

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Enero, 2024



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

1 Introducción.....	4
2 Bases jurídicas y marco normativo.....	6
2.1 Orden Federal.....	8
2.2 Orden Estatal.....	10
2.3 Orden Municipal.....	12
3 Metodología.....	13
3.1 Estrategia de trabajo.....	13
3.2 Metodología participativa.....	14
4 Diagnóstico.....	16
4.1 El continuo municipal.....	16
4.2 Población.....	20
4.3 El Sistema Urbano-Rural (SUR).....	21
4.4 Dimensión urbana.....	34
4.5 Síntesis.....	65
4.6 Escenario tendencial.....	67
5 Planeación.....	71
5.1 Visión y objetivos.....	71
5.2 Estrategias.....	74
5.3 Zonificación.....	77
5.4 Líneas de acción.....	105
6 Gestión.....	114
6.1 Efectos del programa.....	114
6.2 Administración del Programa.....	115
6.3 Autorizaciones.....	119
6.4 Instrumentos para la gestión del suelo.....	123
6.5 Financiación del programa y esquemas de gobernanza.....	135
6.6 Proyecto de actualización de la normativa.....	140
6.7 Actores implicados en la implementación del PMDU.....	142
7 Monitoreo y evaluación.....	144
7.1 Indicadores.....	145
7.2 Evaluación y rendición de cuentas.....	145
8 Bibliografía.....	146
9 Glosario.....	149
10 Anexos.....	152
1 Anexos de participación ciudadana.....	152
2 Anexos técnicos.....	152
3 Anexos cartográficos.....	153

Tabla 1. Tabla síntesis del municipio.....	4
Tabla 2. Lineamientos normativos.....	7
Tabla 3. Focus group.....	13
Tabla 4. Entrevistas.....	14
Fuente: Elaboración propia.....	14
Tabla 5. Participación durante foros de consulta pública.....	14
Tabla 7. Población 2010 y 2020 de las localidades de La Barca.....	22
Tabla 8. Demanda de vivienda de localidades del municipio de La Barca.....	37
Tabla 9. Distribución del sistema vial interurbano e intraurbano.....	39
Tabla 10. Población servida por transporte foráneo.....	44
Tabla 11. Población servida por transporte urbano.....	44
Tabla 12. Requerimiento de agua potable.....	46
Tabla 13. Gasto de agua residual por localidad de La Barca.....	48
Tabla 14. Insuficiencia de infraestructura de energía eléctrica.....	49
Tabla 15. Requerimiento de equipamiento básico de salud de las principales localidades..	52
Tabla 16. Requerimiento de equipamiento básico educativo de las principales localidades..	56
Tabla 17. Requerimiento de equipamiento medio superior y superior educativo de La Barca.....	58
Tabla 18. Requerimiento de espacios verdes y abiertos por localidad.....	61
Tabla 19. Requerimiento de equipamiento básico de central de autobuses.....	62
Tabla 20. Requerimiento de equipamiento para el abastecimiento de mercancías.....	63
Tabla 21. Demanda de infraestructura en recolección de residuos sólidos urbanos.....	64
Tabla 22. Escenario tendencial de las principales localidades del municipio de La Barca...	68
Tabla 23. Objetivos y alineación con problemáticas.....	72
Tabla 24. Estrategias propuestas, y su alineación con objetivos y problemáticas.....	75
Tabla 25. Centros de población delimitados.....	76
Tabla 26. Concordancia entre áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables y la clasificación de áreas en la zonificación secundaria simplificada propuesta.....	78
Tabla 27. Reservas urbanas delimitadas para cada centro de población, y comparativa con su área urbanizada actual.....	82
Tabla 28. Actividades permitidas en áreas de transición.....	88
Tabla 29. Actividades permitidas en las áreas rústicas agropecuarias AR-AGR.....	90
Tabla 30. Compatibilidad de usos simplificados en áreas habitacionales.....	93
Tabla 31. Características de las edificaciones en áreas habitacionales.....	94
Tabla 32. Compatibilidad de usos simplificados en áreas comerciales y de servicios	94
Tabla 33. características de las edificaciones para las áreas comerciales y de servicios.....	95
Tabla 34. Compatibilidad de usos simplificados en áreas mixtas.....	96
Tabla 35. Características de las edificaciones en áreas mixtas.....	97
Tabla 36. Compatibilidad de usos simplificados en áreas Industriales.....	97
Tabla 37. Características de las edificaciones en áreas industriales.....	98
Tabla 38 Compatibilidad de usos simplificados en áreas mixtas.....	99
Tabla 39 Características de las edificaciones en áreas mixtas.....	100
Tabla 40. Líneas de acción y alineación con las estrategias propuestas.....	112
Tabla 41. Situaciones por las que se puede modificar el Programa.....	115
Tabla 42. Instrumentos de planeación observados.....	116

Tabla 43. Momento de inspección de obras de acuerdo al tipo de licencia.....	121
Tabla 45. Actores del sector público.....	143
Mapa 1. Aptitudes del territorio municipal.....	15
Mapa 2. Riesgos.....	16
Mapa 3. Áreas con restricciones para la urbanización.....	18
Mapa 4. Población vulnerable del municipio.....	20
Mapa 5. Sistema urbano rural (SUR) Centro Occidente IV.....	21
Mapa 6. Sistema Urbano - Rural para el municipio de La Barca.....	23
Mapa 7. Asentamientos irregulares.....	25
Mapa 8. Asentamientos en zona de riesgo.....	26
Mapa 9. Cobertura y uso de suelo y ubicación de las instalaciones industriales y agropecuarias en La Barca.	31
Mapa 10. Cauces y cuerpos de agua de atención prioritaria.....	33
Mapa 11. Crecimiento urbano 2000-2020 de las principales localidades de La Barca.....	34
Mapa 12. Distribución de vacíos intraurbanos en las localidades urbanas de La Barca.....	35
Mapa 13. Monumentos Históricos y Zona de Protección del Centro Histórico de La Barca..	38
Mapa 14. Estado vial interurbano.....	41
Mapa 15. Derrotero de las rutas de transporte foráneo.....	43
Mapa 16. Mapa 16. Cobertura de los equipamientos de salud.....	53
Mapa 17. Cobertura de los equipamientos educativos.....	57
Mapa 18. Cobertura de los espacios verdes públicos.....	59
Mapa 19. Tendencia de crecimiento del área urbana.....	69

1 Introducción

El territorio es el bien máspreciado de un municipio pues es donde se desarrollan las actividades de todos los ciudadanos, actividades productivas, recreativas, de habitar y de transporte. No obstante, el suelo ha perdido su función social; se ha convertido en un objeto de mercado que no es apreciado por su valor de uso sino por su valor de cambio. Ante esta situación, es necesario definir el espacio urbanizable, el recurso natural susceptible de apropiación y el territorio que debe ser para conservación.

El municipio de La Barca, con una superficie de 42,839 ha (Gobierno municipal, 2023)¹, se ubica en el este del estado de Jalisco, en la región administrativa de nombre Ciénega, de igual forma, el municipio cuenta con dos Programas de Ordenamiento Ecológico Regional (POER)², los cuales forman parte fundamental del presente instrumento urbano. La mayor parte de la superficie municipal está abarcada por el POER de la Región Cuenca del Río Zula (RCRZ)³, mientras que la zona norte, donde se ubica la localidad de El Limón, así como sus alrededores, y la zona oeste del municipio, pertenecen al POER de la Región Chapala (RC) (SEMADET, 2021; 2024).

El mapa base del municipio puede consultarse en el Anexo cartográfico (ver apartado 3 Anexo cartográfico). De acuerdo con el último censo, La Barca cuenta con una población total de 67,937 habitantes, distribuidos de manera relativamente equitativa entre localidades urbanas y rurales (INEGI, 2021). La mayor parte de estos habitantes, el 52.1 %, habita en su cabecera municipal que constituye una de las dos localidades urbanas⁴ que tiene el municipio; la segunda, Portezuelo, alberga el 4.1 % de la población. El resto de los habitantes, el 43.8 %, habita en localidades rurales distribuidas en el municipio, siendo las más habitadas San Antonio de Rivas, Zalamea y Villa de García Márquez.

En la siguiente tabla, se muestran las características más relevantes de esta población:

La Barca			
Características Municipales			
Superficie	Habitantes 2010	Habitantes 2020	Crecimiento Poblacional
42, 839 hectáreas	64,269	67,937	3,668
Distribución por sexo censo 2020			
Mujeres		Hombres	
35,086		32,851	
Características de la Población			
155 habitantes en hogares indígenas		4,420 habitantes con discapacidad	
22,226 habitantes afiliados a servicios de salud		31,182 habitantes económicamente activos	
Vivienda			
Total 23,597	Habitadas 17,725	Deshabitadas 3,688	Uso temporal 2,184

¹ En el presente programa municipal, se ha utilizado el límite municipal que ha sido proporcionado y reconocido por el propio municipio. Dado que este es un instrumento a escala municipal y que los instrumentos de ordenamiento no tienen la facultad de establecer límites territoriales, se ha optado por usar el polígono del municipio tal como fue definido por las autoridades locales. La superficie mencionada corresponde a dicho polígono.

² Al utilizar el límite municipal proporcionado por el municipio, este sobrepasa los límites municipales delimitados por el IIEG, 2012. Por lo tanto, el territorio se encuentra inmerso en dos ordenamientos ecológicos.

³ El Programa de Ordenamiento Ecológico Regional para la Región Cuenca del Río Zula (RCRZ), **está actualmente en proceso de publicación**, y se buscará, **con el acuerdo municipal**, la congruencia para el PMDU.

⁴ Mayores a 2,500 habitantes.

Localidades urbanas con mayor población		
La Barca		Portezuelo
Localidades Rurales con mayor población		
Zalamea	San Antonio de Rivas	Villa de García Márquez (El Tarengo Nuevo)

Tabla 1. Tabla síntesis del municipio.
 Fuente: Elaboración propia.

Los municipios deben considerar en su planeación el derecho a la ciudad de todos sus habitantes y atenderlos mediante la aplicación de 8 componentes: 1) Ciudades libres de discriminación por motivos de género, edad estado de salud, ingresos nacionalidad origen étnico, condición migratoria u orientación política, religiosa y sexual; 2) Ciudades con igualdad de género que adopten todas las medidas necesarias para combatir la discriminación contra las mujeres y niñas en todas sus formas; 3) Ciudades de ciudadanía inclusiva en las que todos los habitantes (permanentes o temporales) sean considerados ciudadanos y se les trate con igualdad; 4) Ciudades con una mayor participación política en el definición, ejecución, seguimiento y formulación de presupuestos de las políticas urbanas y la ordenación del territorio con el fin de reforzar la transparencia, la eficacia y la inclusión de la diversidad de los habitantes y de sus organizaciones; 5) Ciudades que cumplan sus funciones sociales, es decir, que garanticen el acceso equitativo y asequible de todos a la vivienda, los bienes, los servicios y las oportunidades urbanas, en particular para las mujeres, los grupos marginados y las personas con necesidades especiales; 6) Ciudades con espacios y servicios públicos de calidad que mejoren las interacciones sociales y la participación política, promuevan las expresiones socioculturales, abracen la diversidad y fomenten la cohesión social; 7) Ciudades con economías diversas e inclusivas que salvaguarden y aseguren el acceso a medios de vida seguros y trabajo decente para todos los habitantes, dando cabida a otras economías; 8) Ciudades sostenibles con vínculos urbano rurales inclusivos que beneficien a las personas empobrecidas, tanto en zonas rurales como urbanas, y aseguren la soberanía alimentaria (Right2City, 2020).

Este Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU o "el Programa", a partir de ahora) es un documento estratégico y reglamentario para los usos de suelo en el territorio del municipio de La Barca, en Jalisco. El Programa es un documento que pretende ser un pacto social que permita a los ciudadanos y a sus autoridades establecer las bases para el desarrollo urbano y la ocupación del territorio. El alcance del mismo es contener además de la zonificación primaria, un esquema de zonificación secundaria simplificada⁵ de aplicación a todo el territorio municipal y la asignación de usos específicos en las localidades, diferenciando entre aquellas a las que se las ha delimitado el centro de población, y entre el resto de localidades del municipio. Este esquema de zonificación de aplicación en todo el municipio se fundamenta en los artículos 95 y 162 fracción II del Código Urbano para el Estado de Jalisco, y cumple con los objetivos que establece en su artículo 96.

Algunos puntos claves de este PMDU elaborado son los siguientes:

- El diagnóstico elaborado se centra en profundizar en las principales problemáticas que afectan a la población municipal, y que están asociadas a la falta de regulación

⁵ Esta facultad puede ser ejercida por los municipios por encontrarse en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y para dar cumplimiento con lo ordenado en su artículo tercero transitorio.

y planeación tanto de las actividades que tienen lugar en suelo rural, como del crecimiento de las localidades.

- La zonificación incluye no solo la determinación de áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables, sino también un esquema simplificado de zonificación secundaria simplificada dentro y fuera de los Centros de Población (CP), así como para las localidades que no cuentan con CP.
- Para cada actividad compatible fuera de los centros de población se establecen superficies mínimas y máximas de lotes, CUS y COS, trámites vinculados (se evitan los PPDU al existir zonificación secundaria) y ciertas condicionantes. Las actividades compatibles asignadas van alineadas a lo que establecen los Programas de Ordenamiento Ecológico Regional.
- Hay zonificación secundaria simplificada no solo en las localidades donde se ha determinado un centro de población, sino que todas las clasificadas como AU (áreas urbanizadas) tienen una zonificación de uso mixto. Esto permite otorgar licencias.
- Se incluye una matriz de programación con líneas de acción asociadas a estrategias, a la que se le asignan responsables, costos, plazo de ejecución, indicadores, fuentes de financiamiento, y posibles instrumentos de gestión urbana asociados.
- Se proponen como recomendaciones de instrumentos de gestión urbana y la explicación de su ruta de implementación para que el municipio pueda llevarlo a cabo, como la permuta de áreas de cesión, que permitiría a proyectos alejados de núcleos de población donar áreas de cesión en terrenos que fueran de utilidad pública y con acceso a la población. Relacionado con la ruta de implementación, se incluye un apartado de proyecto de actualización a la normativa, con el fin de dejar claro qué revisiones hay que hacer a determinados reglamentos para que estos instrumentos puedan aplicarse.
- Pretende ser un instrumento normativo per se, y no se usa el reglamento de zonificación (estatal, o en su caso, municipal) como referencia, por estar poco actualizado y no tener alcance para la solución de problemáticas territoriales actuales.

2 Bases jurídicas y marco normativo

Las bases jurídicas y normativas para el desarrollo urbano y el ordenamiento del territorio definen a la planificación como una actividad concurrente, es decir que tanto para la construcción de un sistema de desarrollo urbano y ordenamiento participan los tres órdenes de gobierno: federal, estatal y municipal.

Aunque la planificación del desarrollo urbano había sido una facultad que únicamente algunos estados del país habían ejercido, a partir de 1976 con la primera Ley General de Asentamientos Humanos y mediante reformas hechas a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos esta responsabilidad se convirtió en una concurrente, por lo que los tres órdenes de gobierno tienen responsabilidades y atribuciones en la materia. Jalisco fue uno de los pioneros a nivel nacional, generando normatividad y planes para ordenar su territorio incluso décadas antes de la llegada de la Ley General de Asentamientos Humanos.

Es importante tomar en cuenta esa tradición del estado de Jalisco y potenciar con los planteamientos del orden federal incluidos en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU) que permiten que tanto los municipios, como el estado y la federación coadyuven en la expansión y mejoramiento de los territorios municipales. A continuación, se presentan los principales lineamientos que serán el marco jurídico normativo de este plan y que están establecidos en la normatividad federal, estatal y municipal y que definen las reglas de los asentamientos humanos en el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano.

Orden Federal	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	
	Desarrollo Urbano	Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano -LGAHOTDU ▪ Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas ▪ Ley de Caminos y Puentes y Autotransporte Federal ▪ Ley Agraria 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente – LGEEPA ▪ Ley General de Cambio Climático - LGCC ▪ Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos - LGPGIR ▪ Ley de Planeación - LP ▪ Ley de Vivienda - LV ▪ Ley de Aguas Nacionales - LAN
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NOM-001-SEDATU -2021 Espacios públicos en los A.H. ▪ NOM-002-SEDATU-2022 – Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación terminología y aplicación ▪ PROY-NOM-003-SEDATU-2023 – Lineamientos para el fortalecimiento del sistema territorial para resistir, adaptarse, recuperarse ante amenazas de origen natural y del cambio climático a través del ordenamiento territorial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ NOM-001-SEMARNAT-2021 (primera ver. 1996) – Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales ▪ NOM-002-SEMARNAT-1996 Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal ▪ NOM-083-SEMARNAT-2003 - Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
Orden Estatal	Constitución Política del Estado de Jalisco	
	Desarrollo Urbano	Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Código Urbano para el Estado de Jalisco – CUEJ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente – LEEEPA

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ley de Patrimonio Cultural del Estado de Jalisco y sus Municipios – LPCJ ▪ Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco -LACC. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco -LACC.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglamento Estatal de Zonificación – REZ⁶ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental - RMIA
Orden Municipal	Desarrollo Urbano	Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglamento de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de La Barca, Jalisco (2005). ▪ Reglamento sobre la zona de Tolerancia (2004) ▪ Reglamento de regularización de Predios Urbanos del Municipio de La Barca, Jalisco (2017). ▪ Reglamento de prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de La Barca, Jalisco (2017). ▪ Reglamento de Participación Ciudadana para la Gobernanza del Municipio de La Barca, Jalisco (2017). ▪ Reglamento Interior del Ayuntamiento Municipal de La Barca 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reglamento de Protección Ambiental, Ecología y Aseo Público del Municipio de La Barca, Jalisco (2002)

Tabla 2. Lineamientos normativos.

Fuente: Elaboración propia.

2.1 Orden Federal

La Constitución Política de los Estados Unidos sienta las bases para que se dicten las medidas necesarias para el ordenamiento de los asentamientos humanos, así como para el establecimiento de adecuadas provisiones usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y para preservar el equilibrio ecológico; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad (Art.27). Además, deja de manifiesto

⁶ El REZ no se consideró un instrumento de referencia para la elaboración de este PMDU debido a que su elaboración es de hace más de dos décadas, y su alcance no es adecuado a la actual realidad territorial.

que el tema territorial es una atribución y responsabilidad de los tres órdenes de gobierno, es decir concurrente (Art. 72 F.XXIX-C). Además, confiere a los municipios la responsabilidad de planificar y administrar la zonificación de su territorio, así como participar en la formulación de planes de la región en la que se localizan (Art.115).

Adicionalmente, la Constitución establece claramente que todas las personas deben gozar de los derechos humanos reconocidos en su texto vigente, así como de los tratados internacionales que el estado mexicano forme parte siempre favoreciendo a las personas con la protección más amplia (Art.1); en consecuencia, el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano deberá tomar en consideración esos derechos. México tiene un papel importante en la Asamblea del Programa Hábitat de las Naciones Unidas, por lo que se espera que la planificación del desarrollo urbano sea congruente con la Nueva Agenda Urbana y con los Objetivos del Desarrollo Sostenible integrados en la Agenda 2030. Los Acuerdos para hacer frente al Cambio Climático, incluyendo el Protocolo de Kioto y el Acuerdo de París para limitar a menos de 2° C el incremento de la temperatura promedio a nivel mundial. Por esta razón, el Programa hará referencias a estos acuerdos en los que el país participa activamente.

El territorio está normado desde el orden federal por diferentes legislaciones, pero específicamente se pueden considerar dos grandes materias para la acción que a pesar de que en ocasiones implican algunas confusiones y sobreposición de responsabilidades y atribuciones han prevalecido, y deben ser tomadas en cuenta en un instrumento como el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de La Barca, Jalisco. Estas materias son: 1) el desarrollo urbano y 2) la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

En materia de desarrollo urbano de orden federal, en la LGAHOTDU se establece la necesidad de contar con un programa municipal de desarrollo urbano para poder autorizar acciones urbanísticas. Los municipios deberán formular, aprobar, administrar y ejecutar los programas municipales de Desarrollo urbano los cuales deberán guardar congruencia con los planes de la entidad federativa (Art.11).

La propia LGAHOTDU determina que la planeación y regulación del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población se llevarán a cabo conforme al Programa Nacional de Ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano, debiendo guardar congruencia entre sí, a través de:

- I. La estrategia nacional de ordenamiento territorial (ENOT);
- II. Los programas estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano;
- III. Los programas de zonas metropolitanas o conurbaciones;
- IV. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, y
- V. Los planes o programas de Desarrollo Urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano, tales como los de Centros de Población, parciales, sectoriales, esquemas de planeación simplificada y de centros de servicios rurales;

Por lo anteriormente expuesto, este programa municipal deberá tener congruencia con la ENOT, así como con los ordenamientos estatales y aquellos municipales existentes.

La LGAHOTDU también se refiere al programa en el capítulo séptimo del título cuarto y en general sobre las regulaciones de la propiedad en los centros de población en el título quinto.

La propiedad social también deberá ser objeto de los lineamientos que se establecen en este programa, de conformidad con la Ley Agraria y la propia LGAHOTDU.

El Programa tomará en cuenta las Normas Oficiales Mexicanas relativas al ordenamiento del territorio: NOM-001-SEDATU -2021; NOM-002-SEDATU-2022; y la PROY-NOM-003-SEDATU-2023.

En materia de equilibrio ecológico y protección del medio ambiente, la LGEEPA considera que los municipios deben contar con un programa municipal de protección al ambiente y otro que contenga acciones de mitigación y adaptación al cambio climático (Art 8). La misma Ley General establece la obligación de incorporar la política ambiental y el ordenamiento ecológico, particularmente en referencia con los programas de ordenamiento ecológico regionales que pueden abarcar la totalidad o una parte del territorio de la entidad federativa.

Los programas de ordenamiento deben establecer criterios de regulación ecológica para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población, a fin de que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano correspondientes (Art.20 Bis4)

Es necesario hacer compatibles el ordenamiento ecológico del territorio y la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, incorporando las previsiones correspondientes en los programas de ordenamiento ecológico, así como en los planes o programas de desarrollo urbano, como el presente (Art. 20 Bis 5).

El Programa Municipal de Desarrollo Urbano también tomará en cuenta las Normas Oficiales Mexicanas en las siguientes materias: Límites máximos permisibles de contaminantes, Medición de Concentraciones, Emisiones de Fuentes Fijas, Emisiones de Fuentes Móviles, Residuos Peligrosos, Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial, Protección de Flora y Fauna, Suelos, Contaminación por Ruido, Impacto Ambiental.

2.2 Orden Estatal

En el Orden estatal, la Constitución Política del Estado de Jalisco reconoce como facultad y obligación del ejecutivo del estado las atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente, protección civil, ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano de forma concurrente con la federación y los municipios (Art. 50 F.XXI) y refrenda la facultad de los municipios para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal (Art.80).

En la Constitución del Estado de Jalisco también se reconocen los derechos humanos de las personas dentro del territorio del estado de Jalisco contenidos en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, proclamada por la Asamblea General de las Naciones Unidas, en la Convención Americana sobre Derechos Humanos, y en los tratados, convenciones o acuerdos internacionales que el Gobierno Federal haya firmado, los que celebre o de los que forme parte; atendiendo al principio del mínimo vital consistente en el eje de planeación democrático por el cual el Estado deberá de crear las condiciones para que toda persona pueda llevar a cabo su proyecto de vida (Art.4). En consecuencia, el Programa deberá atender los compromisos establecidos en estos tratados.

Al igual que en el orden federal, en el estatal, se pueden distinguir dos materias preponderantes que inciden en la planificación y ordenamiento del territorio: el desarrollo urbano y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección del ambiente.

En materia de desarrollo urbano, el Código Urbano para el Estado de Jalisco (CUEJ) establece como atribución de los municipios la formulación, aprobación, administración y ejecución de los planes o programas municipales de desarrollo urbano, en coordinación con otros niveles superiores de planeación, atendiendo a las normas oficiales mexicanas (NOM); además de hacer su evaluación y vigilar su cumplimiento (Art.10). El presidente municipal tiene como atribución supervisar la elaboración, ejecución, control, evaluación y revisión del Programa Municipal de Desarrollo Urbano durante el primer año del ejercicio constitucional del ayuntamiento (Art.11).

El CUEJ estructura el Sistema Estatal de Planeación para el Desarrollo Urbano mediante la integración de un conjunto de programas y planes en relación directa con los ordenamientos ecológicos y los atlas de riesgo, es decir, que incluye tanto a la materia de desarrollo urbano como la de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección del ambiente y a la gestión del riesgo. El sistema se organiza de la siguiente manera (Art. 78 A):

- I. Programas de Desarrollo Urbano
 - a. Programa Estatal;
 - b. Programas Municipales de Desarrollo Urbano;
 - c. Programas de Desarrollo Metropolitano

- II. Instrumentos de Referencia:
 - a) Planes Regionales de Integración Urbana;
 - b) Planes de Ordenamiento Territorial Metropolitano;
 - c) Programas de Ordenamiento Ecológico Regional del Estado;
 - d) Programas de Ordenamiento Ecológico Local;
 - e) Atlas Estatal de Riesgo;
 - f) Atlas Metropolitano de Riesgo;
 - g) Atlas Municipal de Riesgo; y
 - h) El Programa Estatal para la Acción ante el Cambio Climático;

- III. Planes de Desarrollo Urbano Derivados:
 - a) Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población; y
 - b) Planes Parciales de Desarrollo Urbano.

El CUEJ establece claramente a los Programas Municipales de Desarrollo Urbano en el primer nivel de la jerarquía del sistema, en donde también se encuentra el Programa Estatal y los Programas de Desarrollo Metropolitano. Los Programas Municipales de Desarrollo Urbano deben tener también una dinámica iterativa con los instrumentos de referencia. Para el municipio de la Barca, cabe destacar como tales los Programas de Ordenamiento Ecológico Regional (POER), y los Programas Regionales de Integración

Urbana de la Región Cuenca del Río Zula (RCRZ)⁷ y de la Región Chapala (RC) que tienen como objetivo orientar el desarrollo de los programas sectoriales hacia los sitios con mayor aptitud y menor impacto ambiental, identificar áreas de atención prioritaria, optimizar el gasto público y asegurar la continuidad de las políticas ambientales. Estos ordenamientos, que están siendo elaborados por la SEMADET de manera paulatina hasta cubrir todo el territorio estatal, se elaboran a una escala 1:75,000 y pretenden facilitar la gestión del territorio también a escala municipal y por su precisión y actualización se considera un referente técnico en la elaboración de este PMDU.

En materia de Restauración y Protección del Equilibrio Ecológico el Estado de Jalisco cuenta con la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEEEPA). En esta Ley se hace una referencia a la Estrategia de Protección Ambiental Permanente en los asentamientos humanos la cual se vincula al desarrollo urbano, por lo que también depende de la elaboración del Programa Municipal de Desarrollo Urbano. De esta pieza legislativa se desprende el Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental (RMIA) en donde se hace referencia a la necesidad de contar con una regulación ecológica de los asentamientos humanos para la elaboración de un informe preventivo o manifestación de impacto ambiental.

2.3 Orden Municipal

Las dos materias de mayor incidencia en el territorio se reproducen también en el orden municipal a través de reglamentos específicos que han sido propuestos y están vigentes.

En materia de desarrollo urbano se encuentran vigentes: el Reglamento sobre la Zona de Tolerancia (2004) y el Reglamento de Gestión, Administración, Zonificación y el Ordenamiento territorial para el Municipio de la Barca (2013); sin embargo, estos instrumentos, tal como pasa con el REZ, debido a su antigüedad no cumplen con el objetivo de planificar y regular el desarrollo urbano de manera íntegra para la realidad territorial actual. Por tanto, aunque se han tomado algunas cuestiones de los mismos, es importante dejar claro que este instrumento permite fungir como un instrumento normativo *per se*, sin que se tenga que consultar el reglamento de 2013.

También se encuentran vigentes el Reglamento Interior del Ayuntamiento Municipal de La Barca, el Reglamento de regularización de Predios Urbanos (2017), el Reglamento de Prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio (2017) y el Reglamento de Participación Ciudadana para la Gobernanza (2017). El Programa incorpora además la normatividad para potencializarla hasta lograr un sistema robusto de planificación para el Municipio de La Barca, Jalisco.

