecimiento

VIALIDADES:
- Regional Existente
- Regional Futura
- Primaria Existente
- Primaria Futura
- Secundaria Existente
- Secundaria Futura
- Terciaria Existente
- Terciaria Futura
- Conservación Ambiental

Fuente:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora ICRESON
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas CONANP
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo IMPLAN

Créditos y Características Geográficas



Escala Numerica: 1:80,000

Escala Grafica:

0 0.75 1.5 3 4.5 6 Kilometers

N

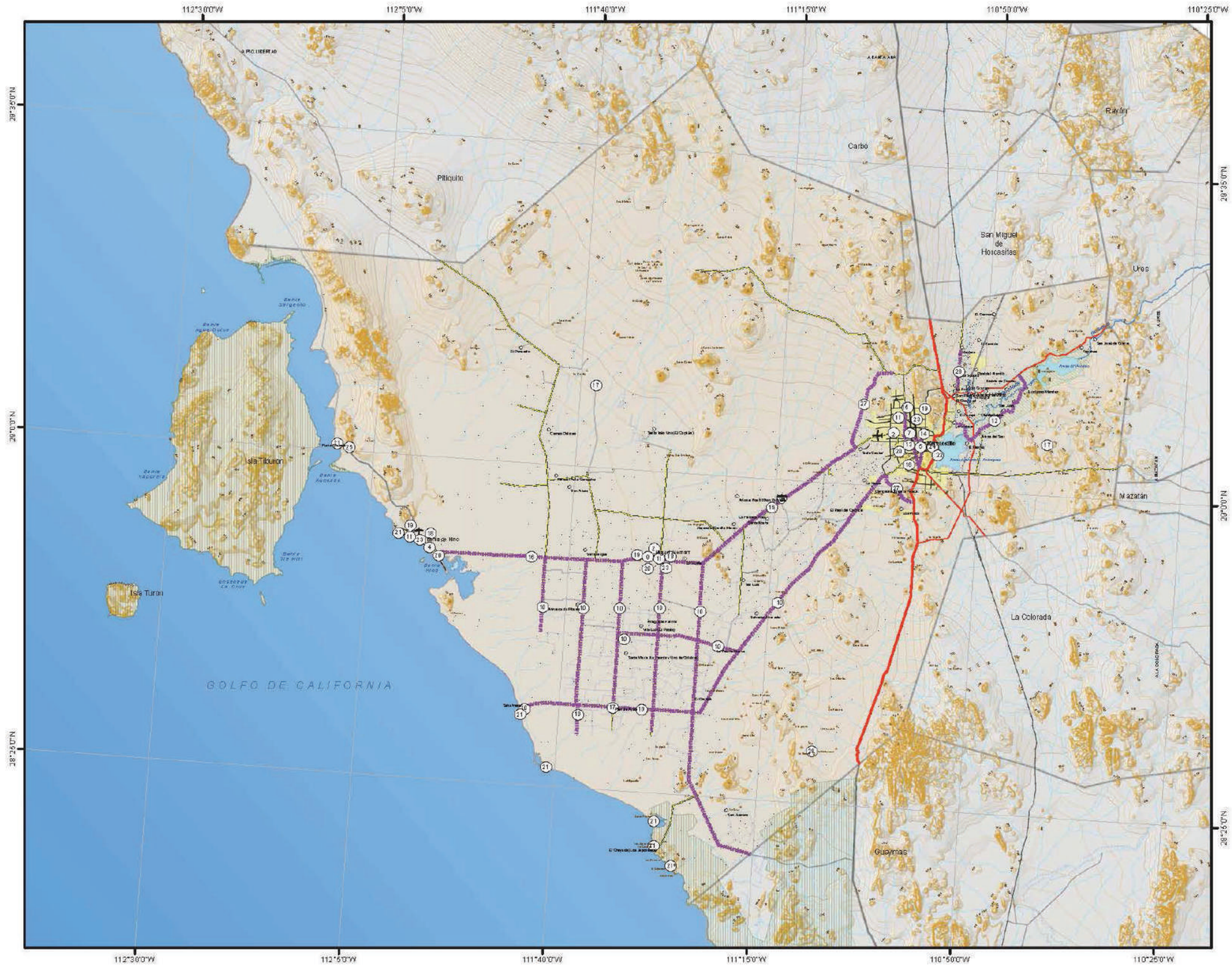
Elaboró:
Ing. Laura Nadine Acosta López

Elaboró:
Arq. Juan Manuel Camuñez Hernández

Fecha: Diciembre 2022

Tema Vialidades (Bahia de Kino)