En materia ambiental destaca el Reglamento de Protección Ambiental, Ecología y Aseo Público (2002). Este reglamento reitera que en el municipio se debe atender el control y la prevención de la contaminación ambiental, así como garantizar el adecuado aprovechamiento de los elementos naturales y el mejoramiento del entorno natural de los asentamientos humanos, ya que estos son elementos fundamentales para elevar la calidad de vida de la población. En este reglamento se establece la forma de regular ambientalmente los asentamientos humanos y las reservas ecológicas en el municipio.

⁷ Aunque este ordenamiento aún no se encuentra publicado en la Gaceta Municipal ni en el Registro Público de la Propiedad a fecha de elaboración del presente documento (diciembre de 2023), se encuentran en el proceso de hacerlo (su elaboración y proceso de consulta pública ha sido finalizada). Por tanto, y previo acuerdo con la SEMADET, se optó por tomarlo como documentos de referencia para, una vez publicado este PMDU, posiblemente después de que lo haga el POER, el instrumento se encuentre actualizado y alineado a los mismos -

2.3.1 Administración del Desarrollo Urbano

Actualmente el municipio cuenta con el Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población (PDUCP) “La Barca”, cuya fecha de publicación en la Gaceta Municipal es del 25 de septiembre del 2014; dicho instrumento no se encuentra inscrito en el registro público de la propiedad por lo que no garantiza la legalidad y validez de este. Además el PDUCP es un instrumento de planeación que se ciñe solo a dictaminar al interior de sus límites por lo que el desarrollo de actividades en el resto de territorio está sujeto a la elaboración de Planes Parciales de Desarrollo Urbano faltos de políticas, lineamientos y estrategias de carácter municipal que generan un crecimiento discontinuo en la mancha urbana debido la falta de un Programa Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU), razón por la que es necesaria su elaboración.

Para llevar a cabo la evaluación de solicitudes, el municipio cuenta con una Jefatura de urbanismo y una más de Inspecciones que dependen de la Dirección de Obras Públicas. La Jefatura de Urbanismo tiene un auxiliar administrativo que le apoya en sus labores.

Las evaluaciones ingresan directamente en la Jefatura de Urbanismo, es evaluada con apoyo de Obras Públicas y la oficina Auxiliar Administrativo. Posteriormente la Dirección de inspecciones complementa la evaluación con trabajo de campo.

3 Metodología

La metodología del presente PMDU se alinea para cumplir con lo previsto en el artículo 97 del Código Urbano para el Estado de Jalisco. Este apartado se subdivide en dos, en la primera parte se describe de manera concisa la hoja de ruta para la elaboración del instrumento, en el segundo, se describe la metodología participativa que se va a llevar a cabo durante el desarrollo del mismo (ver anexo 2.1 Metodología).

3.1 Estrategia de trabajo

La hoja de ruta que sigue la estrategia de trabajo se sintetiza en el siguiente gráfico, misma que se describe de manera detallada en el anexo 2.1.



Gráfico 1. Metodología
Fuente: Elaboración propia

3.2 Metodología participativa

En el planteamiento metodológico se diferencian entre tres tipologías de dinámicas participativas: *focus group* requeridos para la elaboración del diagnóstico, entrevistas a actores claves y grupos vulnerables identificados y foros de participación ciudadana. Asimismo, se realizó de manera paralela una serie de encuestas, a continuación se describe brevemente cada una de ellas, para ver los resultados de las dinámicas participativas véase el conjunto de anexos de participación ciudadana.

3.2.1 Focus group

Los *focus group* corresponden a los talleres de la etapa de diagnóstico, cuatro en total, y fueron el primer acercamiento con la población del municipio. Las dinámicas participativas desarrolladas durante los mismos profundizaron sobre las principales problemáticas identificadas en los proyectos de instrumentos regionales, los POER y los PRIU (Ver anexo técnico 2.2 Identificación de vacíos y necesidades) y recabaron inquietudes, preferencias, prioridades y objetivos de los actores y grupos vulnerables identificados previamente, con el fin de enriquecer el diagnóstico con la diversidad de visiones que los distintos grupos de población tienen sobre su territorio.

Ubicación	Fecha	Total de participantes
La Barca (Cabecera)	04/07/2023	7
Portezuelo	05/07/2023	18
San José Casas Caídas	05/07/2023	7
San Antonio de Rivas	05/07/2023	9

Tabla 3. Focus group.
 Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Entrevistas

Las entrevistas, tuvieron la función de conocer a detalle, las principales dinámicas de las actividades económicas y fenómenos sociales identificados durante los *focus groups* y el diagnóstico previo, al igual que entender el funcionamiento del componente normativo y administrativo del municipio para elaborar un instrumento práctico y ajustado a la realidad municipal.

Se realizaron 2 entrevistas las cuales se enlistan a continuación:

Entrevista No.	Personas entrevistadas		Fecha
	Nombre	Puesto	
1	Lic. Marcos Ramírez Batres	Jefe de Urbanismo y Desarrollo Territorial	Julio 18
2	Lic. Marcos Ramírez Batres	Jefe de Urbanismo y Desarrollo Territorial	Agosto 22

Tabla 4. Entrevistas.
 Fuente: Elaboración propia

3.2.3 Foros de participación en consulta pública

El proceso de consulta pública tuvo lugar del 6 de noviembre al 6 de diciembre de 2023, mediante un sitio web habilitado para ello, y espacios en el ayuntamiento y en las delegaciones para que la ciudadanía pudiera ir de manera presencial. En este periodo, se realizaron cuatro foros de participación entre la ciudadanía, gobernantes y otros actores relevantes en los que se detectaron las problemáticas, inquietudes, preferencias, prioridades y objetivos del imaginario colectivo acerca del instrumento que se encuentra en proceso de publicación (ver Tabla 5). También, se le pidió a los actores claves y a los grupos vulnerables que se identificaron durante el proceso, que le dieran difusión a los foros y que invitaran a quienes creyeran relevante. La invitación fue pública y se buscó la máxima participación de la población. Durante este periodo se recibió una totalidad de 16 observaciones, de las cuales 5 fueron procedentes, 5 parcialmente procedentes, y 6 improcedentes.

En la siguiente tabla se muestra la fecha, la ubicación y la cantidad de personas que participaron en cada uno de los foros.

Ubicación	Fecha	Total participantes
Cabecera municipal	16/11/2023	15
Villa de García Márquez	15/11/2023	10
Portezuelo	15/11/2023	27
San Antonio	15/11/2023	10

Tabla 5. Participación durante foros de consulta pública
 Fuente: Elaboración propia

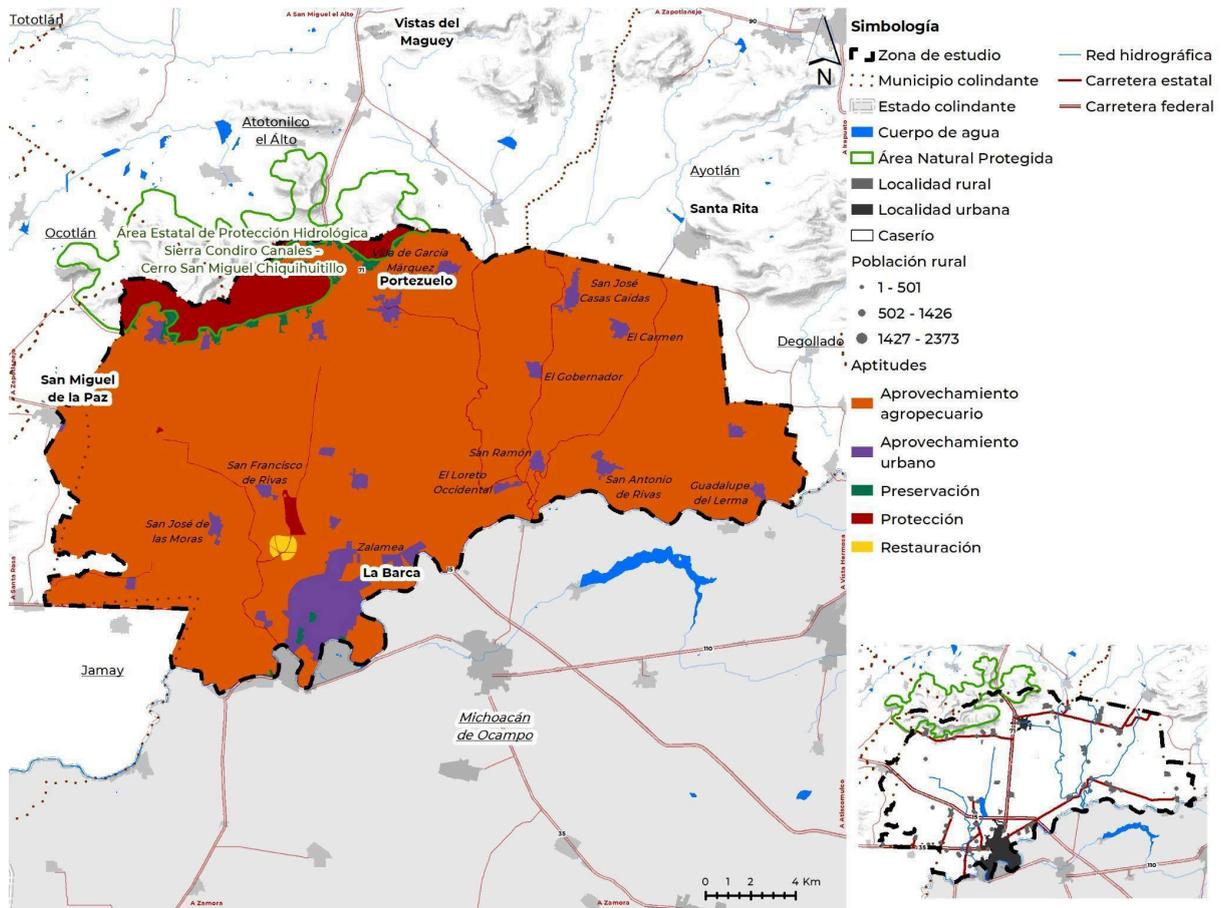
Como se observa en la tabla anterior, se recibieron un total de nueve observaciones de distintos actores del municipio.

4 Diagnóstico

4.1 El continuo municipal

El continuo municipal de La Barca⁸, cuya mancha urbana principal corresponde a la cabecera, se caracteriza por ser en su mayoría de relieve plano y estar cubierto casi en su totalidad (el 87 % su superficie) por tierras agrícolas y pastizales cultivados, lo que lo hace óptimo para el aprovechamiento agropecuario (SEMADET, 2023b), actividad que en la Barca está especializada en la producción de granos para consumo animal y a la ganadería de tipo intensiva. Además, en los últimos años han incrementado los cultivos de berries y de agave, y comienza una industria de transformación alrededor de estos productos (ver apartado 4.3.3 Relación de las instalaciones agroindustriales y los núcleos de población).

⁸ La información sobre el continuo municipal aquí contenida, así como la determinación de sus áreas óptimas para aprovechamiento agropecuario, urbano, preservación, protección y restauración provienen de los análisis realizados para el proyecto de POER de la RCRZ, actualmente en proceso de publicación y del POER de la Región Chapala (SEMADET, 2023b) y fueron determinadas a partir de análisis de aptitud que parten de un estudio previo de las condiciones geofísicas, ecológicas y ambientales del continuo municipal, realizados a escala 1:50,000, suficientes para poder partir de las mismas para las bases técnicas del instrumento municipal.



Mapa 1. Aptitudes del territorio municipal.

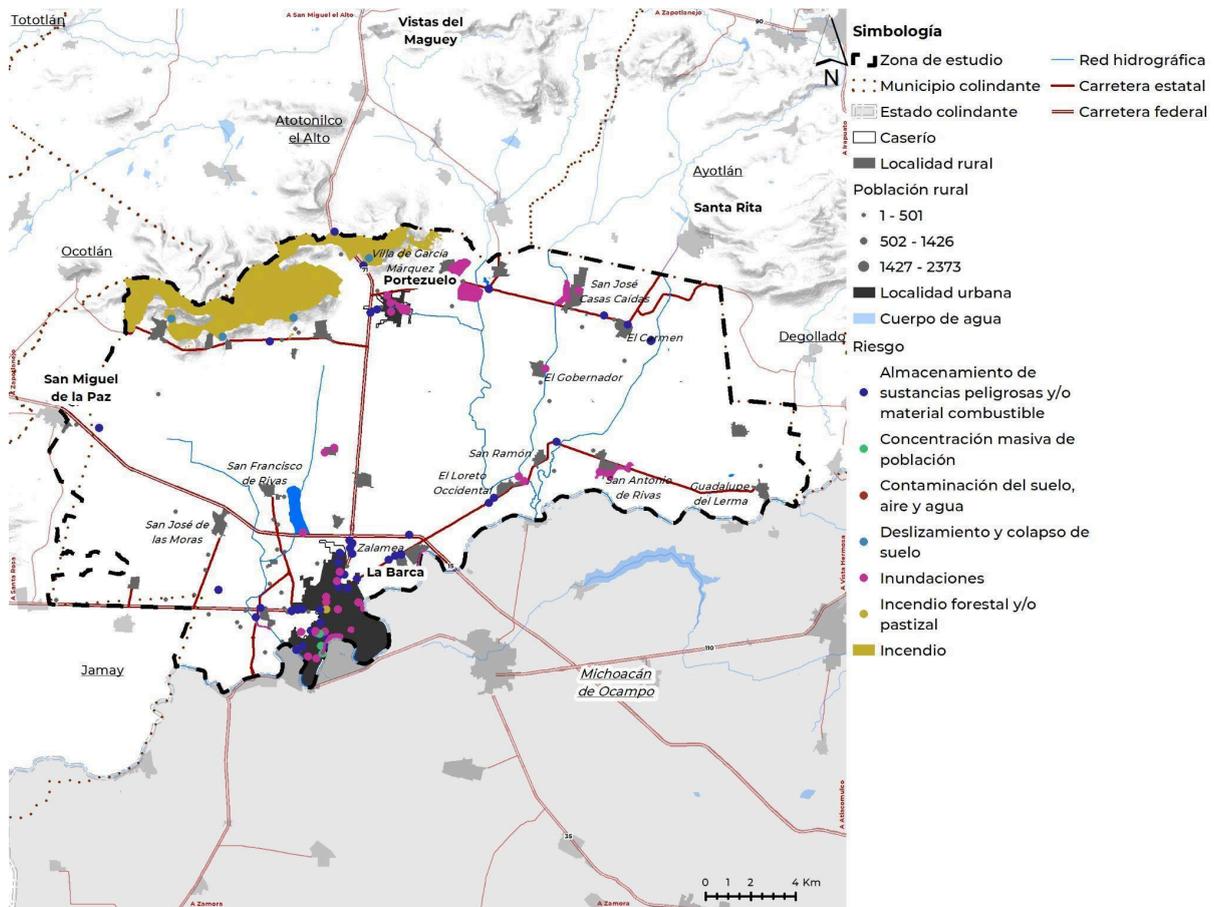
Fuente. Elaboración propia con datos de la SEMADET (2023b).

La vegetación forestal existente en el municipio se encuentra casi en su totalidad protegida bajo la figura del Área Estatal de Protección Hidrológica Sierra Cóndiro Canales - Cerro San Miguel Chiquihuitillo; hay una parte de vegetación forestal que queda sin protección y que debe ser preservada.

Además, los cuerpos y cauces deben ser protegidos, junto con su zona federal, y son regulados por la Ley de Aguas Nacionales; destaca entre la red hidrológica la presa La Arcina y el Río Lerma, que funge como frontera entre el municipio y Michoacán y recorre la cabecera municipal de noreste a suroeste. Con respecto a la disponibilidad de agua superficial, el municipio pertenece a las cuencas hidrológicas Río Lerma 7 y Río Zula, ambas sin disponibilidad (CEA Jalisco, 2015). La misma situación se presenta con los acuíferos, teniendo el acuífero La Barca un déficit de 39,623,664 metros cúbicos anuales (CONAGUA, 2020).

El área óptima para restauración que se puede observar en el mapa anterior corresponde al vertedero municipal y su área de amortiguamiento de 500 metros como se establece dentro de la NOM-083-SEMARNAT-2003, la finalidad de restaurar esta área es la minimización de los posibles impactos medioambientales adversos y en un futuro hacer de esta un lugar aprovechable, sin embargo, durante el proceso de restauración es imposible el desarrollo urbano sobre estas zonas para evitar problemas de asentamiento. Aunque la actividad agropecuaria es importante, no se han identificado zonas cuya

restauración sea relevante por ser claves para el mantenimiento de la biodiversidad, la identidad cultural o la recarga de acuíferos.



Mapa 2. Riesgos.

Fuente. Elaboración propia con datos de la SEMADET (2023b) y en las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023).

Como se muestra en el Mapa 2, según datos vectoriales que contienen información de riesgos históricos registrados en el municipio (UEPCyBJ, 2017) y la información recabada en dinámicas participativas (ver Anexo 1 Participación ciudadana) hay riesgos en el municipio de origen antrópico relacionados con el almacenamiento de sustancias peligrosas y/o material combustible, la contaminación del suelo, aire y agua (ver apartado 4.3.4 en el que se profundiza en esta problemática), concentración de población, incendios forestales, inundaciones y deslaves (Ver Mapa 2); estos tres últimos fenómenos son los más recurrentes en el municipio, y para ambos, se realizaron análisis de susceptibilidad (SEMADET, 2023b). En el apartado 4.3.2 *Asentamientos en zonas de riesgo* se profundiza sobre ellos y su afectación a los núcleos de población.

Por último, respecto al cambio climático, el municipio tiene una vulnerabilidad muy alta de los asentamientos humanos a inundaciones y alta de la producción ganadera extensiva ante estrés hídrico e inundaciones y de la producción forrajera ante estrés hídrico (INECC, 2023). Esto es especialmente relevante si se tiene en cuenta la dependencia del municipio de las actividades agropecuarias, la nula disponibilidad de acuíferos y cuencas, y que al día de hoy el 90.3 % de la superficie municipal se encuentra con niveles de sequía severa a excepcional (SEMADET, 2023b).

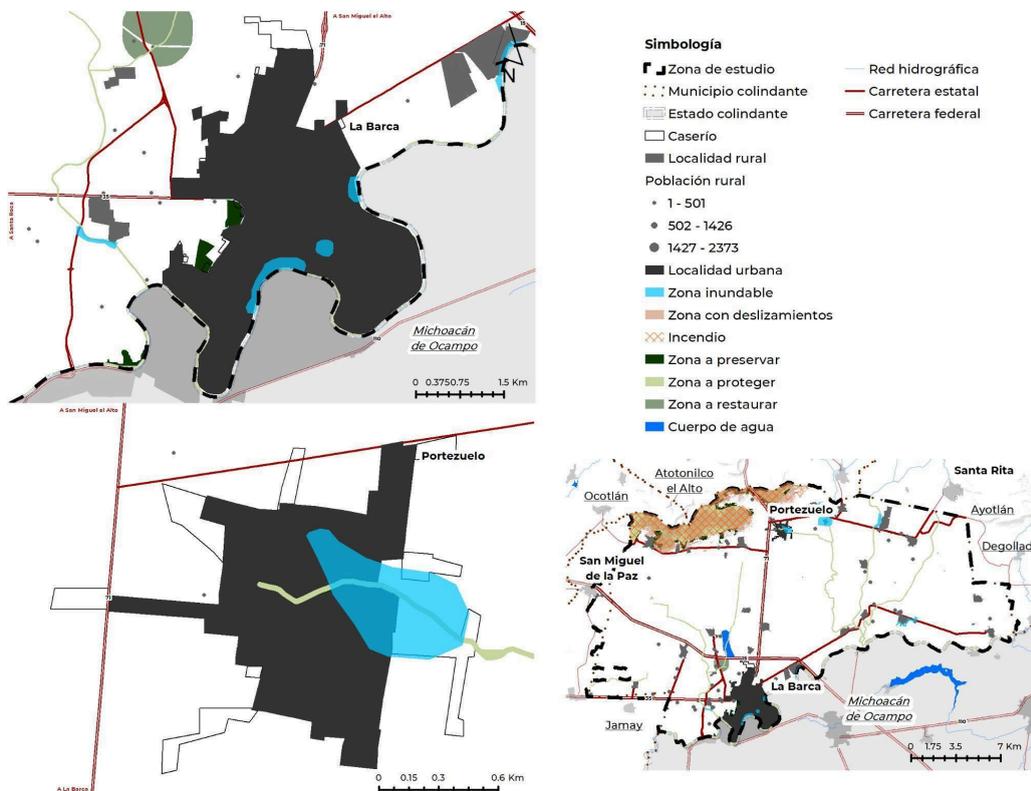
4.1.1 Conclusión: áreas con restricciones a la urbanización

A continuación, en el mapa 3, se muestra el mapa síntesis del continuo municipal donde se incluyen aquellas áreas que, tras el análisis, se han considerado que se debe restringir la urbanización.

Estas áreas contienen 1) aquellas que son claves para mantener la integridad de los ecosistemas y la de los servicios ambientales que proveen a la población, incluyendo los cauces con el fin de recuperar su funcionalidad 2) aquellas áreas que son susceptibles a riesgos y en donde la urbanización podría suponer un riesgo para la salud de la población y 3) superficies donde ha ocurrido un incendio forestal en los últimos 20 años y en las que el cambio de uso de suelo no está permitido⁹.

Aunque la agricultura es importante como actividad económica en el municipio, no se han identificado zonas relevantes para la identidad cultural ni por ser claves para el mantenimiento de la biodiversidad, la identidad cultural o la recarga de acuíferos, por lo que no se han incluido como tal en áreas con restricción a la urbanización. Aun así, se deberán incluir estrategias para fomentar la recarga de acuíferos y que consideren prácticas regenerativas para la conservación de los suelos.

En el apartado siguiente se profundiza sobre algunos fenómenos que se han considerado clave para entender las dinámicas en el sistema urbano rural municipal, por su parte, en el apartado 4.4 se abordan las características de la estructura urbana.



⁹ Artículo 97. No se podrá otorgar autorización de cambio de uso del suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley (CONAFOR, 2018).

Mapa 3. Áreas con restricciones para la urbanización.
 Fuente: Elaboración propia con datos de SEMADET (2023a; 2023b).

4.2 Población

El 54.8 % del total de la población se concentra en su cabecera municipal. Además de la cabecera, hay otra localidad urbana, Portezuelo, que es el segundo núcleo de población con mayor número de habitantes (el 4.4 %), y cuyo valor es similar al de las tres localidades rurales de mayor población, Villa de García Márquez, San Antonio de Rivas y Zalamea, las cuales se prevé alcancen su rango de urbanas hasta el 2050. El resto de la población municipal, el 30.5 %, se distribuye en localidades rurales de menos de 2,000 habitantes.

La dinámica de crecimiento poblacional entre dichas localidades es muy distinta (Ver tabla 5), destacando la cabecera municipal por ser la de mayor crecimiento al ser uno de los centros de población más importantes de la Región Ciénega. Este crecimiento se relaciona con la pérdida de habitantes de la segunda localidad urbana más importante del municipio, Portezuelo, la única que perdió población. Algunas localidades cercanas como Zalamea y San Antonio de Rivas fueron impulsadas por su cercanía y por el crecimiento de la agroindustria en la zona durante el periodo 2010 - 2020.

	Localidad	Población 2010 (hab.)	Población 2010 (%)	Población 2020 (hab.)	Población 2020 (%)	Cambio de población	%
1	La Barca	35,219	54.8 %	38,780	57.1 %	3,561	10.1 %
2	Portezuelo	2,802	4.4 %	2,797	4.1 %	-5	-0.2 %
3	Villa de García Márquez	2,199	3.4 %	2,373	3.5 %	174	7.9 %
4	San Antonio de Rivas	2,274	3.5 %	2,352	3.5 %	78	3.4 %
5	Zalamea	2,148	3.3 %	2,278	3.4 %	130	6.1 %
6	Población integrada rural (resto 71 localidades)	19,627	30.5 %	19,357	28.5 %	-270	-1.4 %
	TOTAL MUNICIPAL	64,269	100.0 %	67,937	100.0 %	3,668	5.7 %

Tabla 6 Población de localidades más pobladas del municipio de La Barca
 Fuente: Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020 INEGI

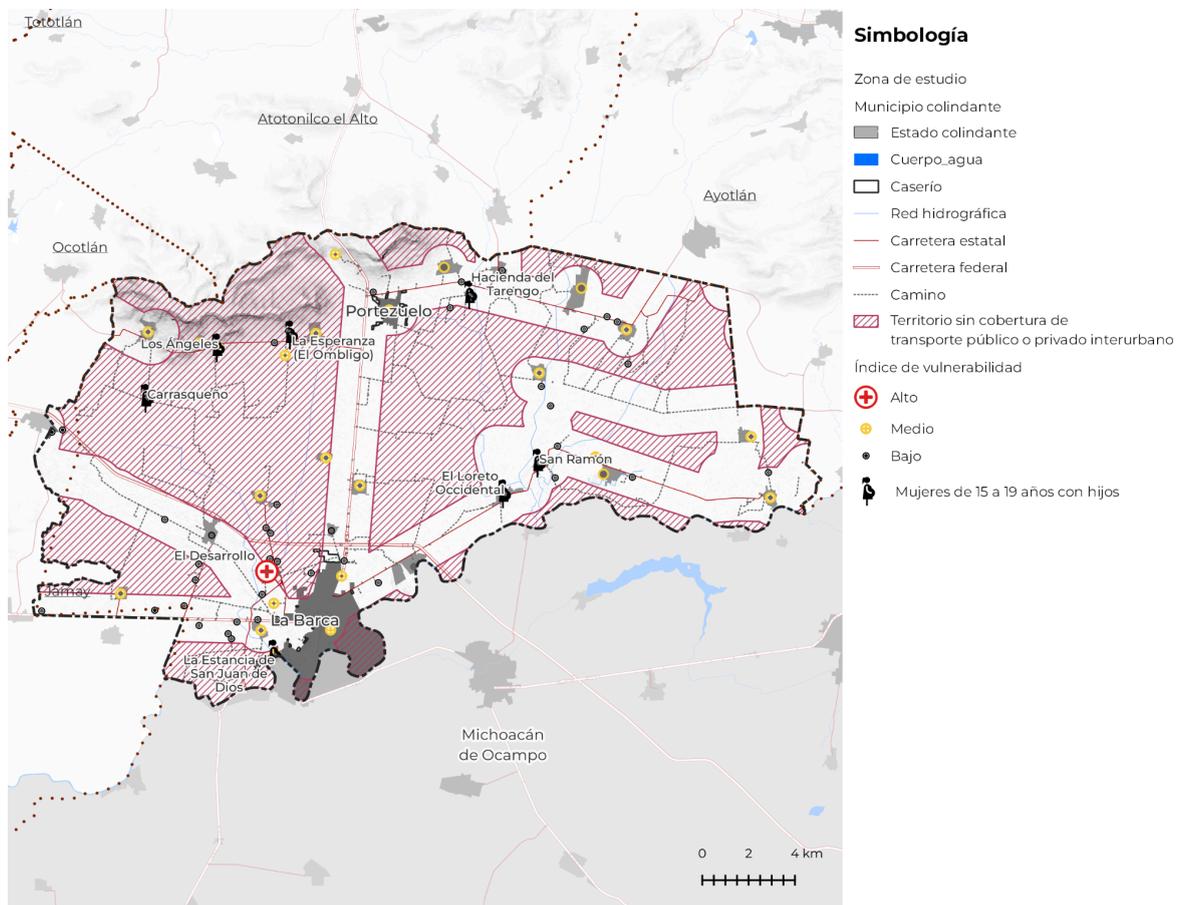
4.2.1 Grupos vulnerables.

En el municipio de La Barca existen grupos vulnerables por condiciones físicas (personas discapacitadas, personas con limitaciones para caminar, ver y oír), por condiciones de localización geográfica (falta de acceso de transporte), por no contar con derechohabiencia a un sistema de salud y por analfabetismo. Con estas variables se construyó un índice de vulnerabilidad por localidad con 4 niveles: bajo (0-25 %), medio (26-50 %), alto (51-75 %) y muy alta (76-100 %). La localidad con mayor vulnerabilidad es El

Desarrollo (37 habitantes) que registra el nivel Alto; sin embargo Los Guayabos (501 habitantes) y El Carmen (1,133 habitantes) con un índice medio tienen el mayor número de población en situación de vulnerabilidad.

Además del índice de vulnerabilidad, se consideró el índice de pobreza expedido por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y que toma en cuenta el porcentaje de la población en nivel de pobreza asentado en localidades urbanas, tomando 8 variables para construirlo. Tanto La Barca como Portezuelo están ubicadas en un rango medio del 40 % al 60 % de las personas en situación de pobreza.

Otro grupo vulnerable es el de mujeres de 15 a 19 años con hijos nacidos vivos que por su número es un foco rojo en la región. Para medirlo, se obtuvo un coeficiente a partir del número de mujeres en ese rango de edad, resultando que en localidades pequeñas como La Estancia de San Juan de Dios (29 habitantes) las niñas resultan con embarazos a muy temprana edad. En localidades como la Hacienda de Tarengo y Zalamea también se registraron porcentajes por encima del 20 % de las mujeres en ese rango de edad.

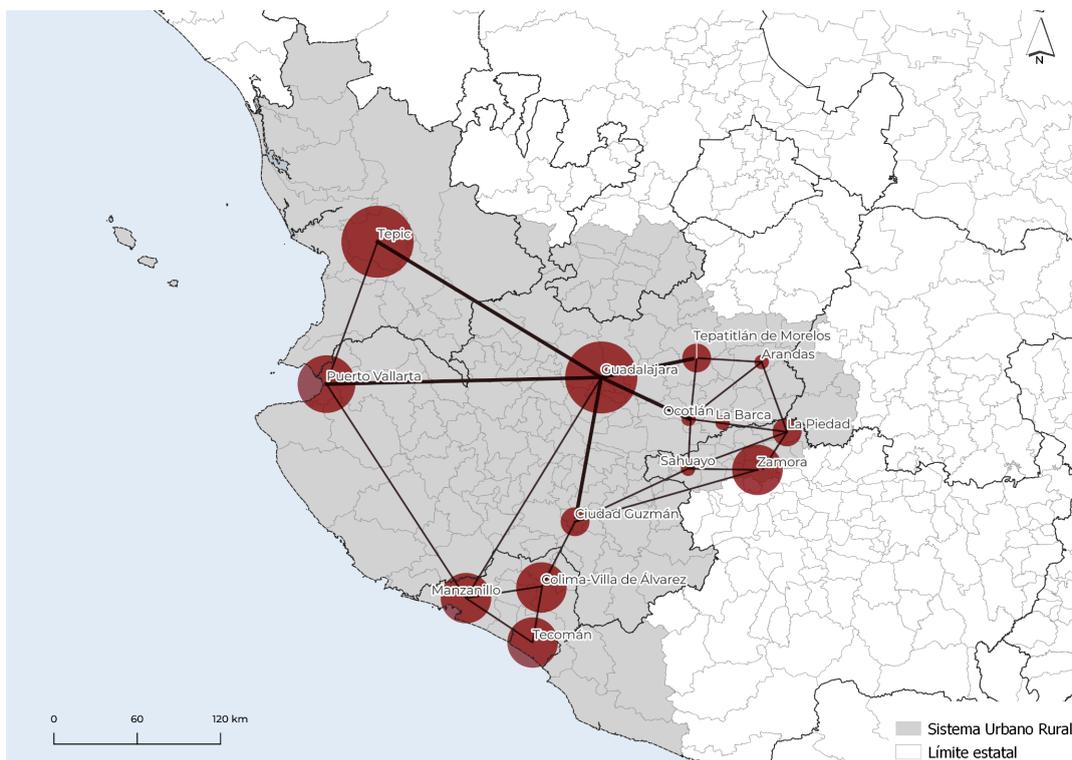


Mapa 4. Población vulnerable del municipio
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2020)

4.3 El Sistema Urbano-Rural (SUR)

Las ciudades son elementos que interactúan entre sí conformando sistemas urbanos; al tener identificado su territorio de influencia, se pueden establecer como nodos que funcionan como hitos de centralidad con una interdependencia funcional.

La Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT), con el fin de determinar esta dependencia funcional, propone mesoregiones de intercambio económico denominadas Sistema Urbano Rurales o SUR en las que se considera fundamentalmente la dinámica urbana para su determinación. Dentro de dicha estrategia La Barca se ubica dentro de los municipios que conforman el Sistema Urbano Rural Centro Occidente IV (SUR), una mesorregión que considera a la zona metropolitana de Guadalajara como el nodo más importante. No obstante, los nodos ubicados en las cercanías de La Barca, con los que se interrelaciona con mayor intensidad son: la Zona Metropolitana de Ocotlán, la cabecera municipal de Arandas, y la cabecera municipal de Sahuayo de Morelos, lo que se conoce mediante las encuestas de municipios de asistencia escolar y laboral de INEGI.



Mapa 5. Sistema urbano rural (SUR) Centro Occidente IV.
Fuente: Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial, SEDATU (2021).

En el nivel estatal, Jalisco ha establecido una regionalización administrativa, asignando a La Barca a la región de la Ciénega por su cercanía con el Lago de Chapala. No obstante, para la ordenación del territorio se han elaborado Programas de Ordenamiento Regional que consideran como unidad de análisis a las cuencas hidrológicas. La Barca forma parte del proyecto del Ordenamiento de la Región de la Cuenca del Río Zula y Región Chapala en los que la SEMADET propone una política de ocupación del territorio con visión de respeto al medio ambiente y específicamente al ciclo del agua (SEMADET, 2023). La Barca juega un papel importante en la región al ser uno de los tres polos más grandes de desarrollo económico de la región, por su comercio, industria y servicios. Cabe señalar además que esta se destaca por ser el segundo municipio con mayor actividad empresarial de alimentos de la región, superado solo por el municipio de Arandas.

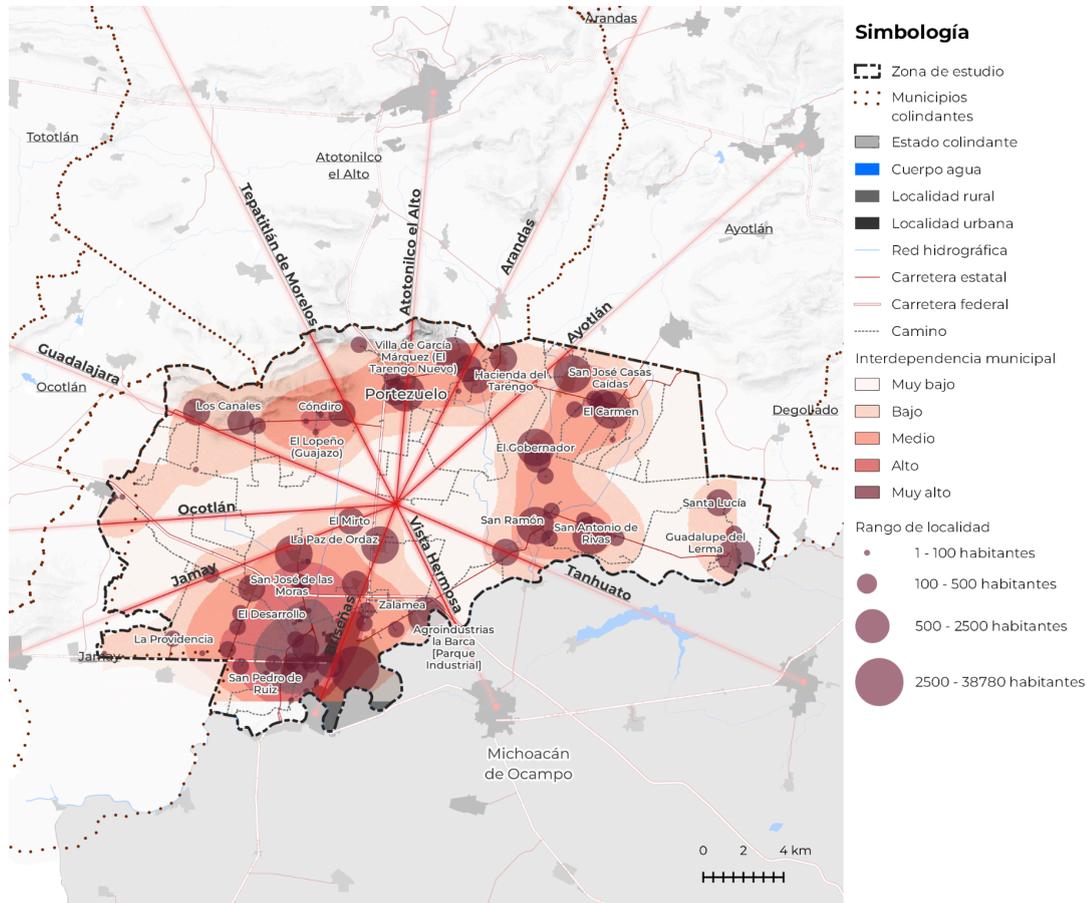
Para determinar el sistema urbano rural a escala municipal se realizó un análisis en el marco de elaboración del presente PMDU con el fin de establecer las funciones de servicios en los centros de población y el sistema jerarquizado de los mismos (Art 98 CUEJ, fracc. IV). Para ello se estableció un escalafón de 4 niveles determinando en el nivel 1 a las localidades urbanas (La Barca y Portezuelo), en el nivel 2 a las localidades entre 500 y 2,499 habitantes (20 localidades), en el nivel 3 las de 250 a 499 habitantes (3 localidades) y en el 4 aquellas con 249 o menos (51). Las del nivel 1 ya concentran la mayor parte de la economía y el equipamiento; en las de nivel 2 se advierten dinámicas emergentes por lo que podrían ser receptoras de nuevos equipamientos, en particular las localidades de Villa de García Márquez, San Antonio de Rivas y Zalamea. Por su dispersión, las localidades de nivel 3 y 4 deberán tener buena conectividad con alguna de nivel 1 o 2.

Nivel	Descripción	No de localidades	Población total	Dinámicas relevantes
1	Localidades urbanas (más de 2,500 habitantes)	2	41,577	Concentran la mayor parte de la economía y el equipamiento (ver apartado 4.3.3) correspondientes a La Barca y Portezuelo
2	Localidades con una población entre 500 y 2,499 habitantes	20	24,327	Se advierten dinámicas emergentes, por lo que podrían ser receptoras de nuevos equipamientos, en particular las localidades de Villa de García Márquez, San Antonio de Rivas y Zalamea
3	Localidades con una población entre 250 y 499 habitantes	3	1,039	Requieren de una buena conectividad con localidades de nivel 1 y 2
4	Localidades con 249 o menos habitantes	51	994	Requieren de una buena conectividad con localidades de nivel 1 y 2. La dotación de equipamiento e infraestructura es difícil, pues están dispersas en el territorio municipal

Tabla 7. Población 2010 y 2020 de las localidades de La Barca.
 Fuente: Censos de población, INEGI, 2020.

En el mapa 5 se muestra este sistema urbano rural a escala municipal determinado con estas variables. Como se puede observar, al interior del municipio el sistema urbano rural está estructurado por la cabecera municipal que concentra el 57 % del total de la población y la mayor parte de bienes y servicios que son responsables de la atracción de viajes desde otras localidades. Pero además de la cabecera, existen otros dos sistemas interrelacionados de menor importancia, uno al norte con el Portezuelo como núcleo atractor, y el sistema al este, dónde hay una repartición equitativa de población y servicios ofertados entre las localidades José Casa Caidas, que es el principal y el Carmen, el Gobernador, San Ramón y San Antonio de Rivas.

Es importante mencionar que aunque esta es la conformación actual, debido a la tendencia observada hay dos puntos que aclarar 1) la pérdida de importancia de el Portezuelo como núcleo atractor y 2) Zalamea como crecimiento de núcleo atractor, por lo que es clave tenerlo en cuenta a la hora de establecer un sistema de referencia de servicios y equipamiento que vaya acorde con la evolución de este sistema urbano rural.



Mapa 6. Sistema Urbano - Rural para el municipio de La Barca
 Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2020)

Los fenómenos y dinámicas en los que se profundiza cada subapartado que viene a continuación se centran en aquellos que han sido identificados como claves en la conformación de los núcleos de población y las personas que habitan los mismos. La selección de estos temas parte de 1) problemáticas y fenómenos señalados en las dinámicas de participación ciudadana (ver anexo 1 Participación ciudadana) y/o en los proyectos del POER de la RCRZ y RC (SEMADET, 2022), y percibidas por las personas que habitan el territorio como las principales y 2) problemáticas o fenómenos ya identificados en los proyectos del POER de la RCRZ y RC (SEMADET, 2022), pero cuyo nivel de análisis no tiene el nivel de profundidad o escala necesaria para ser abordado a escala municipal o vacíos de información identificados en el mismo (Ver Anexo técnico 2.2 Identificación de vacíos y necesidades). Los que ya han sido identificados y abordados en el proyecto de POER pero no tienen incidencia en los núcleos de población o no se han considerado del alcance para este instrumento, se han obviado con el fin de no duplicar esfuerzos ni repetir información ya existente.

La cabecera municipal de La Barca forma una conurbación interestatal con el municipio de Briseñas en el Estado de Michoacán de Ocampo que ha motivado la celebración de algunos convenios como el de coordinación para planear y regular el ordenamiento territorial de los centros de población. Sin embargo, no es el único vínculo importante con ese estado, pues existe un flujo importante de personas que estudian o trabajan en La Barca provenientes de las localidades de Tanhuato y Vista Hermosa.

4.3.1 Asentamientos irregulares

De acuerdo con la Ley para la Regularización y Titulación de Predios Urbanos en el Estado de Jalisco (2014), en el artículo 2, fracción X, los asentamientos irregulares son aquellos en los que concurre un asentamiento humano, como un hecho social de apropiación de los inmuebles, sin la acreditación del título original de propiedad o las autorizaciones administrativas de constitución, de conformidad con la normatividad que regule la urbanización, utilización o subdivisión de predios.

De acuerdo con información del municipio 21 localidades de las 76 registradas de La Barca presentan asentamientos irregulares, los cuales suelen cubrir en su totalidad la comunidad siendo el caso de los Canales, Condiro, El Lopeño, Gral. Gabriel Leyva, Hacienda El Tarengo, La Providencia, Los Ángeles, Portezuelo, San Antonio de Rivas, San Jose Casas Caidas y Zalamea. Gran parte de esos asentamientos se concentran al norte del municipio, cuya principal causa de su irregularidad es el asentamiento humano en tierras ejidales carentes de toda regularización para ser propiedad privada, lo que potencia una expansión urbana desordenada y carente de servicios básicos. Aproximadamente, un 71.18 % de todo el municipio es tierra ejidal. El bajo costo de la propiedad social ha facilitado el cambio de uso de suelo de este tipo (SEMADET, 2023). Además, en las dinámicas de participación ciudadana (Ver anexo 1 Participación ciudadana), se mencionó que hay empresas de berries en el que ponen asentamientos irregulares para sus trabajadores.

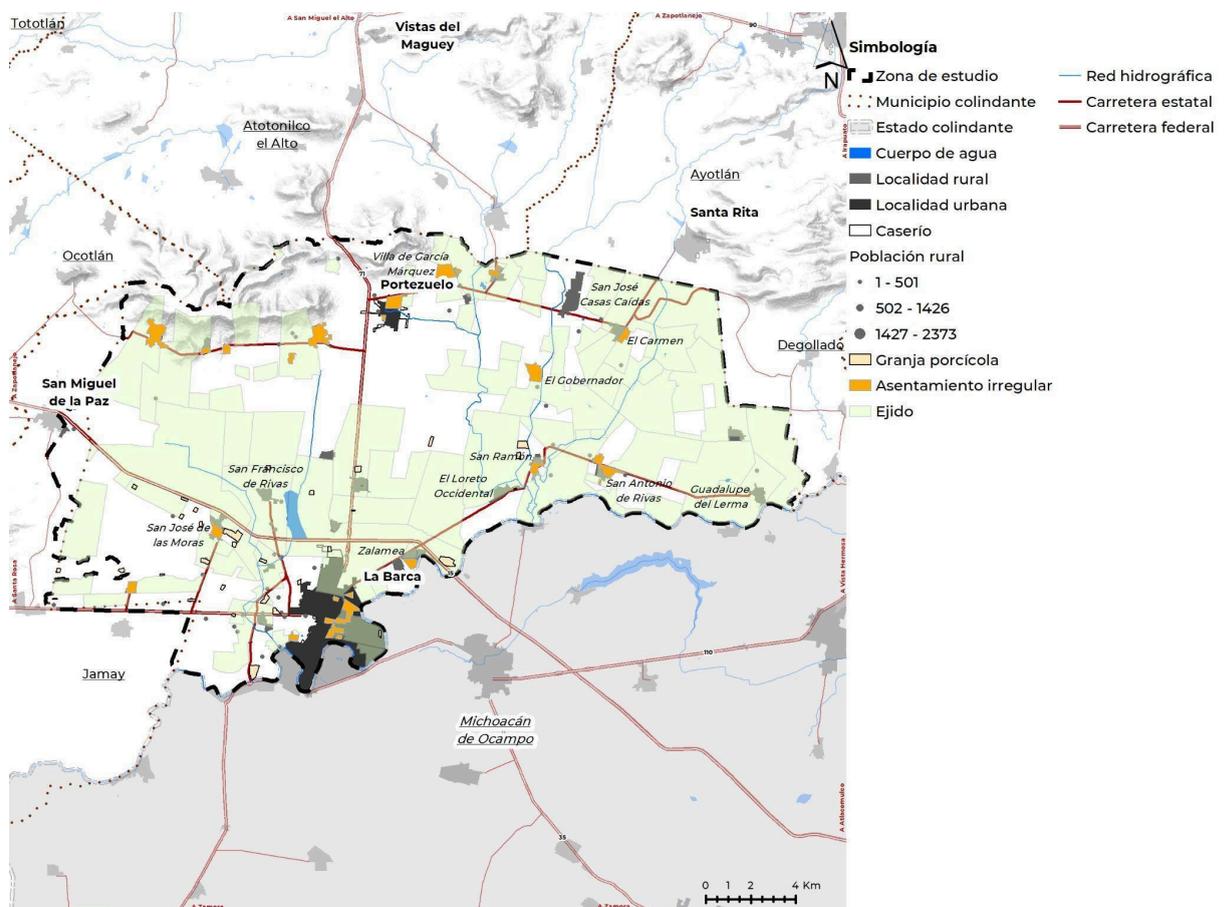
Los asentamientos irregulares que se encuentran en el municipio son los siguientes:

- En la cabecera municipal se registran 10 colonias con asentamientos irregulares, estos son: Juan Pablo II, Las Lomas, El Ejidal, Santa Cecilia, El Abrevadero, Río Barreto, Camino Real, La Esperanza, La Hacienda y Rivera de la Ciénega.
- Las localidades de los Canales Condiro, El Lopeño, Hacienda El Tarengo, Los Angeles, Portezuelo, San José Casas Caídas y Villa de García Márquez, situadas al norte de la cabecera municipal, son irregulares en su totalidad.
- La localidad La Providencia es otro asentamiento irregular que se encuentra por el suroeste del municipio, por la carretera López Mateos, en el ejido de La Providencia.
- Alrededor del ejido el Tarengo: En el norte, Portezuelo, se ubican unos asentamientos en el suroeste por la calle Hidalgo y en el norte en la carretera Loreto, a un costado del ejido Portezuelo. También, dentro del ejido El Tarengo, dentro de la localidad Villa de García Márquez, hay otros dos asentamientos. La localidad General Gabriel Leyva, es un asentamiento irregular que se encuentra en los ejidos de El Tarengo y Las Carretas.
- Hacia el noroeste, cerca del límite municipal, por la carretera A los Canales las localidades Los Canales, Los Guayabos, Los Ángeles, El Lopeño y Condiro, son

considerados asentamientos irregulares. Sin embargo, solo la parte sur de Los Guayabos es considerada irregular.

- En el noreste, el Gobernador es considerado un asentamiento irregular en su totalidad. En el este de Carmen, dentro del ejido San José Casas Caídas, hay un asentamiento irregular, al igual que en el suroeste, dentro del ejido de San José Casas Caídas.
- Por el sureste, en San Antonio de Rivas, San Ramón, y El Loreto hay campamentos que son considerados asentamientos irregulares que son para los trabajadores de berries que vienen de otros estados, como Michoacán.

A continuación se presenta un mapa con los asentamientos irregulares del municipio.



Mapa 7. Asentamientos irregulares.

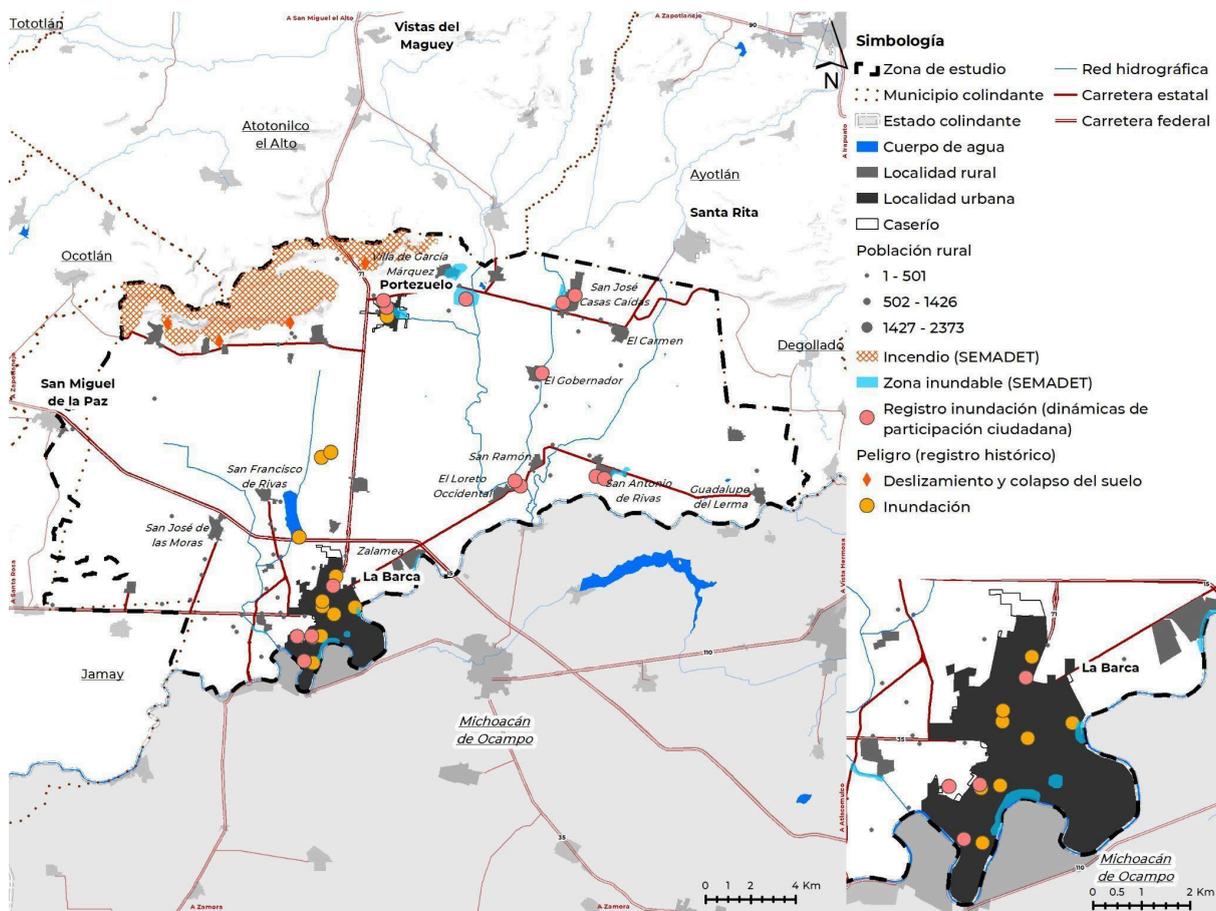
Fuente: Elaboración propia con datos de SEMADET 2023 y en las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023).

4.3.2 Asentamientos en zonas de riesgo

Como se mencionó en el apartado 4.1, y se muestra en el mapa 2 que contiene el mismo, aunque el municipio registra riesgos de varios tipos, los que presentan mayor afectación sobre los núcleos de población son las inundaciones y los deslaves; para ambos, se realizaron análisis de susceptibilidad (SEMADET, 2023b). Además, y por la importancia que

tiene en un PMDU el considerar los incendios forestales por no permitir el cambio de uso de suelo en 20 años¹⁰ se desarrolla también esta problemática.

En el mapa 8 se muestra el panorama general de estos eventos mencionados. Dentro de este mapa, para inundación, se muestra en puntos de color amarillo los eventos históricos registrados (UEPCyBJ, 2017), así como aquellos señalados durante las dinámicas participativas (ver Anexo 1 Participación ciudadana); por su parte, las zonas inundables contenidas en polígonos representan aquellas zonas donde se tiene una alta recurrencia, delimitadas a partir del registro histórico (SEMADET, 2022). Para deslizamiento, colapso de suelo e incendios se muestra información de registros históricos (UEPCyBJ, 2017; SEMADET, 2021).



Mapa 8. Asentamientos en zona de riesgo.

Fuente. Elaboración propia con datos de UEPCyBJ, 2017; SEMADET, 2023a y dinámicas participativas.

4.3.2.1 Por inundaciones

Este es el riesgo con mayor recurrencia y afectación a la población habitante de la Barca. Prácticamente, en todas las localidades del municipio hay problemas asociadas a las mismas (Ver Mapa 8); esto se debe a que los canales pluviales se encuentran azolvados, los drenajes están tapados y la cercanía de ciertos asentamientos a los márgenes de los

¹⁰ Artículo 97. No se podrá otorgar autorización de cambio de uso del suelo en terreno incendiado sin que hayan pasado 20 años y que se acredite a la Secretaría que la vegetación forestal afectada se ha regenerado, mediante los mecanismos que, para tal efecto, se establezcan en el Reglamento de esta Ley. (CONAFOR, 2018)

ríos. Es importante señalar que, tanto los asentamientos humanos, como la producción ganadera extensiva del municipio presentan una vulnerabilidad muy alta a inundaciones con el cambio climático (INECC, 2023)

A continuación, se citan los datos más relevantes relacionados a este riesgo:

- El 23.9 % del municipio se identifica con una susceptibilidad alta a inundaciones, siendo las zonas más vulnerables aquellas en las inmediaciones de los cauces y cuerpos de agua (SEMADET, 2023b). Las localidades más susceptibles de acuerdo a este análisis, y que también han sido mencionadas en el registro histórico (UEPCyBJ, 2017) y/o durante las dinámicas participativas incluyen, además de la cabecera municipal, en la que se profundiza en el párrafo siguiente, y la localidad urbana de Portezuelo, a las localidades rurales de San Pedro de Ruíz, Zalamea, San Antonio de Rivas, El Loreto Occidental, El Gobernador, San José Casas Caídas, Hacienda del Tarengo y Villa de García Márquez. En la figura 1 se muestran algunas de las zonas inundables mencionadas anteriormente.



Figura 1: Zonas inundables en localidades urbanas (La Barca y Portezuelo) y rurales afectadas (Villa de García Márquez, San José Casas Caídas, San Antonio de Rivas, San Pedro de Ruíz)

Fuente: Elaboración propia a partir de las zonas identificadas como inundables en los POER de la RCRZ y RC (SEMADET, 2022), determinadas con información de UEPCyB (2017).

- Particularmente, en la cabecera municipal, el registro histórico (UEPCyBJ, 2017) documenta inundaciones en la cabecera municipal (ver figura 2) en las colonias Abrevadero, Los Arrayanes, Maguillera, Centro, los Fraccionamiento Revolución, Constitución y al sur en los límites con el estado de Michoacán, asociado al paso del río Lerma.



Figura 2: Zonas inundables en la cabecera municipal.

Fuente: Elaboración propia a partir de las zonas identificadas como inundables en los POER de la RCRZ y RC (SEMADET, 2022), determinadas con información de UEPCyB (2017).

Así, es importante destacar la importancia de la recuperación de la zona federal de los siguientes tramos/cauces:

- El río Lerma que pasa por el sur del municipio y de la cabecera.
- El arroyo que cruza San Antonio de Rivas
- El arroyo que se encuentra en Portezuelo tiene asentamientos cercanos.

4.3.2.2 Por deslizamientos

Las zonas con susceptibilidad alta y muy alta, que representan el 4.8 % del municipio, se encuentran en la zona noroeste en su mayoría dentro del Área Estatal de Protección Hidrológica Sierra Cónديو Canales – Cerro San Miguel Chiquihuitillo (SEMADET, 2023b), cerca de esta zona se encuentran las localidades rurales de **Los Canales, Los Ángeles y Los Guayabos** las cuales también han sido mencionadas en el registro histórico (UEPCyBJ, 2017), y durante las dinámicas participativas, por peligro de deslizamiento y colapso del suelo. Además, aunque no aparecen como zonas de susceptibles en el análisis realizado, las localidades de **La Aurora y La Quebradora**, tienen registro histórico de ocurrencia de este fenómeno (UEPCyBJ, 2017).