Clave 07_PMDU_EP_05c



Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Hermosillo

SEDATU

H. AYUNTAMIENTO DE HERMOSILLO

Simbología Básica

Límites Administrativos
- Municipio de Hermosillo
- Municipio Colindante

Área Natural Protegida
- Estatal
- Federal
- Municipal

Localidad Mayor a 20 Viviendas
- Cabecera Mpal
- Localidad Principal
- Localidad Rural

Vías de Comunicación Aérea
- Aeropuerto Internacional
- Aeropista

Orografía
- Curva Maestra
- Curva Auxiliar
- Cerros, sierras, picos, puntas

Hidrología
- Corriente de Agua, Perenne
- Corriente de Agua, Intermitente
- Acueducto Superficial
- Acueducto Subterráneo
- Canal
- Cuerpo de Agua

Vías de Comunicación Terrestre
- Carretera Federal 4 Carriles
- Carretera Federal 2 Carriles
- Carretera Estatal 2 Carriles
- Camino Pavimentado
- Camino de Terracería
- Brechas
- Vía Ferrea

Simbología Temática

Categorías

DELIMITACIÓN DE ACCIONES Y PROYECTOS

1.D Programa de regulación y control de la tenencia de la tierra
2.D Delimitación de centros de población y límites de crecimiento
3.D Programa de rehabilitación de espacios públicos para localidades rurales
4.D Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Bahía de Kino
5.D Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro Histórico de Hermosillo
6.D Programa integral de movilidad urbana sustentable
7.D Programa de gestión integral del riesgo para la atención de población de Hermosillo
8.D Programa estratégico de pueblos rurales para Miguel Alemán
9.D Programa de fortalecimiento de centros urbanos para atención pública y privada
10.D Delimitación de la franja de transición entre la Reserva Territorial y el área urbana del poblado Miguel Alemán
11.D Delimitación de la periferia de centros de población urbanos
12.D Delimitación de la periferia urbana de la localidad La Victoria-Resa de Seris-Bahía Bacilio-Bahía de Kino
13.D Delimitación de la periferia urbana de la localidad de Kino y periferia de conservación
14.D Programa de pequeños núcleos para el Área Rural Oriente, Área Rural Norte y Área Rural Sur
15.D Diseño y construcción de 5 Centros de Equipamiento Rural (CER)
16.D Programa de Manejo Integral de Aguas Pluviales en las localidades de Miguel Alemán y Bahía de Kino
17.D Programa de energía alternativa para el alumbrado público en localidades rurales
18.D Programa de Reforzamiento de playas públicas en El Desemboque, El Coloradito, El Cardonal, Tastiota, El Choyudo, Punta Chueca y Bahía de Kino
19.D Delimitación de la franja costera inmediata a La Manga
20.D Programa de regulación de ocupación
21.D Constitución de Consejo de Cooperación Municipal (COCIM) para localidades de Hermosillo
22.D Delimitación de centros de población Estero Santa Rita y El Choyudo
23.D Programa Parcial de Desarrollo Urbano Zona Poniente - La Manga
24.D Programa estratégico de movilidad para el área de la ciudad de Hermosillo: Bacum a Kino, especialmente propositivo.
25. Estudio de Declaración de Agua de Manejo Especial

Fuentes:
Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)
Instituto Catastral y Registral del Estado de Sonora (ICRESON)
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP)
Instituto Municipal de Planeación Urbana de Hermosillo (IMPLAN)

Créditos y Características Geográficas

REGIONAL

MUNICIPAL

Escala Numérica: 1:752,715

Escala Gráfica: 0 4 8 16 24 32 Kilometers

N

Elaboró:
Arq. Jesús Manuel Cantúa Hernández

Fecha: Diciembre 2022

Tema Delimitación de Acciones y Proyectos

Clave 07_PMDU_EP_06



H. AYUNTAMIENTO DE
HERMOSILLO
IMPLAN