4.3.2.3 Por incendios forestales

En cuanto a incendios forestales, la zona más afectada por los mismos en el municipio corresponde también con la colindancia al Área Estatal de Protección Hidrológica Sierra Cóndiri Canales – Cerro San Miguel Chiquihuitillo donde se tiene registro histórico de incendios afectando a las localidades cercanas de Portezuelo, Los Canales, Los Guayabos, Los Ángeles, Cóndiri, Villa de García Márquez, El Lopeño, Los Chilares, La Aurora, La Esperanza, El Rincón de Portezuelo, Los Mendoza y El Chorro (SEMADET, 2023a). Las causas registradas para los incendios incluyen las actividades agropecuarias; de manera más puntual quemas para la preparación de siembra y los incendios deliberados provocados por personas (vandalismo y fumadores). Es importante tener en cuenta que el riesgo por deslizamiento mencionado con anterioridad está directamente relacionado con la falta de vegetación forestal en áreas con pendientes pronunciadas, por lo que muchas de estas localidades en la cercanía de esta ANP pueden ver potencializado el riesgo a este fenómeno debido a la ocurrencia de incendios.

4.3.3 Relación de las instalaciones agroindustriales y los núcleos de población

Como se mencionó en el apartado 4.1 del continuo municipal, este se caracteriza por estar cubierto casi en su totalidad (el 87 % de su superficie) por tierras agrícolas y pastizales cultivados, lo que lo hace óptimo para el aprovechamiento agropecuario (SEMADET, 2023), actividad que en La Barca está especializada en la producción de granos para consumo animal y a la ganadería de tipo intensiva. Son estas actividades, entre sí complementarias, las que inciden de manera más relevante en la conformación del suelo del municipio. Además, en los últimos años han incrementado los cultivos de berries y de agave, y comienza una industria de transformación alrededor de estos productos.

El municipio de La Barca pertenece administrativamente a la región Ciénega, en la cual la actividad agropecuaria ha estado presente desde la época de la conquista, con el establecimiento de haciendas. A finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, la actividad agropecuaria tuvo un alza en la región, a partir de que 50,000 hectáreas del Lago de Chapala fueron desecadas y posteriormente destinadas a la agricultura a causa del aumento de la demanda de granos, esto influyó en la construcción de la hidroeléctrica e irrigadora de Chapala más la construcción del bordo Maltaraña, acciones que impactaron fuertemente en la configuración territorial, social y económica de la región, pues en los años treinta se realizó un masivo reparto de tierras que dejó la mayor parte de la región en manos de comunidades ejidales, tras este suceso el municipio se ha dedicado al cultivo de granos desde entonces (Catalán et al. 2015). Hoy en día en el municipio hay 1,447 instalaciones de tipo industrial o agropecuario¹¹. De las cuales se identifican a partir de imágenes satelitales: 34 granjas, 21 de ellas avícolas, 6 granjas porcícolas, 5 bovinas y 2 granjas acuícolas, la mayoría de estas granjas se concentran en la parte noroeste de la cabecera municipal.

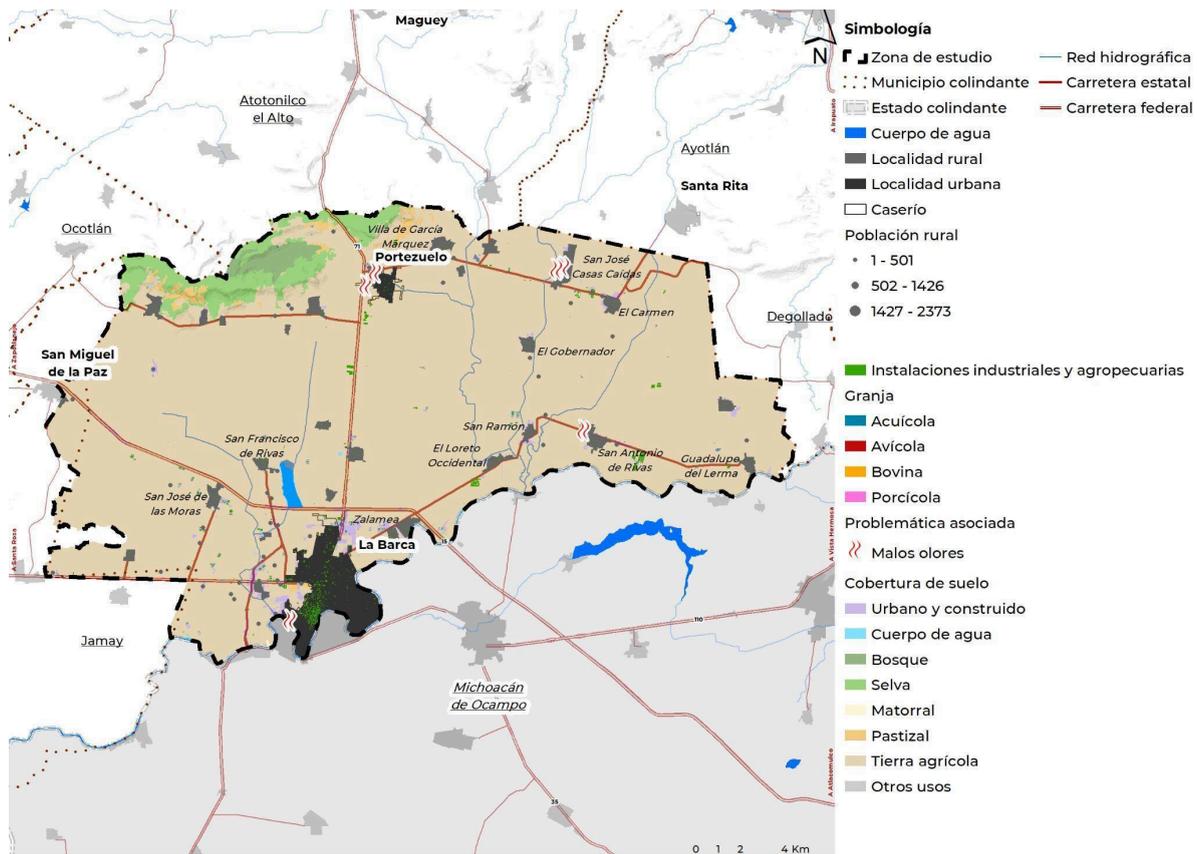
¹¹ Se considera como una instalación agropecuaria o industrial a aquella edificación con una superficie mayor a los 500m²; de los datos disponibles en (GitHub - microsoft/Global Building Footprints: Worldwide building footprints derived from satellite imagery. (s. f.). GitHub. Recuperado el 20 de julio de 2023, de <https://github.com/microsoft/GlobalMLBuildingFootprints>). El valor de 500 m² fue determinado a partir de la superficie mínima de desplante establecido por el reglamento estatal de zonificación para industria.

De acuerdo al coeficiente de localización obtenido para el municipio (ver Anexo Técnico 2.3 Coeficiente de localización), entre sus rubros destaca la elaboración de alimentos para animales en donde laboran 841 personas y tiene una producción bruta total superior a los 1,000 millones de pesos anuales y un valor agregado bruto derivado del proceso de trabajo por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización de 278 millones de pesos. Destaca entre ellas la harinera ubicada en la carretera 114, en el tramo que une la cabecera con Zalamea, muy pegada a esta localidad; en el parque industrial Agroindustrias La Barca. En cuanto a las empresas agropecuarias dedicadas a la venta y producción de carne, la mayoría se establecieron durante los años 1960 y 2000. En 1992, se estableció en La Barca la empresa agropecuaria Jalisco Agro Trignon, S. A. de C. V; dedicada a la cría de ganado de porcino y bovino, siendo una de las pioneras en este rubro (Catalán et al. 2015).

Además, en los últimos 10 años se han instalado empresas de berries, entre las localidades de San Ramón, San Antonio y Loreto, que atrae a población migrante a trabajar, algunos de manera permanente y otros en temporada de siembra o cosecha; y, aunque aún no hay tequileras, el cultivo de agave comienza a competir por el de grano tradicional, y hay un gran proyecto para construir una tequilera, de la empresa DIAGEO, que dará trabajo a 5,000 empleados, y se situará al suroeste de la cabecera municipal (ver Anexo 1 Participación ciudadana). La relación de este gran proyecto con la estructura urbano rural se describe en el apartado de Planeación 5.3.4.

También es importante destacar el comercio al por mayor de maquinaria y equipo agropecuario, así como de materias primas agropecuarias. Las dos ramas en conjunto dan trabajo a 566 personas y tienen una producción anualizada de más de 400 millones de pesos y un valor agregado de 259 millones. Muchas de estas instalaciones se localizan dentro de la cabecera municipal, en la localidad urbana Portezuelos y sobre las carreteras principales del municipio, y principalmente corresponden a almacenes y fábricas de insumos agropecuarios como forrajes y semillas, al igual que productoras de agroquímicos.

La presencia de la industria dentro del territorio no tiene el suficiente grado de consolidación para formar un corredor, se encuentra diversificada y comprende actividades económicas de distintos giros; en las que se incluyen la ganadería, la agricultura, la industria alimentaria y la industria manufacturera.



Mapa 9. Cobertura y uso de suelo y ubicación de las instalaciones industriales y agropecuarias en La Barca. Elaboración propia con la información recabada de Global Building Footprint de GitHub.

Los principales conflictos existentes entre estas actividades y los núcleos de población son los siguientes (ver Anexo 1 de Participación Ciudadana):

- En la zona industrial de Portezuelos, algunas fábricas, principalmente de la industria alimentaria como aquellas dedicadas a la producción de quesos, descargan sus residuos directamente a los cuerpos de agua de la localidad. Lo anterior además de contaminar los arroyos, producen su azolvamiento y consecuentemente la generación de malos olores.
- En las localidades de San Antonio de Rivas y en Nueva Colonia, se presentan fuertes olores generados por las granjas porcícolas. En Portezuelo, el olor proviene de las granjas de gallinas, en las que el cuerpo del animal en lugar de disponerse adecuadamente se quema o se arroja directamente a la carretera.

4.3.4 Problemas en el sistema hidrológico que abastece al municipio

Los principales problemas en el sistema hidrológico que abastece al municipio son:

- Nula disponibilidad de acuíferos (CONAGUA, 2020) aunque la totalidad del agua potable que abastece el municipio es subterránea. Esto es más grave si se tiene en cuenta que las cuencas tampoco tienen disponibilidad de agua superficial (CONAGUA, 2020) y que el 90.3 % de la superficie municipal se encuentra con niveles de sequía severa a excepcional (SEMADET, 2023). A día de hoy, la localidad

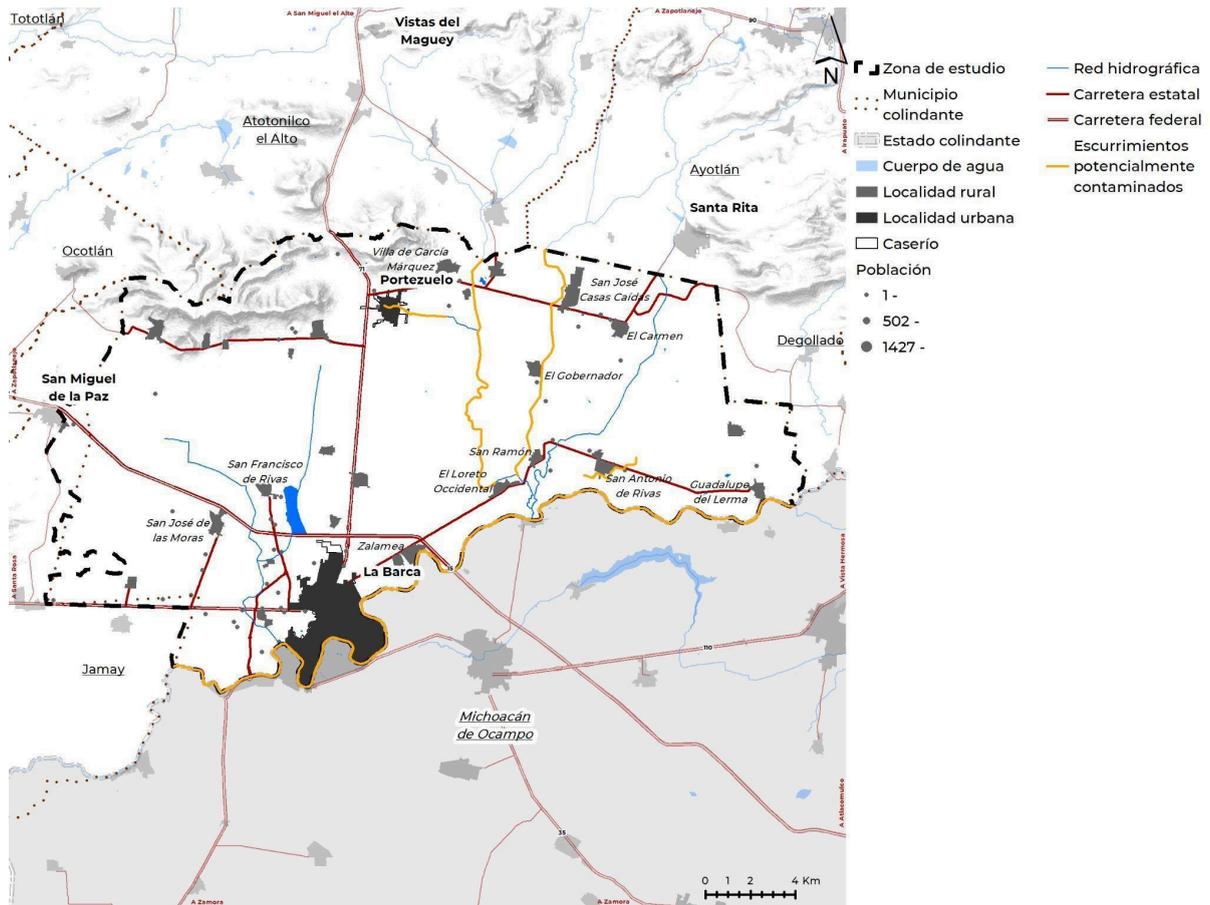
del Portezuelo se abastece en su totalidad de pipas (Ver apartado 4.4.5.2 Agua potable).

- Contaminación de los cauces, destacando al río Lerma, debido a que, aunque la cabecera municipal tiene una PTAR, el resto de localidades no, así como tampoco las granjas que vierten sus aguas negras directo a los cauces. Esto ocasiona olores que afectan negativamente la calidad de vida de los habitantes cercanos a esos cuerpos de agua contaminados. Es importante destacar que los asentamientos humanos aledaños a la planta padecen de los olores fuertes (Ver apartado 4.4.5.4 Tratamiento de agua residual). De acuerdo al programa sectorial de sustentabilidad “Las causas de la contaminación de las aguas del Municipio son: aguas residuales de granjas, establos, empresas e industrias (tequileras, papeleras, deshidratadoras de huevo, etc.), drenajes urbanos clandestinos. Los efectos de la contaminación hídrica en el municipio son principalmente el deterioro ambiental, así como serios problemas de salud, contaminación de mantos acuíferos y focos de infección. La contaminación de las aguas la encontramos a lo largo y ancho del municipio, en la cabecera municipal, delegaciones y rancherías.”(Gobierno de La Barca, 2018-2021).

Los cauces de atención prioritaria por su contaminación son los siguientes:

- Arroyos de la localidad El Portezuelo, próximos a la zona de las fábricas y en su lado este, están contaminados, ocasionando malos olores y problemas de salud. Esto se debe no solo a las aguas negras de la localidad e industrial que se vierten sin tratar, si no también está asociado a que las queserías tiran suero al arroyo, ocasionando también su azolve.
- En San José Casas Caídas, hay una descarga residual que se encuentra en la calle de Venustiano Carranza. La primaria y el preescolar de la localidad, se encuentran en riesgo por las inundaciones porque los drenajes terminan tapados cuando llueve.
- Arroyo en San Antonio de Rivas, el arroyo que está cercano a la localidad se encuentra contaminado y lo mismo sucede por el noreste aguas arriba. La calle Libertad tiene inundaciones por cuestiones de desnivel de calles.

A continuación se presenta el mapa de los cauces potencialmente contaminados.



Mapa 10. Cauces y cuerpos de agua de atención prioritaria.

Fuente: Elaboración propia con datos de SEMADET 2023 y en las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023)

4.4 Dimensión urbana

El papel que desempeñan las localidades urbanas en el municipio incide en el desarrollo económico y demográfico del territorio, en el caso de las localidades urbanas muestran una concentración de actividades administrativas relacionadas con actividades primarias altamente dependientes de su interrelación/ conectividad con el resto de localidades rurales dedicadas únicamente al desarrollo de actividades primarias.

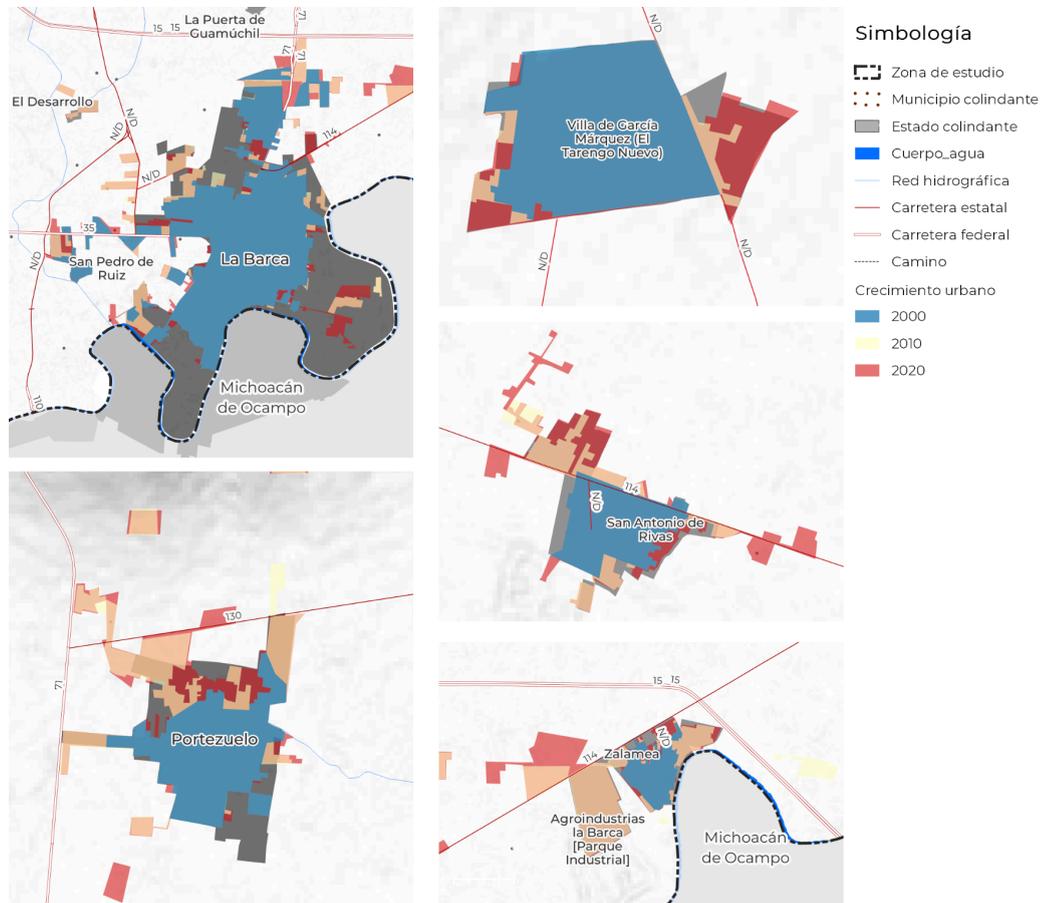
4.4.1 Crecimiento de la mancha urbana

A continuación se sintetiza el análisis sobre el crecimiento urbano y su relación con la población de las 2 localidades urbanas existentes en el municipio, y las 3 localidades rurales con mayor población, en el periodo de 2000 a 2020.

Como se puede observar, el crecimiento de la mancha urbana de la cabecera ha sido gradual en las últimas dos décadas al pasar de una superficie de 649.82 ha al 2000 hasta alcanzar 891.70 ha en el 2020; el aumento representa el 72.83 % de la urbanización, mientras que la población creció en un 20.68 %.

Este crecimiento en la cabecera se ha dado principalmente hacia el norte y poniente como consecuencia al emplazamiento de industria alimentaria a lo largo de las carreteras

federales 35 y 71, quienes demandan mano de obra en la zona, generando así el desarrollo de nuevas colonias y fraccionamientos regulares que de forma continua a la mancha urbana se han ido construyendo; sin embargo, se detectaron pequeñas manchas aisladas al oriente y poniente del centro de población correspondientes a nuevos asentamientos en terrenos rústicos carentes de alumbrado público y recubrimiento en sus vialidades, por lo que se sospecha que no estén conectados a la red pública de agua potable y drenaje.



Mapa 11. Crecimiento urbano 2000-2020 de las principales localidades de La Barca.

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI 2000, 2010 y 2020.

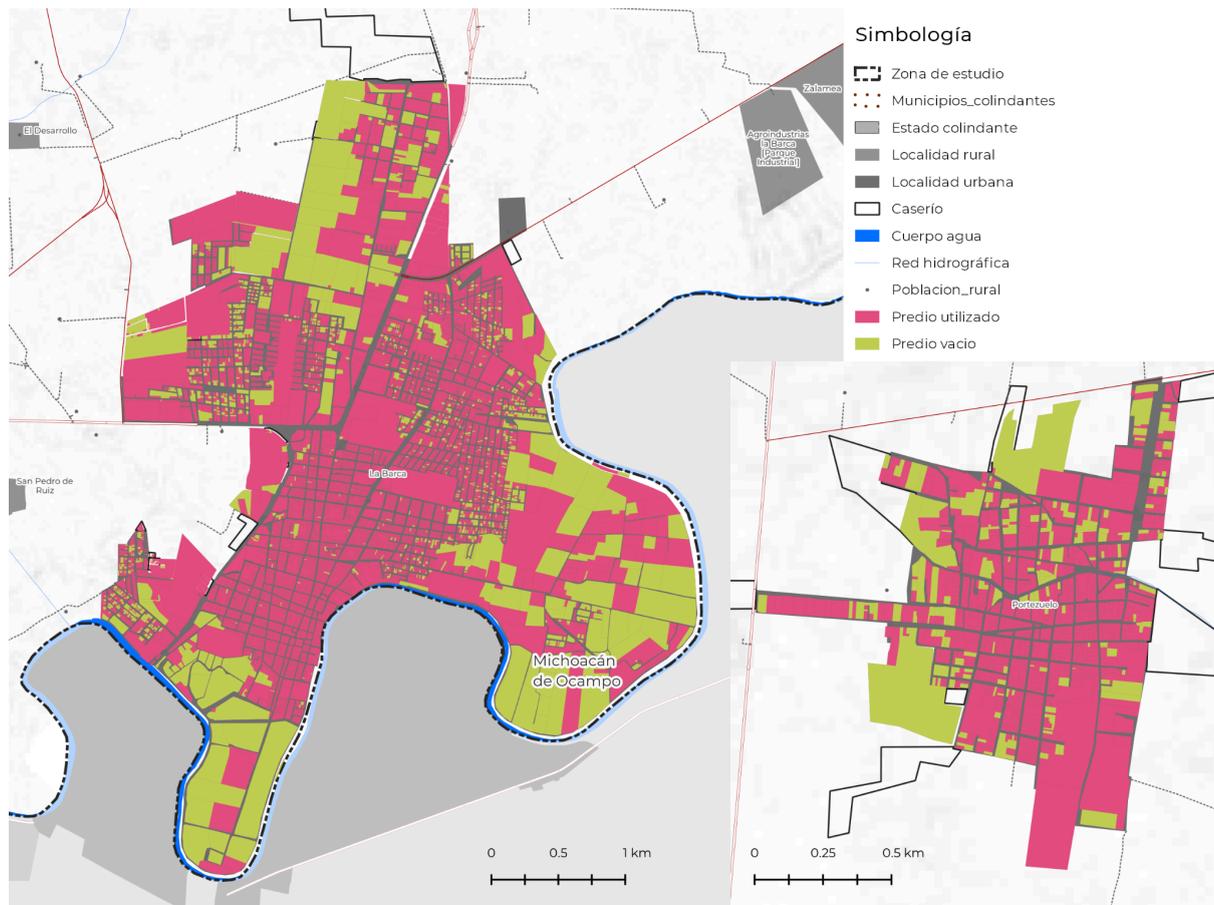
Aunque la cabecera es la localidad que mayor crecimiento absoluto ha tenido en el municipio, no lo es si se analizan los datos en términos relativos. La localidad que más aumentó su superficie respecto al tamaño en el año base fue Zalamea, localidad rural a unos 3 km al este de la cabecera y cuyo aumento en la urbanización fue del 260.15 %, con un crecimiento en la población del 47.22 % en el periodo 2000-2010 (ver apartado 4.2 Población). Este crecimiento está asociado a la construcción en el 2001 del Parque Industrial La Barca situado al sur de dicha localidad, donde se asentaron industrias como el grupo Kasto, Saleiko y Tecny Farma, entre otros; además al emplazamiento empresas contiguas a la Carretera Estatal 114 La Barca - Guadalupe de Lerma como lo es 19 Hermanos y Trigon.

Cabe señalar que el incremento del área urbana en las cinco localidades analizadas han seguido el patrón de extenderse a lo largo del sistema vial primario, pues permite la conexión de estas con la cabecera municipal de forma más directa, lo que genera la expansión lineal de la mancha urbana desestimando el valor de la ciudad compacta y de la capacidad que esta tiene para otorgar servicios de equipamientos e infraestructura.

4.4.1.1 Análisis de fragmentación y vacíos urbanos

El presente análisis se desarrolla solo con información de las localidades urbanas (Cabecera municipal y Portezuelo), debido a la falta de información catastral del resto de las localidades.

Se detectó que al interior de los centros urbanos existe una subutilización del suelo, también llamados vacíos urbanos, los cuales alcanzan una extensión de 402 hectáreas, superficie equivalente a la ocupación potencial de aproximadamente 5,248 viviendas (considerando la densidad del año 2000 de la cabecera municipal de 50 hab/ha) capaces de albergar a 20,100 habitantes. En este sentido, la cabecera aporta 371 hectáreas y Portezuelos las 31 hectáreas restantes.



Mapa 12. Distribución de vacíos intraurbanos en las localidades urbanas de La Barca.

Fuente. Elaboración propia con datos del Catastro Jalisco (2020).

4.4.2 Vivienda

El principal problema de vivienda está relacionado con el gran porcentaje de viviendas deshabitadas. Además, posiblemente la gran cantidad de asentamientos irregulares existentes en el municipio esté relacionado con la falta de acceso a vivienda de bajo costo (ver Apartado 4.3.1 Asentamientos irregulares).

De acuerdo con el Censo 2020 el municipio cuenta con un total de 23,597 viviendas, de las cuales el 16 % se encuentran deshabitadas. En un mercado inmobiliario sano, el porcentaje de este tipo de vivienda debería ser cercano al 7 %, por lo que será necesario conocer la forma en que al menos el 9 % de excedente de vivienda deshabitada sea

utilizado por quienes la requieren, a fin de incentivar su ocupación antes de permitir la construcción de más vivienda.

Esta problemática de viviendas deshabitadas se presenta principalmente en la localidad de San Antonio de Rivas, con una desocupación del 21 %, seguido de La Barca, Portezuelo y Zalamea con el 15 %, siendo Villa de García Márquez quien registra el menor porcentaje con el 12 %. Con base en las proyecciones de vivienda, población y el promedio actual de habitantes por vivienda, se vislumbra entre las 5 localidades alcancen un total de 2,755 viviendas deshabitadas al 2050, así como una demanda de 1,123 viviendas al mismo año. De utilizarse este tipo de vivienda se podría cubrir la demanda y se tendría un excedente de 1,632 viviendas desocupadas para el crecimiento de la mancha urbana sin comprometer el territorio. Esto sin considerar las 5,248 viviendas que se estiman podrían construirse en los vacíos urbanos, por lo que no sería necesario tomar medidas precautorias para alojar la demanda de vivienda futura (Ver tabla 7).

Localidad	Dato	2000	2010	2020	2030	2040	2050
La Barca (cabecera municipal)	Población	32,134	35,219	38,780	42,024	45,347	48,670
	Incremento habitantes	-	3,085	3,561	3,244	3,323	3,323
	Hab/Viv	-	4.2	3.83	3.56	3.36	3.21
	Demanda de vivienda	-	741	930	912	988	1,035
	Vivienda deshabitada		1,781	1,899	2,017	2,135	2,253
Portezuelo	Población	2,619	2,802	2,797	2,913	2,944	2,997
	Incremento habitantes	-	183	-5	116	31	53
	Hab/Viv	-	4.0	3.80	3.75	3.60	3.49
	Demanda de vivienda	-	45	-1	31	9	15
	Vivienda deshabitada		197	151	105	59	13
Villa de García Márquez	Población	2,020	2,199	2,352	2,449	2,488	2,562
	Incremento habitantes	-	179	153	97	39	74
	Hab/Viv	-	4.0	3.82	3.56	3.28	3.08
	Demanda de vivienda	-	44	40	27	12	24
	Vivienda deshabitada		99	76	53	30	7
San Antonio de	Población	1,969	2,274	2,352	2,472	2,474	2,528

Localidad	Dato	2000	2010	2020	2030	2040	2050
Rivas	Incremento habitantes	-	305	78	120	2	54
	Hab/Viv	-	4.3	3.85	3.57	3.19	2.95
	Demanda de vivienda	-	71	20	34	1	18
	Vivienda deshabitada		110	186	262	338	414
Zalamea	Población	1459.0 0	2,148	2,278	2,556	2,553	2,666
	Incremento habitantes	-	689	130	278	-3	112
	Hab/Viv	-	4.2	4.05	4.18	3.87	3.77
	Demanda de vivienda	-	165	32	67	-1	30
	Vivienda deshabitada		128	113	98	83	68

Tabla 8. Demanda de vivienda de localidades del municipio de La Barca
 Fuente: Elaboración propia con base en información del INEGI, 2000, 2010, 2020.

Por su parte, el 9 % del total de las viviendas son de uso temporal también conocidas como de segunda residencia destinadas para vacacionar o descansar por un lapso de días, semanas o meses. Dentro de este porcentaje se considera la vivienda tipo Airbnb, cuya oferta solo se encuentra en la cabecera municipal y en la localidad El Mirto, si bien este servicio de renta de inmuebles aún no afecta la población residente y al sector hotelero de La Barca, es importante considerar la posibilidad de regular dicho servicio a fin de evitar los problemas asociados a ello como el alza en los precios de los alquileres, expulsión de los habitantes originarios de las colonias, acoso inmobiliario y aumento en la inseguridad.

4.4.3 Sitios de Relevancia Histórica y Cultural.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia considera dentro del Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles:

- La Estación de Ferrocarril de la Cabecera municipal data del siglo XIX.

Por su parte, el gobierno del estado a través de la Secretaría de Cultura tiene registrado ante el Inventario Estatal del Patrimonio Cultural un total de 6 elementos (Ver Mapa 13)

1. Delimitación de la Zona de Protección del Centro Histórico (1).
 - Relieve del rostro de Miguel Hidalgo y Costilla vaciado en bronce.
 - Relieve del rostro de Venustiano Carranza vaciado en bronce.

- Relieve del Escudo Nacional tallada en piedra.
- Relieve del rostro de Benito Juárez vaciado en bronce.
- Escultura Cabeza de Águila.

Para poder conservar el patrimonio del centro histórico es necesario tener un inventario de fincas patrimoniales, sin embargo el municipio no cuenta con el mismo, lo que dificulta poder regular los cambios y adaptaciones que se realizan a las mismas. En La Barca además se observa la constante inserción de nuevas edificaciones que no corresponden a la tipología de sitio, rompiendo con la armonía en la imagen urbana que llegó a tener (Inventario Estatal del Patrimonio Cultural, 2015).



Mapa 13. Monumentos Históricos y Zona de Protección del Centro Histórico de La Barca.

Fuente. Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Antropología e Historia y Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco (2015).

4.4.4 Conectividad vial, movilidad y transporte

La red vial municipal opera a 2 escalas: la intermunicipal y la intramunicipal. La primera de ellas está compuesta por el 90 % del total de las vías del municipio, las cuales corresponden a vías primarias como las carreteras y caminos, cuyo propósito es el mejorar el desarrollo regional en función de la distribución equitativa de los recursos y actividades productivas. La segunda escala con el 10 % restante, está conformada por vías primarias, secundarias y terciarias como son las avenidas, calzadas, calles locales y privadas que posibilitan la conexión al interior de los centros de población para generar una dinámica y conexión entre sus distintas unidades urbanas.

En lo que respecta a la administración del sistema vial, se detectó que principalmente está a cargo del municipio (calles interurbanas y caminos) con el 24 % de las vías; le sigue el estado y la federación con 16 % y 14 % respectivamente en ambos caso solo incluye el tipo de vialidad de carreteras; y en menor proporción con el 2 % el particular quien administra solo caminos. Cabe señalar que el 44 % de las vías restantes correspondientes a carreteras y especialmente caminos, se desconoce el tipo de administración.

Para conocer la administración, longitud y porcentaje de la red vial primaria en el territorio (Ver tabla 8).

Escala	Administración	Tipo de vialidad (número de carretera)	Clasificación NOM-001-SEDATU-2021	Longitud km	Porcentaje respecto al total
1	Federal	Carretera (15, 35, 71)	Vía primaria	58.36	14 %
	Estatad	Carretera (108, 114, 120, 130, 342, entre otras)	Vía primaria	67.95	16 %
	Municipal	Carretera	Vía primaria	9.80	2 %
Camino		Vía primaria	25.79	6 %	
2		Avenida y calzada	Vía primaria	23.85	6 %
		Calle local y privada	Vía secundaria y terciaria	42.96	10 %
1	Particular	Camino	Vía primaria	10.13	2 %
	N/D: No Definido	Carretera	Vía primaria	4.32	1 %
		Camino	Vía primaria	185.39	43 %

Tabla 9. Distribución del sistema vial interurbano e intraurbano
 Fuente: Elaboración propia con datos de la Red nacional de caminos, SCT (2021).

4.4.4.1 Conectividad vial y desafíos de tránsito

La Barca cuenta con un sistema vial que le permite mantener diversas conexiones tanto con municipios al interior del estado como fuera de este, destacándose:

- Carretera 15 que permite la conexión del municipio con estados del norte, occidente y centro del país, tales como Sonora, Sinaloa, Nayarit, Michoacán, Estado de México y Ciudad de México. así como con los municipios de Jalisco de Jamay, Ocotlán, Zapotlán el Rey y Zapotlanejo.
- Carretera 35 que une La Barca con el municipio de Zamora, Michoacán, así como al interior del estado con Jamay y Ocotlán.
- Carretera 71 conecta al municipio con los estados de Zacatecas y Aguascalientes, así como con los municipios de Jalisco de Atotonilco el Alto, San Ignacio Cerro Gordo, Arandas y San Miguel el Alto.
- Dentro del municipio las carreteras 108, 114, 120, 130 y 342 son las que captan los viajes y distribuyen el tráfico vehicular al interior del municipio.

- Aunque hay un camino que conecta San Ramón, ubicado al sur, sobre la carretera 114 con San José Casas Caídas, hacia el norte, este no es suficiente para que exista una correcta conectividad.

Se detectó el mal estado del 96 % de las carreteras a excepción de las administradas por la federación y el libramiento, debido a la falta de mantenimiento aunado al tránsito constante de vehículos de carga que prestan su servicio a las actividades agropecuarias e industriales que se desarrollan tanto al interior como fuera del municipio, dificultando así el acceso a 37 localidades que se asientan de forma contigua a estas vías; de igual manera los caminos al ser de terracería y cuyas dimensiones permite en su mayoría la circulación en un solo sentido entorpece el acceso a 13 localidades de las 76 identificadas en el municipio. En cambio, se destaca la buena condición de las vialidades al interior de la cabecera municipal, debido al recubrimiento casi en su totalidad de concreto o asfalto. Sin embargo, en la periferia donde han surgido nuevos asentamientos (algunos irregulares) las vías carecen de algún tipo de recubrimiento, por lo que será de importancia para la estrategia de movilidad considerar la rehabilitación y construcción de vías de comunicación a fin de consolidar la conectividad de la red vial municipal (Ver mapa 14).

Existen vialidades que por su alta concurrencia vehicular presentan congestión a ciertas horas del día, tales son los casos de los tramos carreteros 35, 71, 114 situados al interior como contiguos a la cabecera municipal, quienes presentan conflicto vial entre las 10:25 de la mañana hasta las 15:25 de la tarde y de las 15:00 pm hasta las 21:00 pm; en cambio las vialidades internas de la cabecera municipal como Vicente Guerrero - Aldama, Miguel Hidalgo - Juárez, Raymundo Vázquez Herrera - Gonzalez Ortega y 16 de Septiembre su congestión se registra a partir de las 10:25 am hasta las 16:00 pm y de las 18:00 pm hasta las 21:25 pm, debido a la sobrecarga vehicular de calles de baja capacidad y la falta de dispositivos de control tránsito que coadyuve a una distribución más eficiente del tráfico, por lo que son consideradas vías de mayor siniestralidad vial, a lo que deberán de responder las acciones de la estrategia al sistema vial.

Cabe aclarar que aunque la invasión de derecho de vía suele ser una problemática recurrente en los municipios de Jalisco, en La Barca no se identificó esta problemática, aunque se deberá de respetar en la propuesta de vialidades primarias la restricciones de al menos 20 metros a cada lado a partir del eje de la vía.

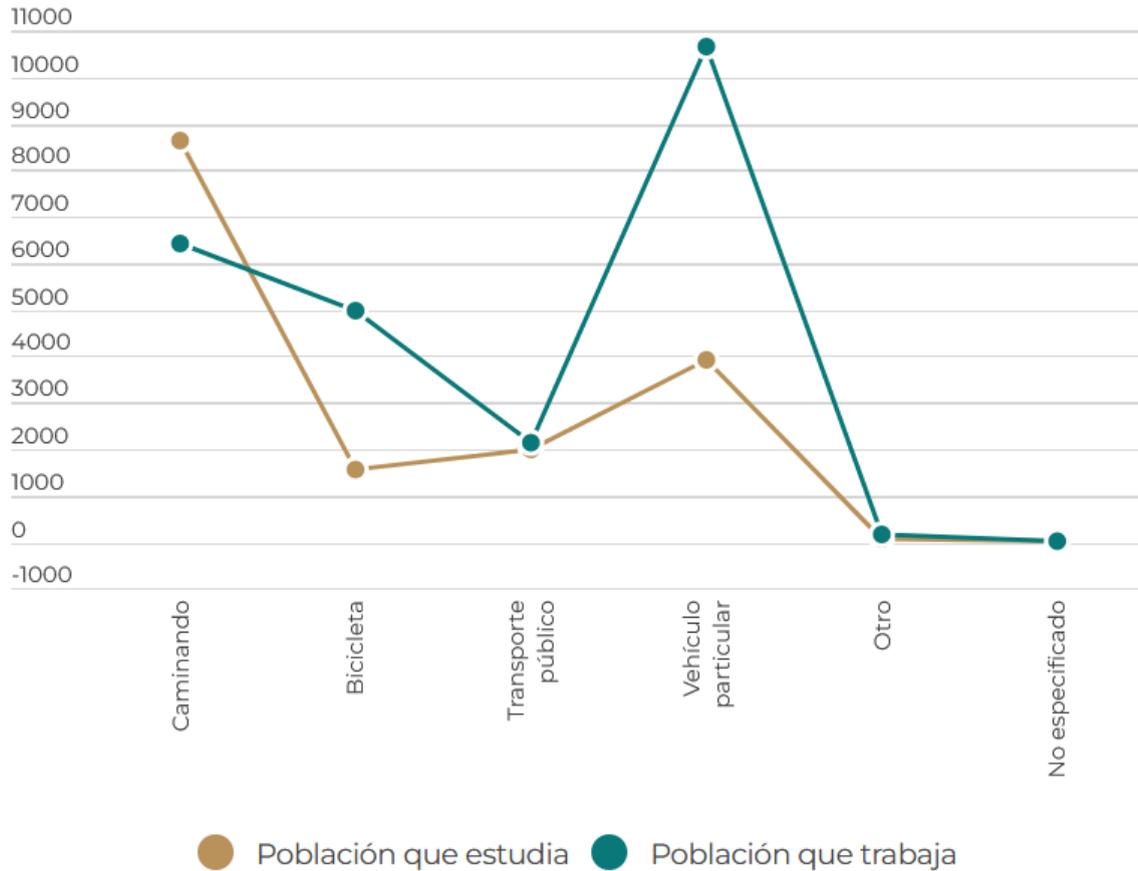


Gráfico 2. Formas de traslado entre la población que estudia y trabaja.
 Fuente: Elaboración propia con base en información del cuestionario ampliado (INEGI 2020).

4.4.4.3 Transporte público

Existen 19 rutas de transporte interurbano (foráneo), cuya cobertura de servicio (1 km a cada lado de la carretera) permite a 38,780 habitantes (57 % del total) conectarse con entre las localidades rurales y la cabecera municipal, así como con los municipios de Atotonilco el Alto, Ayotlán, Encarnación de Díaz, El Salto, Chapala, Ixtlahuacán de los Membrillos, Jamay, Ocotlán Poncitlán, San Miguel el Alto, Tlajomulco de Zúñiga, Tlaquepaque, Tototlán y Zapotlán el Rey (SEMOV, 2023). Mientras que 5,390 residentes de las 26 localidades situadas fuera del área de servicio del transporte foráneo, se ven en la necesidad de utilizar el vehículo particular o pedir el favor algún vecino para que lo lleve a su destino diariamente. Estos asentamientos rurales se encuentran dispersos por el municipio y tienen una población menor a 1,000 habitantes a excepción San Francisco de Rivas que registra 1,426 residentes.

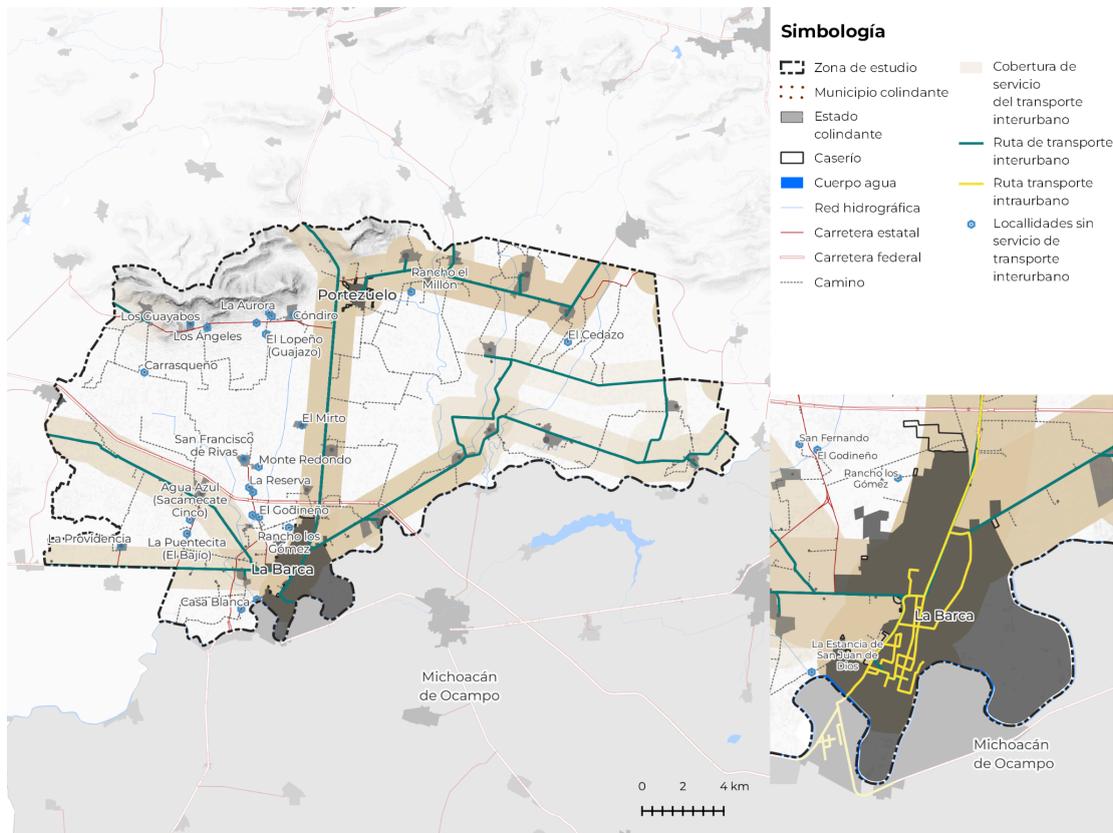
El sistema de transporte público intraurbano de pasajeros ofrece el servicio al interior de los centros de población, pero en el caso de la Barca únicamente existen derroteros al interior de la cabecera municipal mediante unidades de tipo minibús, que trasladan a diario a sus habitantes y visitantes.



Figura 3. Transporte público intraurbano que circula por la cabecera municipal.
 Fuente: Google maps (2023, 2015).

Además de las rutas en la cabecera existe una ruta cuyo derrotero inicia en la cabecera municipal y tiene como destino el poblado de Los Guayabos (Dinámicas de Participación Ciudadana, julio 2023). Tiene una frecuencia de paso de 2 veces al día que no ofrece mucha flexibilidad a los ciudadanos que terminan buscando hacer el viaje en automóvil particular.

En ambos casos el transporte público carece de señalética que indique las paradas oficiales, lo que genera que el chofer de la unidad tenga que pararse en cada esquina para recoger pasajeros. Además, es importante señalar que la unidades carecen del servicio para personas con discapacidad física, las cuales representan el 6.5 % (4,420 personas) de la población total del municipio.



Mapa 15. Derrotero de las rutas de transporte foráneo
 Fuente: Elaboración propia con base en información de las rutas de transporte foráneo, SEMOV (2020).

Municipio	Población total	Población servida	% pob. serv.
La Barca	67,937	62,547	92.1

Tabla 10. Población servida por transporte foráneo.
 Fuente: Elaboración propia con datos de SEMOV (2020).

La cabecera municipal presenta una cobertura¹² del 82.6 % de la población servida.

Localidad	Población total	Población servida	% pob. serv.
La Barca	38,780	32,041	82.6 %

Tabla 11. Población servida por transporte urbano.
 Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI (2020).

4.4.5 Infraestructura

En este apartado se describe la situación actual y futura de las redes de infraestructura que permiten ofertar los servicios básicos requeridos por los habitantes de las localidades del municipio, incluyendo agua potable, drenaje, tratamiento de agua residual, energía eléctrica, telecomunicaciones y sitios de disposición final de residuos urbanos.

4.4.5.1 Telecomunicaciones

Las telecomunicaciones son todo aquel equipo electrónico que sirve para decodificar las señales electromagnéticas emitidas, transmitidas y recibidas a distancia con datos de información ya sea texto, imagen, sonido o video.

La cobertura garantizada en el municipio correspondientes a los servicios de telefonía celular e internet que ofrece la compañía de telecomunicaciones TELCEL es casi total. Sin embargo, existen 18 localidades carentes del servicio entre las que se encuentra la localidad de El Carmen, El Gobernador y Los Canales cuya población es mayor a 1,000 habitantes.

Por su parte, el gobierno del estado de Jalisco mediante el programa Red Jalisco está construyendo una red estatal de fibra óptica con puntos de conexión en espacios y edificios públicos para contribuir a la disminución de la brecha digital entre su población. El municipio de La Barca cuenta con una longitud de 18.05 km de fibra óptica y 119 puntos de conexión distribuidos en 27 localidades, ubicados principalmente en las escuelas, centros de salud, oficinas gubernamentales, plazas públicas y espacios ciudadanos. Mientras de las 45 localidades restantes no cuentan con el servicio que proporciona el estado debido a que su población en promedio se encuentra por debajo de los 20 habitantes, circunstancia que hace inviable la instalación de dicha infraestructura en esta parte del territorio.

De acuerdo con datos del censo INEGI 2020, el mayor número de viviendas de La Barca cuenta con un televisor, telefonía celular y radio, con un porcentaje de disponibilidad del 95.5 %, 87.2 % y 72.1 % respectivamente. En cambio, el uso de computadora, telefonía fija e

¹² La cobertura se obtuvo considerando una distancia de 500 metros.

internet son menos comunes en las viviendas con el 30.5 %, 32.1 % y 48.9 %. Destacan como localidades con mayor porcentaje de viviendas con falta de servicios en telecomunicaciones El Rincón de Portezuelo, Carrasqueño, El Desarrollo, El Mirto, La Providencia, Los Ángeles, Los Canales , Benavista, Córdilo y El Carmen, siendo una constante el alto porcentaje de viviendas sin computadora, como la falta de radio, telefonía fija e internet.

4.4.5.2 Agua Potable

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda de INEGI (ITER, 2020), el municipio registra 83 viviendas particulares de las 17,696 registradas sin servicio de agua potable, es decir solo el 0.5 % del total. Estas viviendas se encuentran en 18 localidades situadas principalmente al norte del municipio. La cabecera municipal y El Desarrollo son los que registran el mayor número y porcentaje de viviendas con esta carencia, debido a la informalidad de nuevos asentamientos.

El municipio cuenta con una red de distribución casi óptima, abastecida principalmente por agua subterránea de 36 pozos con derechos de uso del agua por 2,766,735.29 m³ anuales, sin embargo, se requiere de un volumen cercano a los 5 millones de metros cúbicos anuales para satisfacer la demanda municipal actual a razón de 200 lt/hab./día. Actualmente, la falta del recurso hídrico para el aprovechamiento humano, así como la mala calidad de este es evidente en las 5 localidades analizadas. La cabecera presenta un déficit del 83 % en el volumen requerido, seguido de Portezuelo con el 43 %, Zalamea con el 40 %, Villa de García Márquez con el 24 % y San Antonio de Rivas con el 8 %. De seguir con la tendencia de crecimiento poblacional la demanda en conjunto pasaría de un déficit del 72 % actualmente hasta el 78 % en el 2050 (Ver tabla 11).

Los habitantes consultados mencionaron que la localidad de Portezuelo presenta la condición más crítica en el municipio al tener un servicio de agua potable por tandeo cada tercer día lo que ocasiona que el recurso se oferte mediante camiones-pipas. En el caso de la Cabecera municipal y San José Casas Caídas la escasa agua que se distribuye por la Red cuenta con partículas de arena y presenta un olor desagradable, lo que podría estar asociado a la sobreexplotación de los pozos (Dinámicas de participación ciudadana julio 2023).

Requerimiento de agua potable							
Localidad	Año	Población (Hab.)	Demanda lt/hab/día	Pozos	Volumen extracción concesionado (m ³ anuales)	Volumen requerido (m ³ anuales)	Déficit Superávit (m ³ anuales)
La Barca (cabecera municipal)	2020	38,780	200 (lt/hab/día)	2	492,750	2,830,940	-2,338,190
	2030	42,024				3,067,728	-2,574,978
	2040	45,347				3,310,307	-2,817,557
	2050	48,670				3,552,886	-3,060,136
Portezuelo	2020	2,797	200 (lt/hab/dí)	1	115,856	204,181	-88,325

Requerimiento de agua potable							
Localidad	Año	Población (Hab.)	Demanda lt/hab/día	Pozos	Volumen extracción concesionado (m ³ anuales)	Volumen requerido (m ³ anuales)	Déficit Superávit (m ³ anuales)
	2030	2,913	a)			212,965	-97,109
	2040	2,944				219,462	-103,606
	2050	2,997				225,959	-110,103
Villa de García Márquez	2020	2,352	200 (lt/hab/día)	1	131,531	173,229	-41,698
	2030	2,449				186,174	-54,643
	2040	2,488				199,059	-67,528
	2050	2,562				211,943	-80,412
San Antonio de Rivas	2020	2,352	200 (lt/hab/día)	2	157,926	171,696	-13,770
	2030	2,472				188,437	-30,511
	2040	2,474				202,417	-44,491
	2050	2,528				216,396	-58,470
Zalamea	2020	2,278	200 (lt/hab/día)	1	99,649	166,294	-66,645
	2030	2,556				202,989	-103,340
	2040	2,553				232,882	-133,233
	2050	2,666				262,776	-163,127

Tabla 12. Requerimiento de agua potable.

Fuente. Elaboración propia con datos del INEGI, 2020 y REPDA, 2021 .

Por ahora en la cabecera municipal se ha atendido la necesidad mediante nuevos pozos de los cuales no se cuenta con un registro y no ha sido posible cuantificar. Por esta razón , por ahora se plantea que para el año 2050 se prevé un déficit de más de 3 millones de metros cúbicos anuales que deben ser respaldados por derechos para su explotación por parte de la Comisión Nacional del Agua.

4.4.5.3 Drenaje

De acuerdo con datos del censo 2020, solo 87 (0.5 %) viviendas particulares habitadas no disponen de drenaje. Esta carencia del servicio se detectó en 25 localidades de las cuales el asentamiento rural de Los Canales registra el mayor número de viviendas con 20 de ellas, seguido por la cabecera municipal con 7, el Limón y Guadalupe del Lerma con 6 y San Francisco de Rivas con 5. Las 39 viviendas restantes, se encuentran dispersas en otros 20 asentamientos entre los que se encuentra Portezuelo, Villa de García Márquez y Zalamea con 4 viviendas sin el servicio respectivamente. Es muy probable que la falta de este servicio esté asociada a nuevos asentamientos de urbanización progresiva por lo que el municipio deberá de estar pendiente que cuenten con al menos fosas sépticas o

biodigestores para retener las aguas residuales de estas y que no fluyan por las calles al aire libre, lo que podría generar focos de contaminación superficial y subterránea.

Si bien es cierto que gran parte del municipio cuenta con el servicio de drenaje, éste requiere ser sustituido en algunas áreas en las localidades urbanas y rurales, debido a la antigüedad de esta, dicho proceso se ha venido realizando a la par cuando se pavimenta una vialidad.

Con la intención de no repetir información entre apartados, pues el volumen de las aguas residuales provenientes de las viviendas está estrechamente relacionada con el número de habitantes y un porcentaje de su gasto diario de agua potable, se decidió generar las tablas mostradas en el anexo 2.7 Infraestructura e instalaciones especiales propuestas que muestran la capacidad que deberán de tener las PTARS para el tratamiento del volumen que estas localidades genera y generan al 2050.

4.4.5.4 Tratamiento de agua residual

El tratamiento adecuado de las aguas residuales es fundamental para asegurar y proteger la salud pública, preservar el medio ambiente y promover el uso sostenible del agua. Estas instalaciones desempeñan un papel crucial en la gestión adecuada de los recursos hídricos y en el desarrollo sostenible del municipio. La cabecera municipal de La Barca cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales cuyo gasto de diseño es de 80 lps, mientras que la demanda de la población es de 72 lps. En consecuencia, está muy cerca de alcanzar su capacidad máxima (Ver tabla 12), por lo que será necesario la ampliación de la capacidad de la infraestructura existente o la construcción de una nueva que pueda cumplir con la demanda de tratamiento de aguas residuales al 2050 que se prevé alcance los 90.13 lps.

Por su parte, el resto de localidades carecen de infraestructura para el tratamiento de aguas residuales, por lo que vierten sus aguas sin tratar a los cauces más cercanos, para luego descargar en el Río Lerma, esto de acuerdo con la Comisión Estatal del Agua y la información recabada en las dinámicas de participación ciudadana (ver *Anexo 1 Participación ciudadana*). La falta de infraestructura para el tratamiento del agua residual tiene consecuencias en la calidad del agua, percibida principalmente por el mal olor que desprenden los cauces, aunque puede tener repercusiones graves a la salud pública y el sistema hídrico que abastece al municipio (ver apartado 4.3.4 *Problemas en el sistema hídrico que abastece al municipio*). De acuerdo con la siguiente tabla las localidades analizadas requieren de PTARS con gastos de diseño de 6 lps que puedan ser utilizadas hasta el 2050, con la posibilidad de añadir el gasto de alguna localidad cercana y así poder tratar la mayor cantidad de aguas residuales del municipio.

Gasto de agua residual							
Localidad	Año	Población (hab)	Demanda lt/hab/día	PTAR	Gasto de diseño (lps)	Gasto requerido (lps)	Déficit Superávit (lps)
La Barca (cabecera)	2020	38,780	160 (lt/hab/día)	1	80	71.81	8.19

Gasto de agua residual							
Localidad	Año	Población (hab)	Demanda lt/hab/día	PTAR	Gasto de diseño (lps)	Gasto requerido (lps)	Déficit Superávit (lps)
municipal)	2030	42,024				77.82	2.18
	2040	45,347				83.98	-3.98
	2050	48,670				90.13	-10.13
Portezuelo	2020	2,797	160 (lt/hab/día)	0	0	5.18	-5.18
	2030	2,913				5.39	-5.39
	2040	2,944				5.45	-5.45
	2050	2,997				5.55	-5.55
Villa de García Márquez	2020	2,352	160 (lt/hab/día)	0	0	4.36	-4.36
	2030	2,449				4.54	-4.54
	2040	2,488				4.61	-4.61
	2050	2,562				4.74	-4.74
San Antonio de Rivas	2020	2,352	160 (lt/hab/día)	0	0	4.36	-4.36
	2030	2,472				4.58	-4.58
	2040	2,474				4.58	-4.58
	2050	2,528				4.68	-4.68
Zalamea	2020	2,278	160 (lt/hab/día)	0	0	4.22	-4.22
	2030	2,556				4.73	-4.73
	2040	2,553				4.73	-4.73
	2050	2,666				4.94	-4.94

Tabla 13. Gasto de agua residual por localidad de La Barca.
 Fuente. Elaboración propia con datos del INEGI, 2020 y CEA 2023.

4.4.5.5 Energía

El servicio de energía eléctrica se oferta por medio de 4 líneas principales de transmisión, dos de ellas (L.T. Ocotlán - Atotonilco y L.T. Ocotlán - La Barca) abastecen las localidades del sur y centro del municipio con un voltaje de 115 kV; por su parte, la línea de alta tensión Atequiza - Salamanca sirve a los habitantes de la zona norte del municipio con un voltaje de 400 kV, en tanto que la línea Zamora Pot - Ocotlán de voltaje 230 kV cuenta con la particularidad de ser una línea de alta tensión con fibra óptica empleada para la transmisión de datos a grandes distancias con altas velocidades.

Total de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas que no disponen
--	---

		de energía eléctrica.
Localidades rurales	6,805	7
Localidades urbanas	10,847	12
Total	17,396	19

Tabla 14. Insuficiencia de infraestructura de energía eléctrica.
 Fuente. Elaboración propia con datos del INEGI (2020).

En el municipio, solo 19 viviendas carecen del servicio de energía eléctrica (0.1 %). El desabasto detectado se presenta en 7 localidades siendo las más representativas La Barca y Zalamea por contar con el mayor número de viviendas sin el servicio con 20 y 2 respectivamente. La falta de energía se manifiesta únicamente por problemas causados durante la ocurrencia de algún evento hidrometeorológico, ello de acuerdo con lo manifestado en las dinámicas de participación ciudadana.

En cuanto al alumbrado público se detectó la falta del servicio en algunas calles de la cabecera municipal, San José Casas Caídas y San Antonio de Rivas, mientras que en la localidad de El Carmen no cuentan con el servicio, lo que podría generar inseguridad en dichas zonas a determinadas horas del día.

4.4.6 Equipamientos

Para la elaboración del presente apartado se considera equipamiento urbano al “conjunto de inmuebles, instalaciones, construcciones y mobiliario utilizado para prestar a la población los servicios urbanos para desarrollar actividades económicas, sociales, culturales, deportivas, educativas, cementerios, de traslado y de abasto” (LGAHOTDU, 2016), espacios necesarios para el correcto desarrollo de las localidades y sus habitantes; particularmente las que el gobierno es responsable de proporcionar en sus diferentes niveles.

Para la nomenclatura y análisis del equipamiento se utilizó una doble clasificación que incluye tanto a la NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial: Clasificación, terminología y aplicación, como el Sistema normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL (1986).

A continuación, se describen los equipamientos presentes en el municipio de La Barca, así como la determinación del déficit y superávit con base en la oferta y la demanda de Unidades Básicas de Servicio (UBS) (SEDESOL, 1986); este criterio aunque determina el déficit o no de los mismos en una determinada localidad, no tiene en cuenta si esa misma localidad tiene cobertura por su cercanía con otra; es por ello que se incluye de manera complementaria la cobertura espacial de las mismas mediante un análisis de isocronas. Aunque la normativa de SEDESOL solo contempla equipamientos públicos, para el análisis de cobertura se consideró también aquellos de índole privada, ya que la norma no distingue entre lo público y lo privado.

4.4.6.1 Salud

El servicio de salud está conformado por 22 establecimientos del sector público y 2 del privado, en conjunto ofrecen a la ciudadanía 57 consultorios y 144 camas, siendo el organismo operador predominante la Secretaría de Salud quien registra el mayor número de establecimientos al proporcionar sus servicios en 12 localidades rurales y 2 urbanas.

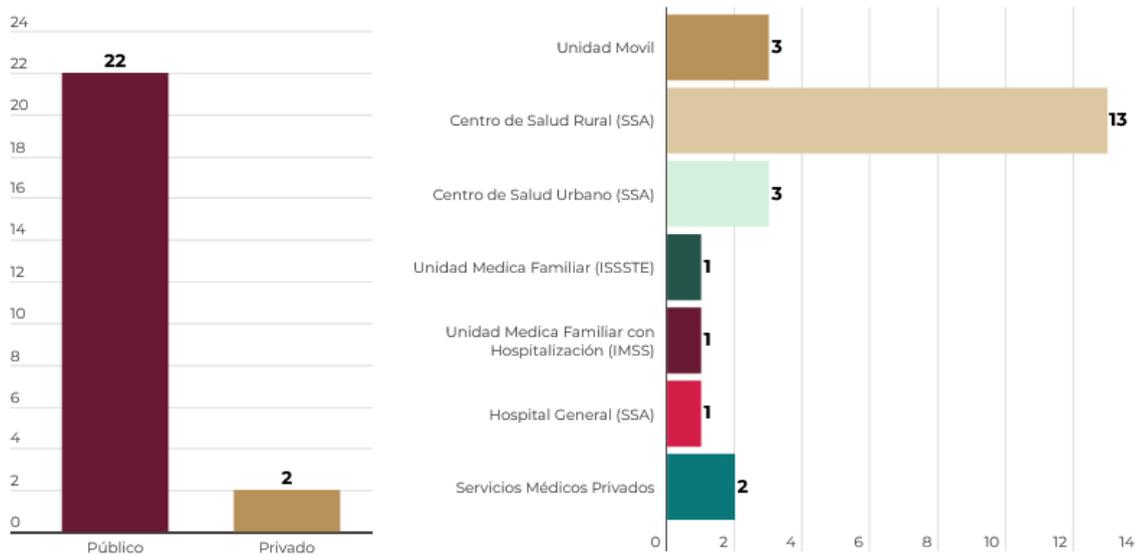


Gráfico 3. Número de establecimientos de salud por sector y organismo operador.
 Fuente: Elaboración propia con datos de Clave Única de Establecimientos de Salud (2022).

Se identificó que al 2020 solo existe un déficit de 13 camas en el servicio de la Unidad Médica Familiar con Hospitalización del IMSS ubicado en la cabecera municipal, demanda que de no ser atendida se prevé aumente el déficit hasta 18 camas en el 2050. Cabe mencionar que el resto de los equipamientos cuentan con un excedente en sus unidades básicas de servicio (consultorios y/o camas) que permitirá atender de forma eficiente a sus derechohabientes más allá de dicho periodo, a excepción de los Centros de Salud Rural que se prevé lleguen a su máxima capacidad en el 2050, siendo el caso más crítico el de la localidad de Zalamea pues se pronostica alcance su límite al 2030 (Ver tabla 14); sin embargo podrá seguir atendiendo a sus derechohabientes pero de forma justa.

De acuerdo con las dinámicas de participación ciudadana la población percibe que no existe carencia de equipamiento de salud, pero reconocen el problema sobre la falta de médicos y medicamentos en los nosocomios, lo que refuerza los resultados de la siguiente tabla.

Requerimiento de equipamiento de salud							
Localidad	Establecimiento	Periodo	Población (habitantes)	Población beneficiada (habitantes)	UBS´s existentes (consultorio o cama*)	UBS´s requeridas (consultorio o cama*)	Déficit Superávit (consultorio o cama*)
La Barca (cabecera municipal)	Centro de Salud Urbano (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	38,780	12,500	21	3	18
		2030	42,024			3	18
		2040	45,347			4	17
		2050	48,670			4	17
	Unidad Medica familiar (ISSSTE)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	38,780	1,760	3	2	1
		2030	42,024			3	0
		2040	45,347			3	0
		2050	48,670			3	0
	Unidad Médica familiar con Hospitalización (IMSS)**/ Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	38,780	1,208	3*	16	-13
		2030	42,024			17	-14
		2040	45,347			19	-16
		2050	48,670			20	-17
Portezuelo	Centro de Salud Urbano (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	2,797	12,500	1	0	1
		2030	2,913			0	1
		2040	2,944			0	1
		2050	2,997			0	1
Villa de García Márquez	Centro de Salud Rural (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	2,373	5,000	1	0	1
		2030	2,449			0	1
		2040	2,488			0	1
		2050	2,562			1	0
San Antonio de Rivas	Centro de Salud Rural (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	2,352	5,000	1	0	1
		2030	2,472			0	1
		2040	2,474			0	1

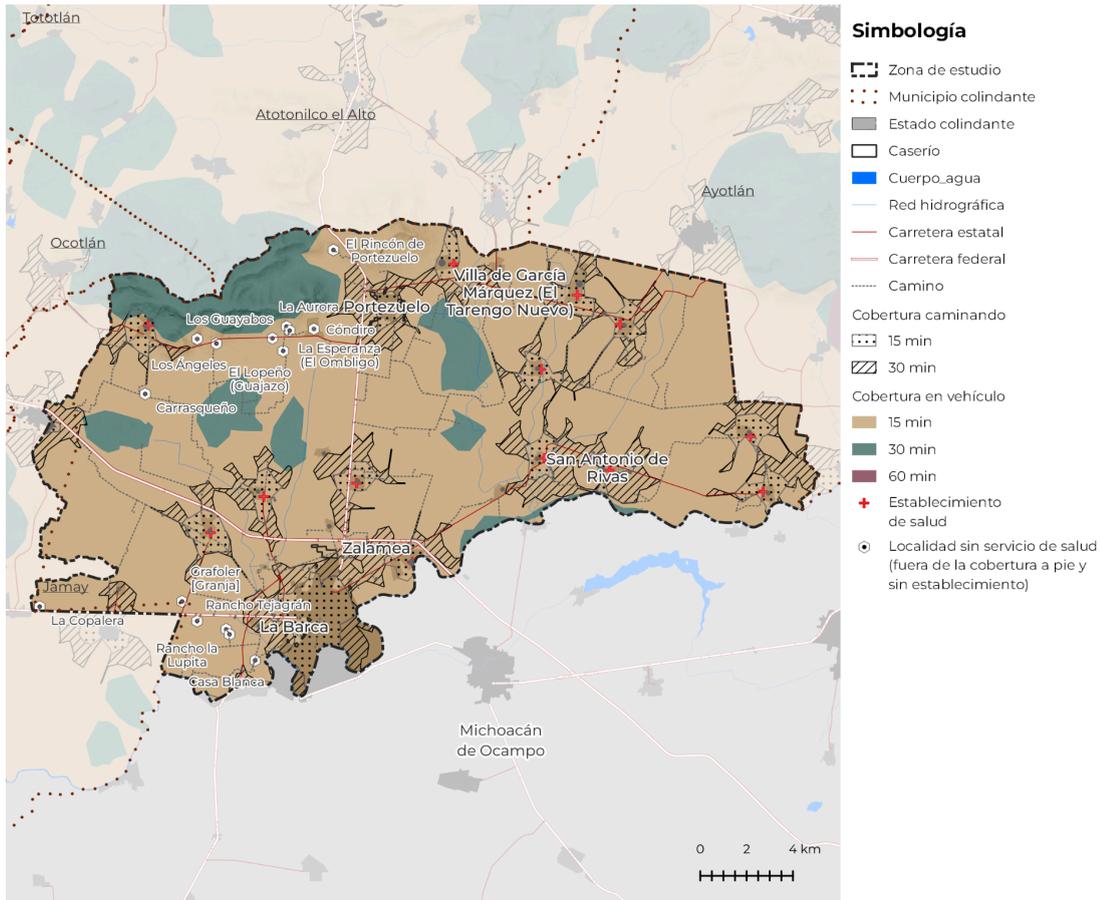
		2050	2,528			1	0
Zalamea	Centro de Salud Rural (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	2,278	5,000	1	0	1
		2030	2,556			1	0
		2040	2,553			1	0
		2050	2,666			1	0
		** Debido a que no existe esta clasificación se consideró la población beneficiada de 1,208 habitantes correspondiente a un hospital general					

Tabla 15. Requerimiento de equipamiento básico de salud de las principales localidades.

Fuente. Elaboración propia con datos del CLUES (2022).

En lo que respecta, al servicio médico de escala regional ofertado por el Hospital General ubicado en la cabecera municipal, se identificó un superávit de 52 camas, traducándose en un excedente que permitirá atender a la población futura proyectada al 2050.

Por su parte, el análisis realizado con isocronas consideró la duración de los viajes en lapsos de tiempo de 15 minutos tanto para vehículo como a pie, ello muestra que la cobertura de servicio de los establecimientos de salud existentes cubren prácticamente en su totalidad las localidades del municipio dentro de los 15 min en vehículo; sin embargo, si se analiza la cobertura a pie se muestra cómo 15 localidades del norte y sur de La Barca se ven desprovistos del servicio (Ver mapa 16), lo que significa que en una emergencia la población de estas requieren en un vehículo para poder asistir al centro de salud más cercano. En este sentido se puede inferir sobre el déficit que existe en dichas zonas de al menos tres centros de salud rurales en las localidades de Cóndiro, Los Guayabos y Casa Blanca a fin de subsanar la carencia del servicio en zona.



Mapa 16. Cobertura de los equipamientos de salud.

Fuente: Elaboración propia con base en información del Catálogo de clave única de establecimientos de salud, Secretaría de Salud (2022).

4.4.6.2 Educación

Actualmente, existen en el municipio 93 establecimientos educativos con un total de 861 aulas destinadas a la educación de Básica, Media Superior y Superior (SIGED, 2020; SEJ), los cuales son atendidos tanto por el sector público como privado. La educación básica cuenta con el mayor número de planteles educativos; las primarias representan el 40 % de estos, los preescolares el 37 % y las secundarias el 16 %. Estas últimas incluyen tres modalidades de servicio: general, técnica y telesecundaria para las localidades rurales. En lo que respecta al nivel medio superior su porcentaje corresponde al 6 % y está compuesto por 6 centros de carácter público entre los que se encuentran: un centro de estudios tecnológicos industriales y de servicios (CETIS), el colegio de bachilleres, un CONALEP, la Preparatoria regional y un EMSaD de educación abierta a distancia. En nivel superior se tiene el Centro Universitario de la CIÉNEGA sede La Barca, que junto con las anteriores instalaciones generan una fuerte atracción diaria de viajes de población flotante que asiste a estudiar o trabajar en estos centros educativos.

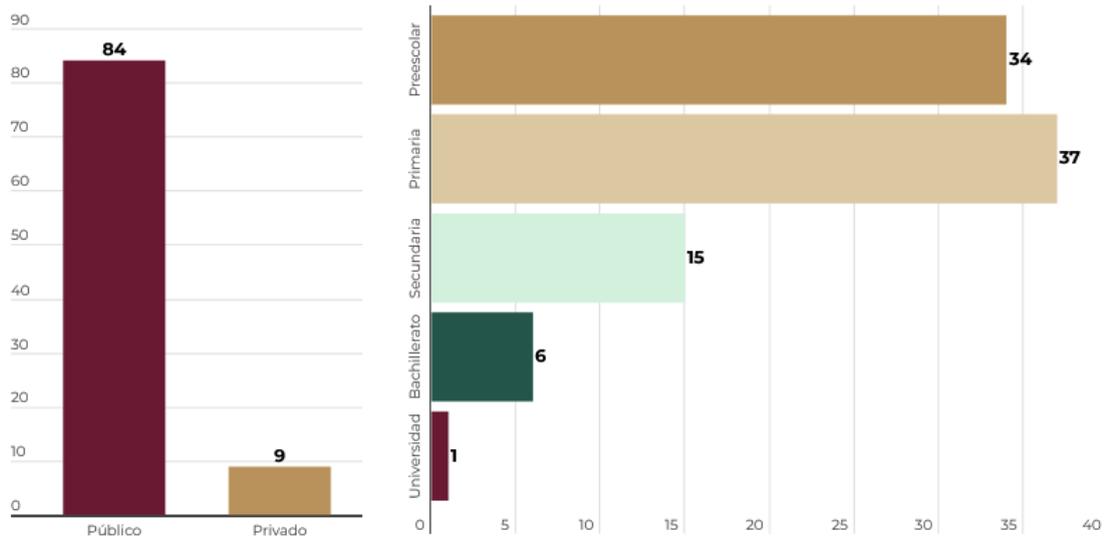


Gráfico 4. Número de establecimientos de equipamiento educativo por sector y nivel educativo.
Fuente: Elaboración propia con base en información SIGED (2022).

Requerimiento de equipamiento educativo nivel básico							
Localidad	Establecimiento	Periodo	Población (habitantes)	Población beneficiada (habitantes)	UBS´s existentes (aulas)	UBS´s requeridas (aulas)	Déficit Superávit (aulas)
Cabecera	Preescolar	2020	38,780	1,330	72	29	43
		2030	42,024			32	40
		2040	45,347			34	38
		2050	48,670			37	35
	Primaria	2020	38,780	420	216	92	124
		2030	42,024			100	116
		2040	45,347			108	108
		2050	48,670			116	100
	Secundaria	2020	38,780	1,760	77	22	55
		2030	42,024			24	53
		2040	45,347			26	51
		2050	48,670			28	49
Portezuelo	Preescolar	2020	2,797	1,330	4	2	2
		2030	2,913			2	2
		2040	2,944			2	2
		2050	2,997			2	2
	Primaria	2020	2,797	420	23	7	16

Requerimiento de equipamiento educativo nivel básico							
Localidad	Establecimiento	Periodo	Población (habitantes)	Población beneficiada (habitantes)	UBS´s existentes (aulas)	UBS´s requeridas (aulas)	Déficit Superávit (aulas)
		2030	2,913			7	16
		2040	2,944			7	16
		2050	2,997			7	16
	Secundaria	2020	2,797	1,760	9	2	7
		2030	2,913			2	7
		2040	2,944			2	7
		2050	2,997			2	7
	Villa de García Márquez	Preescolar	2020	2,373	1,330	6	2
2030			2,449	2			4
2040			2,488	2			4
2050			2,562	2			4
Primaria		2020	2,373	420	13	6	7
		2030	2,449			6	7
		2040	2,488			6	7
		2050	2,562			6	7
Secundaria		2020	2,373	1,760	0	1	-1
		2030	2,449			1	-1
		2040	2,488			1	-1
		2050	2,562			1	-1
San Antonio de Rivas	Preescolar	2020	2,352	1,330	4	2	2
		2030	2,472			2	2
		2040	2,474			2	2
		2050	2,528			2	2
	Primaria	2020	2,352	420	15	6	9
		2030	2,472			6	9
		2040	2,474			6	9
		2050	2,528			6	9
	Secundaria	2020	2,352	1,760	6	1	5
		2030	2,472			1	5
		2040	2,474			1	5

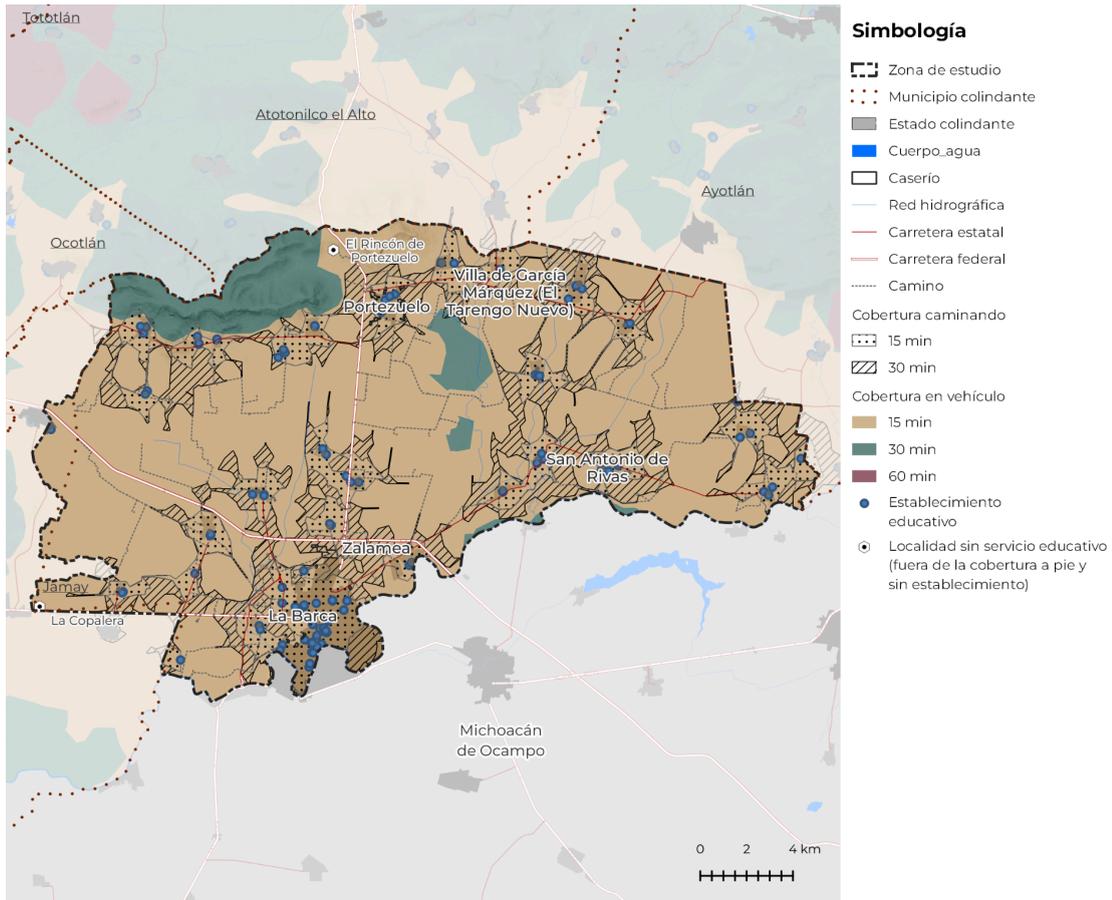
Requerimiento de equipamiento educativo nivel básico							
Localidad	Establecimiento	Periodo	Población (habitantes)	Población beneficiada (habitantes)	UBS´s existentes (aulas)	UBS´s requeridas (aulas)	Déficit Superávit (aulas)
		2050	2,528			1	5
Zalamea	Preescolar	2020	2,278	1,330	3	2	1
		2030	2,556			2	1
		2040	2,553			2	1
		2050	2,666			2	1
	Primaria	2020	2,278	420	12	5	7
		2030	2,556			6	6
		2040	2,553			6	6
		2050	2,666			6	6
	Secundaria	2020	2,278	1,760	0	1	-1
		2030	2,556			1	-1
		2040	2,553			1	-1
		2050	2,666			2	-2

Tabla 16. Requerimiento de equipamiento básico educativo de las principales localidades.

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de información y Gestión Educativa, SEP (2022),

Tal y como se puede apreciar en la tabla anterior, las localidades de Villa de García Márquez y Zalamea cuentan con un déficit a nivel educativo correspondiente a la Secundaria, esto debido a la falta de equipamiento en su interior que dé servicio a su población usuaria por lo que requieren trasladarse a las localidades de Portezuelo o a San Jose Casas Caidas en el primer caso, mientras que en el segundo se traslada a la cabecera municipal o a la localidad de San Ramón para acceder a este servicio. Cabe mencionar que el resto de las localidades analizadas cuentan con superávit de aulas en todos los niveles educativos, los cuales de acuerdo a la tabla 15 pueden soportar la demanda futura de la población estudiantil municipal.

La Barca prácticamente cuenta con un superávit en el requerimiento de las unidades básicas de servicio. Sin embargo, en el análisis de cobertura realizado mediante isocronas en que se utilizaron períodos de tiempo a cada 15 minutos en vehículo automotor y caminando, muestra que las localidades de Rancho el Millón y La Copalera no están cubiertas por el área de influencia o de servicio realizado a pie, aunque por su población que en conjunto no supera los 6 habitantes, no se justifica la existencia de equipamiento en estos asentamientos.



Mapa 17. Cobertura de los equipamientos educativos.

Fuente: Elaboración propia con datos del Sistema de información y Gestión Educativa, SEP (2022).

Por su parte, los equipamientos de carácter regional como el Bachillerato y la Universidad presentan un superávit de 103 y 70 aulas, las cuales se prevé sean suficientes para atender la población futura al 2050.

Requerimiento de equipamiento educativo nivel medio superior y superior						
Establecimiento	Periodo	Población usuaria (habitantes)	Población beneficiada (habitantes)	UBS´s existentes (aulas)	UBS´s requeridas (aulas)	Déficit Superávit (aulas)
Bachillerato general	2020	67,937	7,760	112	9	103
	2030	73,649			9	103
	2040	78,695			10	102
	2050	83,741			11	101

Requerimiento de equipamiento educativo nivel medio superior y superior						
Establecimiento	Periodo	Población usuaria (habitantes)	Población beneficiada (habitantes)	UBS´s existentes (aulas)	UBS´s requeridas (aulas)	Déficit Superávit (aulas)
Universidad	2020	67,937	4,860	84	14	70
	2030	73,649			15	69
	2040	78,695			16	68
	2050	83,741			17	67

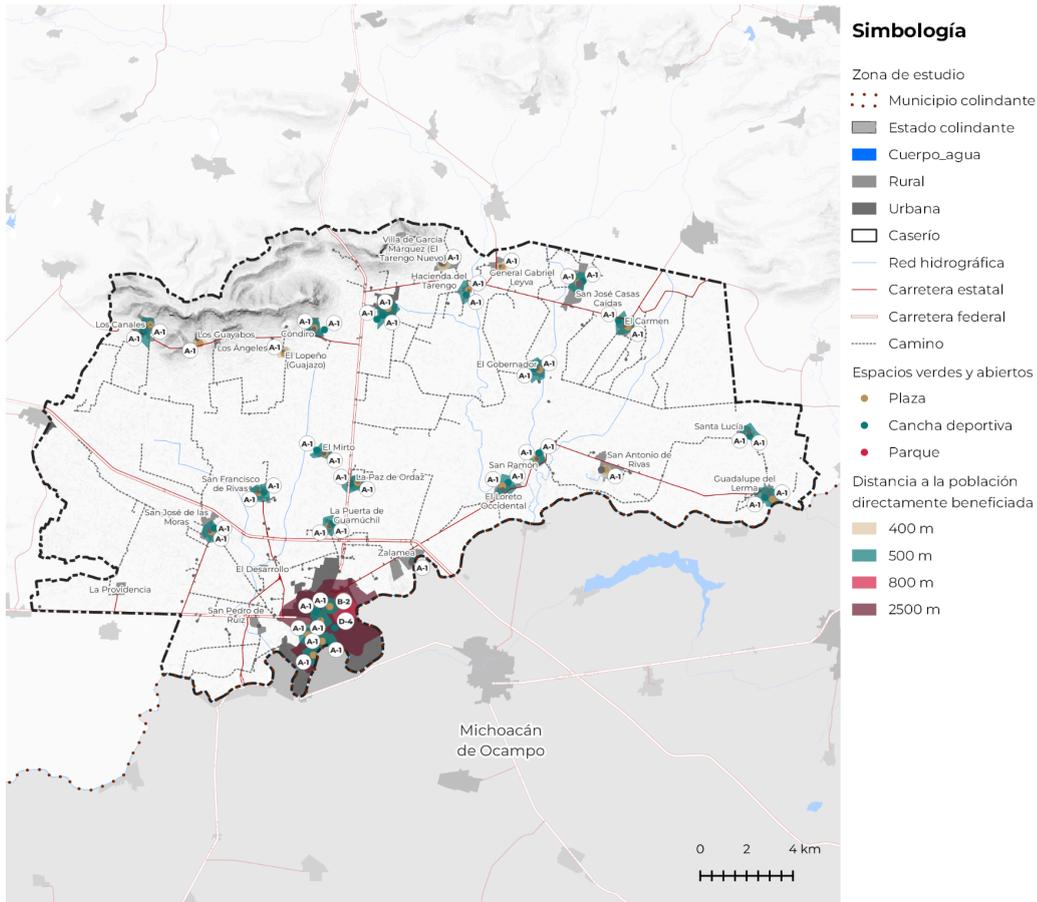
Tabla 17. Requerimiento de equipamiento medio superior y superior educativo de La Barca

Fuente. Elaboración propia con datos del SIGED (2022).

4.4.6.3 Espacios verdes y abiertos

La clasificación de espacio verde y abierto público está establecida en la NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos. Los espacios destinados para la recreación, ocio y esparcimiento de sus habitantes, corresponden a plazas públicas, parques, canchas y unidades deportivas, siendo las primeras las que en promedio registran una superficie menor a los 100 m². Los espacios verdes públicos en el Municipio de La Barca están compuestos por 48 sitios distribuidos en 23 localidades, siendo la Cabecera la mayor concentradora de estos al contener en su interior 9 de ellos. El resto de los asentamientos cuentan con 2 espacios: una plaza pública y una cancha deportiva, las cuales suelen estar a una distancia menor de 500 metros entre sí, lo que muestra una distribución concentrada en la misma localidad (Ver mapa 18). Se detectó en la localidad rural de La Providencia la falta de espacios verdes y abiertos cuya población es de 828.

La población beneficiada directamente por estos espacios es de 62,736 habitantes lo que corresponde al 92 % de la población municipal.



Mapa 18. Cobertura de los espacios verdes públicos.
 Fuente: Elaboración propia.

A escala municipal existe un superávit de aproximadamente 365,746 m² de plazas cívicas y módulos deportivos; sin embargo, en lo que respecta a parques urbanos se presenta un déficit de 95,422 m², de cuales el 44 % corresponden al faltante de espacios verdes y abiertos de este nivel en la cabecera municipal (Ver tabla 17), mientras que el resto del faltante pertenecen las localidades de Portezuelo, Zalamea, Villa de García Márquez, y San Antonio de Rivas que no cuentan con espacios de este nivel; así mismo, se presenta un déficit en los módulos deportivos de 1,181 m² en las últimas dos localidades antes mencionadas, por lo que será necesaria la atención prioritaria de este rubro en dichas localidades.

Requerimiento de espacios verdes y abiertos							
Localidad	Establecimiento	Año	Población	Población beneficiada por UBS (habitantes)	UBS´s existentes (m ²)	UBS´s requeridas (m ²)	Déficit Superávit (m ²)
La Barca (cabecera municipal)	Plaza cívica	2020	38,780	6.25	14,500	6,205	8,295
		2030	42,024			6,724	7,776
		2040	45,347			7,255	7,245
		2050	48,670			7,787	6,713
	Módulo deportivo	2020	38,780	4	115,500	9,695	105,805

Requerimiento de espacios verdes y abiertos								
Localidad	Establecimiento	Año	Población	Población beneficiada por UBS (habitantes)	UBS´s existentes (m ²)	UBS´s requeridas (m ²)	Déficit Superávit (m ²)	
		2030	42,024			10,506	104,994	
		2040	45,347			11,337	104,163	
		2050	48,670			12,167	103,333	
	Parque urbano	2020	38,780	0.55	28,100	70,509	-42,409	
		2030	42,024			76,407	-48,307	
		2040	45,347			82,448	-54,348	
		2050	48,670			88,490	-60,390	
	Portezuelo	Plaza cívica	2020	2,797	6.25	2,200	448	1,752
2030			2,913	466			1,734	
2040			2,944	471			1,729	
2050			2,997	479			1,721	
Módulo deportivo		2020	2797	4	17,500	699	16,801	
		2030	2912.5			728	16,772	
		2040	2943.7			736	16,764	
		2050	2996.7			749	16,751	
Parque urbano		2020	2797	0.55	0.0	5,085	-5,085	
		2030	2912.5			5,296	-5,296	
		2040	2943.7			5,352	-5,352	
		2050	2996.7			5,449	-5,449	
Villa de García Márquez		Plaza cívica	2020	2,373	6.25	3,800	380	3,420
			2030	2,449			392	3,408
			2040	2,488			398	3,402
			2050	2,562			410	3,390
	Módulo deportivo	2020	2373	4	0.0	593	-593	
		2030	2449			612	-612	
		2040	2488.2			622	-622	
		2050	2561.8			640	-640	
	Parque urbano	2020	2373	0.55	0.0	4,315	-4,315	
		2030	2449			4,453	-4,453	

Requerimiento de espacios verdes y abiertos							
Localidad	Establecimiento	Año	Población	Población beneficiada por UBS (habitantes)	UBS´s existentes (m ²)	UBS´s requeridas (m ²)	Déficit Superávit (m ²)
		2040	2488.2			4,524	-4,524
		2050	2561.8			4,658	-4,658
San Antonio de Rivas	Plaza cívica	2020	2,352	6.25	1,600	376	1,224
		2030	2,472			396	1,204
		2040	2,474			396	1,204
		2050	2,528			405	1,195
	Módulo deportivo	2020	2,352	4	0	588	-588
		2030	2,472			618	-618
		2040	2,474			619	-619
		2050	2,528			632	-632
	Parque urbano	2020	2,352	0.55	0	4,276	-4,276
		2030	2,472			4,495	-4,495
		2040	2,474			4,499	-4,499
		2050	2,528			4,597	-4,597
Zalamea	Plaza cívica	2020	2,278	6.25	0	364	-364
		2030	2,556			409	-409
		2040	2,553			409	-409
		2050	2,666			427	-427
	Módulo deportivo	2020	2278	4	12,200	570	11,631
		2030	2556.4			639	11,561
		2040	2553.3			638	11,562
		2050	2665.7			666	11,534
	Parque urbano	2020	2278	0.55	0	4,142	-4,142
		2030	2556.4			4,648	-4,648
		2040	2553.3			4,642	-4,642
		2050	2665.7			4,847	-4,847

Tabla 18. Requerimiento de espacios verdes y abiertos por localidad.

Fuente. Elaboración propia con datos del INEGI (2020).

Durante las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023), no se hizo alguna mención al respecto del estado de estos equipamientos; sin embargo mediante la visita al sitio se detectó en algunos espacios la falta de mantenimiento.

4.4.6.4 Central camionera

El municipio cuenta con una central de autobuses ubicada en la cabecera municipal, la cual cuenta con 26 andenes para el abordaje de pasajeros; de acuerdo con el criterio establecido por SEDESOL (1986), por cada 2,100 habitantes se requiere de 1 andén, por lo que hay un déficit de 6 andenes (Ver tabla 18). Al ser el único equipamiento de este tipo en La Barca, los habitantes de otras localidades deben abordar un autobús a pie de carretera, en ocasiones arriesgando su integridad física, por lo que se deberá de considerar la instalación de paraderos oficiales en las localidades de mayor demanda como Portezuelo y la Villa de García Márquez.

Cabe señalar que debido a la tendencia de crecimiento de la población en el municipio, de prever el aumento en la demanda de andenes el cual alcanzará al 2050 un déficit de 14 de ellos, por lo que será de gran importancia considerar algún proyecto de pequeñas terminales en las principales salidas carreteras del municipio.

Requerimiento de centro de autobuses de pasajeros						
Elemento	Unidad básica de servicio UBS	Año	Población beneficiada por UBS (habitantes)	UBS´s existentes (cajón de abordaje)	UBS´s requeridas (cajón de abordaje)	Déficit Superávit (cajón de abordaje)
Central de autobuses de pasajeros	Cajón de abordaje	2020	2,100	26	32	-6
		2030			35	-9
		2040			37	-11
		2050			40	-14

Tabla 19. Requerimiento de equipamiento básico de central de autobuses.

Fuente. Elaboración propia con datos del INEGI (2020).

4.4.6.5 Mercados

Los habitantes fuera de la cabecera municipal abastecen su canasta básica en tiendas y tianguis locales; sin embargo, deben trasladarse hasta la cabecera municipal para abastecerse de mercancía más especializada. Para ello se cuenta con el Mercado municipal Francisco Munguía de 95 locales comerciales ubicado en la cabecera, cuya oferta es insuficiente de acuerdo con el criterio establecido por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL (1986), al presentar un déficit de 466 locales o puestos comerciales (Ver tabla 19). Lo anterior se manifiesta claramente en el territorio pues ha detonado el desarrollo de una zona comercial en sus inmediaciones, por lo que será importante considerar al menos la construcción de un mercado en la localidad de Portezuelo que dé servicio a la población de al menos 19 localidades situadas en sus alrededores y así descentralizar el servicio de abasto de la cabecera municipal. Por su parte se prevé que dicho déficit aumente de 466 en el 2020 a 597 en 2050, por lo que se sustenta la necesidad de otro mercado en el municipio.

Requerimiento de equipamiento para el abastecimiento de mercancías						
Elemento	Unidad básica de servicio UBS	Año	Población beneficiada por UBS (habitantes)	UBS´s existentes (local o puesto)	UBS´s requeridas (local o puesto)	Déficit Superávit (local o puesto)
Mercado	Local o puesto	2020	121	95	561	-466
		2030			609	-514
		2040			650	-555
		2050			692	-597

Tabla 20. Requerimiento de equipamiento para el abastecimiento de mercancías.

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2020).

4.4.6.6 Cementerios

Situados en las localidades de la cabecera municipal, Portezuelo y San José Casas Caídas, los tres cementerios municipales cuentan con un porcentaje de ocupación cercano al 100 %. En el caso de Casas Caídas se tienen aseguradas 2 hectáreas para la construcción de un nuevo equipamiento, en tanto, la cabecera municipal tiene la intención de crecer el panteón municipal hacia el poniente de este, sin embargo aún se desconoce la superficie total que se pretende ampliar. En el caso de la localidad de Portezuelo, no se cuenta con proyecto de adquisición de terreno para la ampliación o construcción de un nuevo sitio, condición que lo vuelve vulnerable ante el brote de una posible pandemia como la del SARS -COV-2.

4.4.6.7 Sitios de disposición final de residuos

Los Sitios de Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos (SDFRSU) son aquellos en los que se depositan o confinan permanentemente residuos deben contar con las especificaciones necesarias para prevenir su liberación al ambiente y las consecuentes afectaciones a la salud de la población y a los ecosistemas.

De conformidad con la NORMA Oficial Mexicana NOM-083-SEMARNAT-2003, el municipio, por su población al 2020 de 67,937 habitantes y la que se proyecta tenga en el 2050 de 83,741 residentes, debe contar con un sitio de disposición final categoría B cuya capacidad de recolección es de hasta 100 toneladas por día.

Requerimiento de sitios de disposición final						
Elemento	Unidad básica de servicio UBS	Año	Población beneficiada por UBS (habitantes)	UBS´s existentes (m ²)	UBS´s requeridas (m ²)	Déficit Superávit (m ²)
SDFRSU	M ² de terreno	2020	5	70,000	13,587	56,413
		2030			14,730	55,270
		2040			15,739	54,261

		2050			16,748	53,252
--	--	------	--	--	--------	--------

Tabla 21. Demanda de infraestructura en recolección de residuos sólidos urbanos

Fuente. Elaboración propia con datos del INEGI (2020).

Se identificó la existencia de un SDFRSU a 4.70 km aproximadamente del centro de población de La Barca, muy cerca del cruce de la carretera estatal San Francisco de Rivas también llamado libramiento y la vía férrea de carga Ocotlán – Irapuato. Cuenta con 7 hectáreas de superficie, carentes de infraestructura que permita la contención y manejo de lixiviados, y de instalaciones adecuadas que permitan la reducción, reutilización y reciclaje de los desechos, a fin de mitigar la contaminación del sitio y reducir la huella de carbono municipal. Por su ubicación a más de 500 metros de un asentamiento humano es un lugar conveniente para su emplazamiento.

A pesar que el SDFRSU se encuentra al 80 % de su capacidad, se identificó que la disposición final de residuos sólidos fuera de la cabecera municipal no es suficiente, pues prácticamente el resto de localidades tiran sus desechos en vertederos clandestinos (dinámicas participativas, julio 2023).

4.5 Síntesis

Las principales problemáticas que afronta La Barca están relacionadas con la falta de planeación y regulación de las actividades que tienen lugar en el suelo rural, y el mayor impacto derivado de esto, aunque no el único, es la pérdida de la funcionalidad del sistema hídrico que da soporte al municipio, que se encuentra sin disponibilidad y contaminado. Esto se ve potencializado en los núcleos de población por la falta de mantenimiento en la red de distribución de agua potable, drenaje y planta de tratamiento de agua residual.

La falta de regulación en la descarga de agua de las actividades pecuarias y agroindustriales, y de uso doméstico, ha ocasionado que los cauces que atraviesan las principales localidades (Río Lerma, que pasa por la cabecera y Zalamea, y los arroyos que pasan por la localidad urbana de El Portezuelo y la localidad rural de San Antonio de Rivas) se encuentren contaminados, generando actualmente mal olor y convirtiéndose en un foco de riesgo para la salud de la población. Además, el azolvamiento debido a los residuos desechados en los cauces propicia inundaciones, que son recurrentes en el municipio.

Esta falta de calidad en el agua superficial potencializa la problemática existente en el municipio respecto a la disponibilidad: los acuíferos, fuente de la totalidad del agua potable que abastece al municipio se encuentran en déficit (hay problemas de abastecimiento desde hace más de 10 años), y las cuencas se encuentran en la misma situación.

A ambas problemáticas, el estrés hídrico y las inundaciones, es vulnerable el municipio ante el cambio climático de acuerdo al INECC; es decir, esta problemática, grave actualmente, empeorará en un futuro próximo, y más si no se regulan actividades que están tomando relevancia en los últimos años (los berries, altos demandantes de agua), el agave (gran usuario de agroquímicos que contaminan los acuíferos), y el crecimiento de las tequileras (actualmente hay una de gran tamaño, en proceso de construcción).

La falta de planeación en el crecimiento de instalaciones agropecuarias (bodegas, en su mayoría) y habitacionales está ocasionando también un crecimiento fragmentado de la cabecera, dificultando la cobertura de servicios y equipamientos de proximidad, y la movilidad no motorizada. Además, hay 25 asentamientos irregulares, muchos de ellos en tierras ejidales, consecuencias de una falta de reservas bien planificadas para garantizar vivienda a la población vulnerable que requiere de una de bajo costo.

Así, los principales problemas que enfrenta el municipio son los siguientes:

1. **Contaminación del aire y afectación por olores procedentes de determinadas actividades industriales y agropecuarias, ubicadas en las periferias de las localidades,** debido a la falta de regulación y planeación territorial. Este problema afecta a la calidad de vida del 66 % de la población municipal (44,564 habitantes), ubicada en la cabecera y en las localidades rurales de Zalamea, San Francisco de Rivas, San José de las Moras, La Paz de Ordaz, San Pedro de Ruiz, La Providencia, La Puerta de Guamúchil y El Mirto.
2. **Cauces con problemas de contaminación y riesgo de inundaciones** en la Cabecera municipal, Portezuelo, San Antonio de Rivas, Villa de García Marqués y San José Casas Caídas. La contaminación se origina por descargas de agua residual provenientes de las actividades domésticas, pecuarias e industriales, mientras que el azolvamiento (producido por los residuos desechados en estos cauces) propicia el riesgo de inundaciones.
3. **Problemas de abastecimiento debido a la escasez de los recursos hídricos subterráneos y superficiales de la zona,** afectando principalmente a la cabecera municipal y Portezuelo. El agua extraída contiene arenas y presenta malos olores. Esto afecta a la totalidad de la población municipal (67,937 personas), y las actividades que se desarrollan en el territorio, que son vulnerables al cambio climático.
4. **Problemas de conectividad intramunicipal:** mal estado de carreteras, falta de vialidades y escasez de rutas que conecten, en especial, a las localidades ubicadas al este del municipio; así como poca fluidez vial en las carreteras y caminos de las localidades rurales que son de un solo sentido.
5. **Asentamientos irregulares en tierra ejidal debido a la falta de vivienda de bajo costo,** principalmente en la periferia, en donde se han asentado en los últimos 10 años más de 3,500 personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad debido a la falta de equipamiento e infraestructura.
6. **Crecimiento de la mancha urbana poco compacta y poco denso,** que se extiende a lo largo del sistema vial primario, lo que dificulta la capacidad que esta tiene para otorgar servicios de equipamientos e infraestructura.
7. **Falta de acceso a los sistemas de equipamiento e infraestructura en algunas localidades rurales** menores de 500 personas (54), que se concentran en la cabecera municipal. Además, la falta de espacios recreativos en las localidades del municipio, representa un factor de vulnerabilidad para la población, ya que afecta negativamente la calidad de vida de los habitantes y la funcionalidad del municipio en términos de bienestar y desarrollo sostenible.

8. **Ausencia de una coordinación de conurbación interestatal, entre la cabecera municipal y la localidad de Vista Hermosa de Negrete** (ubicada en el municipio de Briseñas del estado de Michoacán). Esto podría ocasionar que, con el crecimiento de ambas localidades, exista una situación de ambigüedad acerca de quién es el responsable de administrar los servicios.
9. **Solo una pequeña parte del municipio cuenta con vegetación forestal** (4.8 % en total, donde el 4.3 % forma parte del Área Estatal de Protección Hidrológica Sierra de Cóndiro Canales - Cerro San Miguel Chiquihuitillo y el 0.5 % se encuentra sin protección), la cual se encuentra afectada por incendios recurrentes debido a las actividades agrícolas desarrolladas en la zona. En el período de 1995-2019, se deforestó el 40 % del área total del ANP que se encuentra dentro del municipio de La Barca.
10. **Incorrecto manejo y disposición final de residuos por parte de la industria y los asentamientos humanos.** Las fábricas no cuentan con un manejo apropiado de residuos, por lo que estos son desechados a la intemperie. El relleno sanitario de la cabecera municipal se encuentra a una capacidad del 80 % y carece de infraestructura que permita la contención y el manejo de lixiviados, además, este no ofrece el servicio de disposición final al resto de las localidades del municipio, por lo que estas terminan tirando sus residuos a vertederos clandestinos.

En el anexo 2.4 *Tabla de problemáticas identificadas*, se incluye la tabla con la totalidad de las problemáticas identificadas, su descripción en mayor profundidad, la población afectada, y su prioridad de atención.

4.6 Escenario tendencial

La construcción de un escenario tendencial permite identificar posibles consecuencias de las dinámicas urbanas y su territorio de influencia tomando en cuenta comportamientos históricos, es decir considerando lo que sucedería si las dinámicas de desarrollo urbano continuarán de la misma forma que hasta el presente.

En el municipio de La Barca podría suceder lo siguiente (SEMADET, 2023):

- Se prevé el abatimiento de los acuíferos que abastecen al municipio en el término de 10 años, lo que provocaría el deterioro de la infraestructura de agua potable, lo que significa un aumento en el gasto público.
- Para las actividades económicas / productivas se prevé una mayor competencia y presiones por el agua sobre todo subterránea y por el suelo en los terrenos de calidad en las cercanías con carreteras y vías de acceso a las localidades (la industria tequilera es la de mayor impacto).
- Se prevé la competencia por los elementos naturales entre la agricultura de riego y la agroindustria en las localidades rurales.
- El conflicto por controlar tierras que cuentan con posibilidades de riego tanto con aguas superficiales como subterráneas, provoca importantes conflictos entre la agroindustria y las necesidades de la población de las localidades rurales.

Adicionalmente, en las localidades del municipio se prevé un escenario tendencial en el que puede ocurrir lo siguiente:

Cabecera Municipal

- Incremento en la población y en la superficie urbanizada de la cabecera municipal se prevé que sea de hasta 138 Has. en los próximos 10 años, hasta 266 en los próximos 20 y 394 Has. en el año 2050. En consecuencia se tendrá una disminución de la densidad poblacional de 43.49 Hab./Ha. en el año 2020 a 40.90 en el año 2030, de 39.40 en el 2040, hasta alcanzar la densidad de 38.20 en el año 2050 (Ver Tabla 21).
- El incremento en la superficie urbanizada en la cabecera municipal se espera se desarrolle a lo largo de las principales vías de comunicación, lo que podría ocasionar una afectación al hábitat de fauna en el municipio, al cortar sus corredores de movilidad. Este crecimiento no responde a los principios de una ciudad compacta y eficiente al promover la dispersión; el crecimiento debería realizarse en el suelo ubicado en las inmediaciones del área urbanizada.
- Abatimiento de las fuentes subterráneas que abastecen a la cabecera municipal en 10 años, lo que provocaría el deterioro de la infraestructura de agua potable, lo que significa un aumento en el gasto público.

Localidades Urbanas (Portezuelo)

- Incremento marginal en la población y en la superficie urbanizada de Portezuelo, en aproximadamente 39 Has. en los próximos 10 años, hasta 74 en los próximos 20 y 108 Has. en el año 2050. En consecuencia se tendrá una disminución de la densidad poblacional de 22.54 Hab./Ha. en el año 2020 a 17.95 en el año 2030, de 15.27 en el 2040, hasta alcanzar la densidad de 13.40 en el año 2050.
- Incremento de personas en situación de pobreza a un rango alto (50 % a 80 %) en la localidad de Portezuelo en un término de 10 años.
- Incremento en el costo del servicio de agua potable por el aumento en la distancia para acarrear el agua en pipas en un término de 5 años.

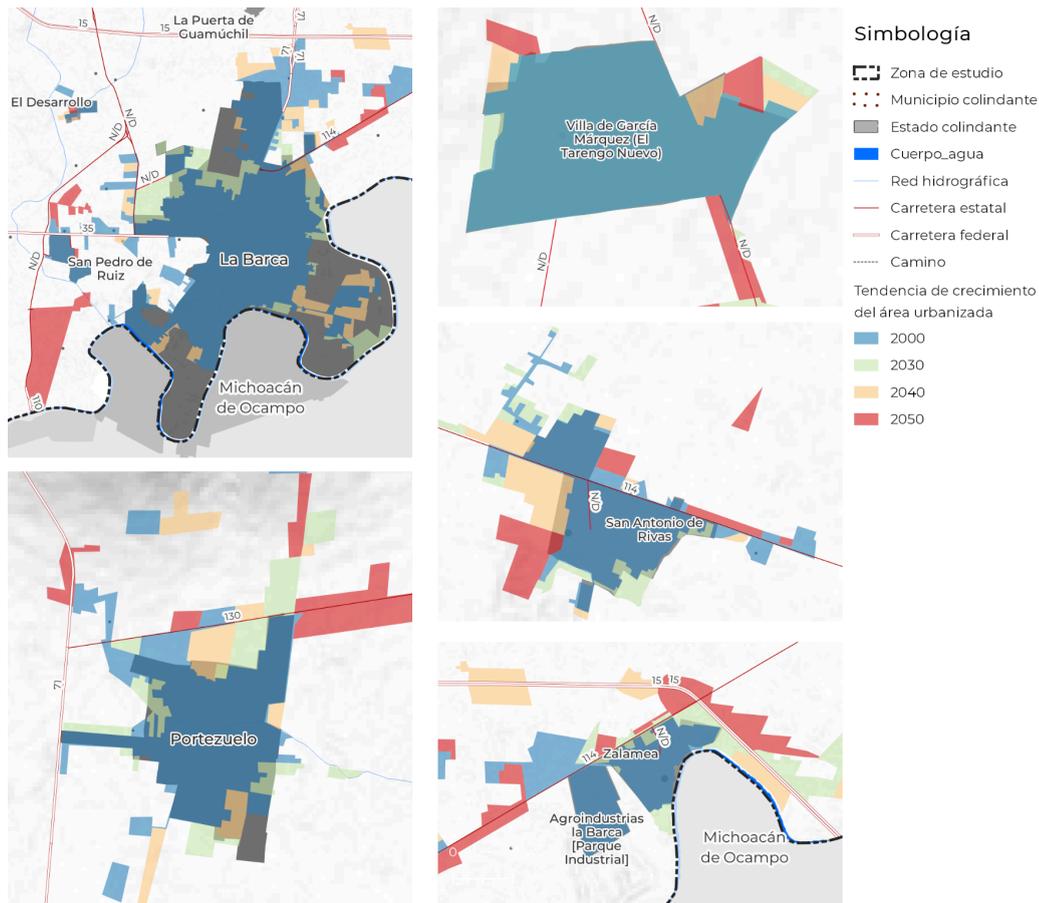
Localidades Rurales

- Incremento en la población de algunas de las localidades rurales, particularmente de la Villa de García Márquez y Zalamea; se espera que para el 2030 Villa de García Márquez, San Antonio de Rivas, y Zalamea se conviertan en localidades urbanas. Sin embargo todas disminuyen en densidad, llegando incluso a densidades por debajo de los 20 Hab./Ha. (Ver tabla 21).
- Incremento del 6 % en la población que no tiene acceso a transporte público para asistir a trabajar o a estudiar.

Año	Dato	La Barca (cabecera municipal)		Portezuelo		Villa de García Márquez		San Antonio de Rivas		Zalamea	
		Valor	Cambio de periodo	Valor	Cambio de periodo	Valor	Cambio de periodo	Valor	Cambio de periodo	Valor	Cambio de periodo
2000	Área urbanizada (Ha)	649.82		58.51		39.94		35.96		26.50	
	Población (hab)	32,134		2,619		2,020		1,969		1,459	
	Densidad	49.45		44.76		50.58		54.76		55.06	
2011	Área urbanizada (Ha)	806.81	156.99	104.71	46.20	43.20	3.26	56.74	20.78	95.44	68.94
	Población (hab)	35,219	3,085	2,802	183	2,199	179	2,274	305	2,148	689
	Densidad	43.65	-5.80	26.76	-18.00	50.90	0.33	40.08	-14.68	22.51	-32.55
2020	Área urbanizada (Ha)	891.70	84.89	124.09	19.38	52.28	9.08	78.73	21.99	120.32	24.88
	Población (hab)	38,780	3,561	2,797	-5	2,373	174	2,352	78	2,278	130
	Densidad	43.49	-0.16	22.54	-4.22	45.39	-5.51	29.87	-10.20	18.93	-3.57
2030	Área urbanizada (Ha)	1,024.66	132.96	161.35	37.26	57.48	5.20	99.91	21.18	174.57	54.25
	Población (hab)	42,024	3,244	2,913	116	2,449	76	2,472	120	2,556	278
	Densidad	41.01	-2.48	18.05	-4.49	42.61	-2.78	24.74	-5.13	14.64	-4.29
2040	Área urbanizada (Ha)	1,145.60	120.94	194.14	32.79	63.65	6.17	121.30	21.39	221.48	46.91
	Población (hab)	45,347	3,323	2,944	31	2,488	39	2,474	2	2,553	-3
	Densidad	39.58	-1.43	15.16	-2.89	39.09	-3.51	20.40	-4.34	11.53	-3.12
2050	Área urbanizada (Ha)	1,266.54	120.94	226.93	32.79	69.82	6.17	142.68	21.39	268.39	46.91
	Población (hab)	48,670	3,323	2,997	53	2,562	74	2,528	54	2,666	112
	Densidad	38.43	-1.16	13.21	-1.96	36.69	-2.40	17.72	-2.68	9.93	-1.60

Tabla 22. Escenario tendencial de las principales localidades del municipio de La Barca.

Fuente. Elaboración propia con datos del INEGI (2000, 2010, y 2020)



Mapa 19. Tendencia de crecimiento del área urbana.
 Fuente: Elaboración propia con base en imágenes históricas de sentinel, 2000, 2010 y 2020.

Dentro de los escenarios, los grupos de atención prioritaria que se deberán de considerar para atender las necesidades y hacer de observancia obligatoria los siguientes:

1. Población Infantil:

Este grupo de población demanda distancias caminables y seguras entre sus puntos de destino diarios (vivienda - escuela, vivienda - área verde), requieren de espacios verdes y recreativos que incentiven su desarrollo, así como centros de salud cercanos que nos puedan atender por cualquier emergencia.

2. Personas con Discapacidad:

Requieren de infraestructura en buen estado que les permita la movilidad independiente y segura, es decir banquetas libres de obstáculos y sin desniveles, rampas en cruces peatonales, señalética podotáctil, transporte público adaptado a sus necesidades; así como espacios para su recreación y educación, que les permita servirse del entorno urbano para su desarrollo personal.

3. Adultos Mayores:

Esta población demanda del entorno urbano infraestructura para la movilidad independiente y segura como banquetas libres de obstáculos y sin desniveles, rampas en

cruces peatonales, transporte público adaptado a sus necesidades, que les permita valerse por sí mismo, así como equipamientos de salud y recreación.

4. Embarazos en Jóvenes:

Las madres adolescentes suelen requerir equipamientos orientados a la atención primaria de salud, así como de asistencia social como casa cuna, casa hogar, guarderías, centros de desarrollo comunitario, entre otros que les permita desarrollar actividades de cohesión social.

5. Migrantes Urbanos y Rurales:

Por su parte, la población migrante requiere de equipamientos temporales como albergues y comedores comunitarios mientras que se establecen en su nuevo entorno

5 Planeación

5.1 Visión y objetivos

La visión del municipio a corto, mediano y largo plazo (2030, 2040 y 2050, respectivamente) se construye a partir de orientaciones estratégicas (ver *apartado 5.2 Estrategias*) dirigidas a modificar las tendencias de crecimiento de las ciudades y de las actividades económicas en suelo rural que han marcado las últimas dos décadas, y que son causa de los principales impactos y problemáticas a los que se enfrenta el día de hoy el municipio.

Así, en un plazo de 30 años, nos encontramos con un municipio en el que las manchas urbanas de las dos localidades urbanas, la cabecera y Portezuelo, han dejado de expandirse el 15 % y 50 % por década, respectivamente, para hacerlo alrededor del 10 %, y cuyo crecimiento ha sido continuo, y conforme al incremento poblacional (Ver *Anexo 2.5 Escenario deseado de las reservas*). Esta disminución de la dispersión urbana ha sido posible en parte gracias a que se ha privilegiado el desarrollo de 402 has de vacíos urbanos, y la ocupación de 1,651 viviendas deshabitadas sobre el desarrollo de las reservas urbanas. Este crecimiento ha ido acompañado de la dotación de servicios y equipamientos de proximidad, y de un sistema integral de movilidad que, en conjunto, han disminuido el uso del automóvil. Esto, junto con el incremento de espacios verdes y recreativos, y la implementación de vialidades con enfoque de peatón, ha mejorado la calidad del aire y de la vida de las personas que habitan en estas zonas urbanas.

Por su parte, las localidades rurales, debido a la reconfiguración del sistema urbano rural que ha habido, con la consolidación de Villa de García Márquez, San Antonio de Rivas y Zalamea como nuevos centros de población urbanos –este último con una especial conexión con la cabecera, y con localidades como San José Casas Caídas, como nodos de equipamiento garantiza el acceso a servicios y equipamiento de calidad, que se ve facilitado por la implementación de un sistema de movilidad integral que incluye a aquellas incluso más aisladas. Además, se han regularizado los 25 asentamientos situados en tierras mayoritariamente ejidales, pero también privadas, y no han surgido otros nuevos puesto que se ha asegurado el acceso a vivienda digna a toda la población.

Con el fin de hacer al municipio resiliente ante el cambio climático, y teniendo presente la gran problemática que enfrenta la población y las actividades económicas ante la escasez de agua, se ha situado al ciclo hidrológico en un lugar prioritario dentro de la planeación territorial. Se han regularizado las descargas de agua domésticas, pecuarias e industriales, que ahora son tratadas y se han incluido prácticas en las dinámicas urbanas y productivas que la reutilizan para diferentes prácticas. Además, también se usa el agua pluvial para determinados usos. Así, se han recuperado los cauces que cruzan las localidades Portezuelo, San Antonio de Rivas, Villa de García Marqués y San José Casas Caídas, ya no desprenden mal olor, y sus riberas han sido rehabilitadas y fungen como espacios recreativos; por tanto, la ocurrencia de inundaciones ha disminuido.

Hay actividades en suelo rural, con gran afectación al sistema hídrico, que están siendo especialmente reguladas, como los berries (altos demandantes de agua), el agave (gran usuario de agroquímicos que contaminan los acuíferos), y el crecimiento de las tequileras (actualmente hay una de gran tamaño, en proceso de construcción). Otras actividades, generadoras de contaminación al aire y afectación por olores a los núcleos de población han sido reorganizadas y ya no se sitúan cerca de las periferias. Además, sus prácticas han sido reguladas, de tal manera que han mitigado sus impactos. Por otro lado, las que causaban molestias a los núcleos de población cercanos debido a la contaminación del aire y a la emanación de olores, estas han sido reorganizadas de tal forma que se sitúan a una distancia mínima de 1 km de cualquier asentamiento, y además existen regulaciones que las controlan.

Por último, y gracias a acciones integradas de mitigación de impactos y restauración, nos encontramos que los sistemas de soporte ecosistémico han sido fortalecidos y son parte central de la vida de la población, que valora los servicios ecosistémicos que proveen y han visto gracias a ellos mejorada su calidad de vida.

Esta visión se cumple mediante los siguientes objetivos (O):

O1 CIUDADES EQUITATIVAS Y RESILIENTES AL CAMBIO CLIMÁTICO

Transitar hacia un modelo de planeación y desarrollo orientado a generar localidades urbanas y rurales sostenibles y resilientes, equitativas y económicamente viables que reduzcan las desigualdades socioespaciales en los asentamientos humanos, principalmente de aquellas en las que el crecimiento de la mancha urbanizada ha sido acelerado en la última década, como Portezuelo, San Antonio de Rivas y Zalamea.

O2 SISTEMA URBANO-RURAL INTEGRADO Y CONECTADO

Reestructurar el sistema urbano rural existente para configurar un sistema integrado y policéntrico en el que las localidades rurales de menor tamaño y más segregadas tengan un nodo proveedor de servicios y equipamientos de proximidad y en el que la conectividad municipal y regional sea eficiente.

O3 PRODUCTIVIDAD RURAL SUSTENTABLE Y ORDENADA

Regular la ubicación y los procesos de las actividades económicas del sector pecuario, agroindustrial e industrial que tienen lugar en suelo rural, principalmente aquellas que tienen alta demanda de agua, y de aquellas situadas en las periferias de núcleos de población, con el fin de mitigar sus impactos a la población, la infraestructura, el suelo, el aire, y sobre todo el agua.

04 SERVICIOS ECOSISTÉMICOS FORTALECIDOS

Fortalecer la sostenibilidad y las capacidades adaptativas en el territorio y sus habitantes mediante la restauración de la integridad y conectividad de los ecosistemas que proveen servicios ecosistémicos, principalmente de aquellas zonas que están siendo afectadas por incendios de quemas agrícolas.

05 SISTEMA DE SOPORTE HÍDRICO RESTAURADO

Situar al ciclo hidrológico en un lugar prioritario en la planeación territorial y en la regularización y gestión de las prácticas que tienen lugar tanto en suelo rural como en suelo urbano, de manera que se reconozca la importancia de los recursos hidrológicos para lograr un municipio resiliente, sostenible y adaptado a los desafíos que enfrentan la ciudad y las actividades productivas.

La relación entre los objetivos, y la problemática o problemáticas que atiende, se incluye en la siguiente tabla:

Objetivos	Problemática que atiende									
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
O1 CIUDADES EQUITATIVAS Y RESILIENTES AL CAMBIO CLIMÁTICO										
O2 SISTEMA URBANO-RURAL INTEGRADO Y CONECTADO										
O3 PRODUCTIVIDAD RURAL SUSTENTABLE Y ORDENADA										
O4 SERVICIOS ECOSISTÉMICOS FORTALECIDOS										
O5 SISTEMA DE SOPORTE HÍDRICO RESTAURADO										

P1 - Contaminación del aire y afectación por olores procedentes de determinadas actividades industriales y agropecuarias
P2 - Cauces con problemas de contaminación y riesgo de inundaciones
P3 - Problemas de abastecimiento debido a la escasez de los recursos hídricos subterráneos y superficiales de la zona
P4 - Problemas de conectividad intramunicipal
P5 - Asentamientos irregulares en tierra ejidal debido a la falta de vivienda de bajo costo
P6 - Crecimiento de la mancha urbana poco compacto y poco denso
P7 - Falta de acceso a los sistemas de equipamiento e infraestructura
P8 - Ausencia de una coordinación de conurbación interestatal
P9 - Solo una pequeña parte del municipio cuenta con vegetación forestal, la cual se encuentra afectada por incendios recurrentes
P10 - Incorrecto manejo y disposición final de residuos por parte de la industria y los asentamientos humanos.

Tabla 23. Objetivos y alineación con problemáticas.

Fuente: Elaboración propia.

5.2 Estrategias

Con el fin de lograr la visión municipal descrita en el apartado anterior, se establecen una serie de estrategias que responden a la pregunta: ¿Cómo se van a alcanzar los objetivos planteados?. Estas se muestran en la siguiente tabla, las cuales se encuentran agrupadas en los siguientes componentes: Agua, actividades productivas, movilidad, biodiversidad, gestión urbana y residuos. Estas estrategias son congruentes con las estrategias y acciones de los instrumentos de nivel superior en los ámbitos específicos de planeación. La alineación con estos instrumentos se muestra en una tabla en el *Anexo 2.10 Congruencia de las estrategias planteadas con las estrategias y acciones de los instrumentos de nivel superior en los ámbitos específicos de planeación*.

Las estrategias se materializan en una serie de líneas de acción y proyectos puntuales, que se detallan en el *apartado 5.4 Líneas de acción*.

<p>O1 CIUDADES EQUITATIVAS Y RESILIENTES AL CAMBIO CLIMÁTICO; O2 SISTEMA URBANO-RURAL INTEGRADO Y CONECTADO; O3 PRODUCTIVIDAD RURAL SUSTENTABLE Y ORDENADA; O4 SERVICIOS ECOSISTÉMICOS FORTALECIDOS; O5 SISTEMA DE SOPORTE HÍDRICO RESTAURADO.</p> <p>P1 - Contaminación del aire y afectación por olores procedentes de determinadas actividades industriales y agropecuarias</p> <p>P2 - Cauces con problemas de contaminación y riesgo de inundaciones</p> <p>P3 - Problemas de abastecimiento debido a la escasez de los recursos hídricos subterráneos y superficiales de la zona</p> <p>P4 - Problemas de conectividad intramunicipal</p> <p>P5 - Asentamientos irregulares en tierra ejidal debido a la falta de vivienda de bajo costo</p> <p>P6 - Crecimiento de la mancha urbana poco compacto y poco denso</p> <p>P7 - Falta de acceso a los sistemas de equipamiento e infraestructura</p> <p>P8 - Ausencia de una coordinación de conurbación interestatal</p> <p>P9 - Solo una pequeña parte del municipio cuenta con vegetación forestal, la cual se encuentra afectada por incendios recurrentes</p> <p>P10 - Incorrecto manejo y disposición final de residuos por parte de la industria y los asentamientos humanos.</p>												
Componente	Estrategia	Objetivos	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
Actividades productivas	E1 - Planificar y regularizar las actividades productivas con el fin de mitigar los impactos al medio ambiente, a la infraestructura y a la población, y fomentar un desarrollo sustentable y un ambiente sano.	O1, O3										
Agua	E2 - Fortalecer las capacidades del municipio, tanto de infraestructura como de gestión, para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad del agua descargada	O3, O5										

O1 CIUDADES EQUITATIVAS Y RESILIENTES AL CAMBIO CLIMÁTICO; O2 SISTEMA URBANO-RURAL INTEGRADO Y CONECTADO; O3 PRODUCTIVIDAD RURAL SUSTENTABLE Y ORDENADA; O4 SERVICIOS ECOSISTÉMICOS FORTALECIDOS; O5 SISTEMA DE SOPORTE HÍDRICO RESTAURADO.												
P1 - Contaminación del aire y afectación por olores procedentes de determinadas actividades industriales y agropecuarias												
P2 - Cauces con problemas de contaminación y riesgo de inundaciones												
P3 - Problemas de abastecimiento debido a la escasez de los recursos hídricos subterráneos y superficiales de la zona												
P4- Problemas de conectividad intramunicipal												
P5- Asentamientos irregulares en tierra ejidal debido a la falta de vivienda de bajo costo												
P6 - Crecimiento de la mancha urbana poco compacto y poco denso												
P7 - Falta de acceso a los sistemas de equipamiento e infraestructura												
P8 - Ausencia de una coordinación de conurbación interestatal												
P9 - Solo una pequeña parte del municipio cuenta con vegetación forestal, la cual se encuentra afectada por incendios recurrentes												
P10 - Incorrecto manejo y disposición final de residuos por parte de la industria y los asentamientos humanos.												
Componente	Estrategia	Objetivos	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
	E3 - Fortalecer la capacidad del municipio para mitigar riesgos asociados a las inundaciones, con un enfoque integral que tenga en cuenta las características hídricas del territorio.	O1, O5										
	E4 - Desarrollar una estrategia municipal de resiliencia hídrica que fortalezca la capacidad de La Barca para enfrentar, superar y adaptarse a los efectos del cambio climático, específicamente en la gestión del agua.	O1, O3, O5										
Movilidad	E5 - Desarrollar un enfoque integral de movilidad intramunicipal, que facilite el movimiento de los habitantes de las localidades rurales a urbanas	O2										
	E6 - Potenciar la movilidad sostenible y consolidar la conectividad de la red municipal, considerando una adecuada planificación urbana	O2										
	E7 - Reducir las emisiones asociadas al transporte.	O2										
Gestión urbana	E8 - Garantizar el acceso a la vivienda digna a la población, especialmente a la más vulnerable.	O1										

O1 CIUDADES EQUITATIVAS Y RESILIENTES AL CAMBIO CLIMÁTICO; O2 SISTEMA URBANO-RURAL INTEGRADO Y CONECTADO; O3 PRODUCTIVIDAD RURAL SUSTENTABLE Y ORDENADA; O4 SERVICIOS ECOSISTÉMICOS FORTALECIDOS; O5 SISTEMA DE SOPORTE HÍDRICO RESTAURADO. P1 - Contaminación del aire y afectación por olores procedentes de determinadas actividades industriales y agropecuarias P2 - Cauces con problemas de contaminación y riesgo de inundaciones P3 - Problemas de abastecimiento debido a la escasez de los recursos hídricos subterráneos y superficiales de la zona P4 - Problemas de conectividad intramunicipal P5 - Asentamientos irregulares en tierra ejidal debido a la falta de vivienda de bajo costo P6 - Crecimiento de la mancha urbana poco compacto y poco denso P7 - Falta de acceso a los sistemas de equipamiento e infraestructura P8 - Ausencia de una coordinación de conurbación interestatal P9 - Solo una pequeña parte del municipio cuenta con vegetación forestal, la cual se encuentra afectada por incendios recurrentes P10 - Incorrecto manejo y disposición final de residuos por parte de la industria y los asentamientos humanos.												
Componente	Estrategia	Objetivos	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
	E9 - Robustecer la estructura urbana rural del municipio para otorgar servicios y equipamientos de proximidad a toda la población municipal, especialmente a la más vulnerable.	O1										
	E10 - Fortalecer la capacidad del municipio en materia de planeación urbana.	O1										
Biodiversidad	E11 - Elaborar instrumentos que fortalezcan la capacidad ecosistémica de las áreas verdes que se integran en el territorio municipal, tanto fuera como dentro de los centros de población.	O4										
Residuos	E12 - Integrar en la gestión de residuos del municipio un enfoque integral que promueva la separación desde la fuente, y su adecuada disposición final.	O1, O3										

Tabla 24. Estrategias propuestas, y su alineación con objetivos y problemáticas.

Fuente: Elaboración propia.

5.3 Zonificación

Este apartado se estructura conforme a los artículos 3 fracción XXXIX y 59 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Dentro de la zonificación, además de la delimitación de los centros de población (ver apartado 5.3.1 Delimitación de los centros de población) se puede diferenciar entre el esquema de zonificación secundaria simplificada de aplicación a todo el territorio municipal (ver Apartado 5.3.2 Zonificación) y la asignación de usos específicos en las localidades, diferenciando entre aquellas a las que se las ha delimitado el centro de población (Ver Apartado 5.3.4.2 Usos específicos en los centros de población), y entre el resto de localidades del municipio (ver apartado 5.3.4.2 Usos específicos en las localidades rurales). Este esquema de zonificación de aplicación en todo el municipio se fundamenta en los artículos 95 y 162 fracción II del Código Urbano para el Estado de Jalisco, y cumple con los objetivos que establece en su artículo 96.

El último apartado de la Zonificación corresponde a la propuesta de la estructura urbana.

5.3.1 Delimitación de los centros de población

Se delimitaron 4 centros de población (CP), 2 para localidades urbanas y 2 para las localidades rurales que acogen a una mayor población actual y proyectada, y que constituyen nodos relevantes desde el punto de vista administrativo municipal.

Tipo	Nombre	Habitantes 2020	CP propuesto (ha)*	Área urbanizadas (ha)	Área urbanizables (ha)	Área no urbanizable (ha)
Centro de población urbano	La Barca - Zalamea	41,058	4,103.47	882.82	376.78	2,843.87
	Portezuelo	2,797	327.51	113.99	37.41	176.11
Centro de población rural	Villa de García Márquez	2,373	172.76	58.48	22.18	92.10
	San Antonio de Rivas	2,352	252.76	70.98	33.38	148.40

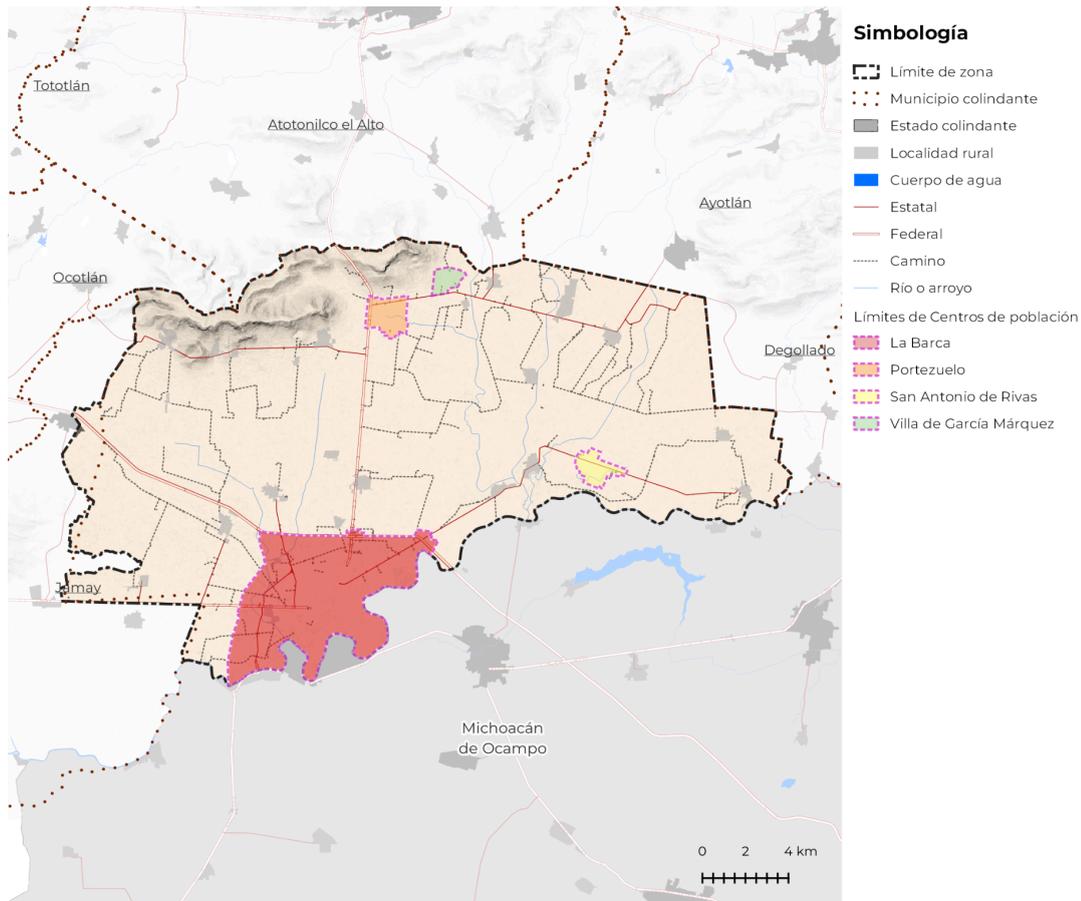
Tabla 25. Centros de población delimitados.

*El CP propuesto incluye tanto áreas de reserva como áreas de transición (agrícolas y naturales).

Fuente: Elaboración propia.

Esta delimitación se basó en un análisis de la dinámica urbano-rural del municipio, teniendo en cuenta tanto la mancha urbana tanto actual como la proyectada deseada para cada una de las 4 localidades contempladas (ver Anexo 2.5 Escenario deseado de las reservas).

El límite determinado para los CP sigue barreras físicas tangibles, como los cauces de ríos, áreas de conservación, parcelas y vialidades, garantizando de esta manera una delimitación precisa y coherente con la realidad geográfica y ecológica del municipio. En el caso del centro de población correspondiente al denominado “La Barca” se considera el límite conforme al acuerdo de cabildo con fecha de 07 de noviembre del 2006. Además de las áreas consideradas como urbanizadas o aptas para urbanizar, se contempló un cinturón agrícola en un rango de entre 100 y 300 m a partir de las reservas, dependiendo si la localidad es urbana o rural, con el fin de ser una primera área contenedora, espacio natural agrícola, donde se promoverán actividades de baja densidad y bajo impacto ambiental; mismo que está clasificado como área de transición.



Mapa 20. Centros de delimitación propuestos

Fuente: Elaboración propia.

5.3.2 Zonificación

Aunque la zonificación primaria en la LGAHOTDU solo contempla las áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables, debido a las características del territorio y a las necesidades del municipio, cuya actividad económica principal tiene lugar en suelo rural se ha considerado necesario establecer una zonificación secundaria simplificada.

Esta zonificación secundaria simplificada parte de la clasificación de estas tres zonas (urbanizado, urbanizable y no urbanizable) en áreas para obtener o conservar la adecuada relación ambiental, así como para normar la acción urbanística que en dichas áreas se pretenda realizar, en caso de ser factible. Es decir, esta zonificación secundaria simplificada que se presenta permite regular las actividades en suelo rural, que son las

que tienen una mayor incidencia sobre los cambios que ocurren en la conformación del territorio.

La correspondencia entre la zonificación primaria establecida y la clasificación de la misma en áreas, se presenta en la siguiente tabla. Por su parte, la representación gráfica de esta zonificación se muestra en el anexo cartográfico (Plano Z -01) con sus respectivas claves, subclaves y números de identificación.

Zonificación primaria	Clasificación de áreas	Subclasificación de áreas	Claves de identificación en el mapa
Urbanizado	Áreas urbanizadas	Incorporadas	AU-1, AU-2
		De urbanización progresiva	AU-UP
		Ocupadas de riesgo	AOR-RN
		Áreas de protección patrimonial	AU-PP
Urbanizables	Áreas de reserva urbana	Corto plazo	RU-CP
		Mediano plazo	RU-MP
		Largo plazo	RU-LP
No urbanizables	Áreas de restricción	A aeropuertos	RI-AV
		A instalaciones ferroviarias	RI-FR
		A instalaciones de riesgo	RI-RG
		Por paso de redes e infraestructura	RI-EL
		Para la vialidad	RI-VL
		Por nodo vial	RI-NV
	Áreas de transición		AT-1, AT-2
	Áreas rústicas	Agropecuarias	AR-AGR
	Áreas naturales protegidas		AN
	Áreas de prevención ecológica		AP
	Áreas de conservación ecológica		AC
	Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua		CA

Tabla 26. Concordancia entre áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables y la clasificación de áreas en la zonificación secundaria simplificada propuesta.

Fuente: Elaboración propia.

En los siguientes subapartados se explica lo que implica cada una de estas categorías, y su relación con la clave del mapa de la leyenda. Se incluyen además, para las áreas de transición, las rústicas agropecuarias, y las de conservación, las actividades compatibles (de manera congruente con lo que determina el ordenamiento ecológico) , los trámites vinculados para obtener certificados urbanísticos, CUS, COS y determinadas condicionantes para poder llevarlas a cabo¹³.

Cabe mencionar que, con el fin de poder establecer de manera práctica regulaciones y estrategias en cada una de estas zonas delimitadas, teniendo en cuenta su aptitud territorial, y la interrelación entre zonas del sistema urbano rural, se delimitaron 7 Unidades de Gestión Territorial¹⁴ (UGT). Además, para el caso del centro de población de la cabecera municipal y las áreas urbanizadas, la UGT se estableció como la superficie contenida dentro de un radio de amortiguamiento de 1 km para limitar las prácticas de ciertas actividades que pueden tener afectaciones sobre la salud de la población, como granjas porcícolas o industrias de alto riesgo.

Los polígonos fueron reestructurados para que los límites siguieran barreras físicas tangibles, como carreteras, cauces, o linderos, con el fin de facilitar su identificación en el terreno.

Es importante reiterar que tanto la zonificación como la compatibilidad de actividades de cada zona es congruente con las políticas delimitadas en el POER de Río Zula y Región Chapala¹⁵ y se alinea a los criterios de regulación ecológica de este instrumento regional.

A continuación se explica la leyenda de estos mapas, y la normatividad de ciertas actividades, en caso de que aplique.

I Áreas urbanizadas, clave AU

Se clasificó de esta manera al suelo ocupado por asentamientos humanos que ya cuenta con redes de infraestructura, equipamiento y servicios, dentro de los límites de los centros de población, o que están en proceso de obtener la aceptación de dichos servicios por parte del ayuntamiento. Se subdividen en:

Incorporadas, sin subclave

Áreas urbanizadas donde la autoridad municipal de La Barca ha recibido oficialmente las obras de urbanización y el expediente ha quedado inscrito en el Registro Público de la Propiedad y Comercio.

¹³ Es importante recalcar que, tal como se justifica al inicio del documento, este instrumento no toma necesariamente como referencia el Reglamento Estatal de Zonificación, por considerar que se encuentra desactualizado pues tiene más de 20 años de antigüedad.

¹⁴ Para la delimitación de las Unidades de Gestión Territorial se tomó como base la delimitación de las microcuencas del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Región Cuenca del Río Zula y Región Chapala, las cuáles fueron modificadas teniendo en cuenta el enfoque de planeación urbana.

¹⁵ En los casos que debido a la escala regional vs municipal se identificaron imprecisiones en la política delimitada en los POER, esta fue ajustada para tener un menor margen de error entre el instrumento y la realidad territorial, y puede verse reflejado en la zonificación propuesta en el PMDU.

Para toda la urbanización anterior al decreto 9580 del año 1977 de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de Jalisco, se entenderá como incorporadas a los predios o lotes que cumplan con todas y cada una de las siguientes condiciones:

1. Cuentan con acceso rodado a una vía pública asfaltada o con algún recubrimiento permanente como adoquín o empedrado. No justificarán la dotación de este servicio el acceso rodado desde las vías interurbanas ni aquellas que no cuenten con banquetas.
2. Que por vía pública discurra la red de suministro de agua potable suministrada por el Sistema Barquense de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (SIBAPAS). No justificarán la dotación de este servicio las conducciones de abastecimiento públicos a puntos de regulación general (depósitos, estaciones de bombeo, válvulas generales de regulación, etcétera).
3. Que por vía pública discurra red de drenaje de aguas residuales domésticas, la cual esté conectada con el sistema público de tratamiento de aguas. No se justificará la dotación de este servicio en ausencia de sistema de tratamiento de aguas residuales ni por conexión con sistemas de drenaje no domésticos.
4. Que por vía pública discurra la red de suministro de energía eléctrica en baja tensión. No se justificará la dotación de este servicio por la cercanía de redes de distribución en mediana y alta tensión.

Se pueden identificar dos tipos de AU de acuerdo a si están contenidas en un centro de población, las cuales se identifican con clave AU-1, y aquellas áreas urbanizadas que no tienen centro de población, las cuales se identifican con clave AU-2. Estas suponen un área total de 1,364 ha.

De urbanización progresiva, subclave UP

Aquellos lotes, predios o fraccionamientos con diferentes grados de informalidad por la irregularidad de la tenencia de la tierra, o por la carencia de alguno de los servicios públicos mencionados en el inciso anterior, que hayan sido ejecutadas mediante cualquiera de las modalidades de la acción urbanística que prevé la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y que aún están pendientes de la ejecución o entrega-recepción administrativa de las obras de urbanización para merecer la condición de ser incorporadas.

El procedimiento de incorporación de estos casos se rige por la Ley para la Regularización y Titulación de Predios Urbanos en el Estado de Jalisco. Estas últimas se declaran de utilidad pública y se ejecutarán por los sistemas de acción urbanística por objetivo social¹⁶ o concertación.

En tanto la urbanización no sea recibida definitivamente por el Ayuntamiento, su conservación, mantenimiento y puesta en perfecto funcionamiento de las instalaciones y servicios urbanísticos, serán de cuenta y con cargo a la entidad promotora de aquella o, en su caso, corresponderá a los adquirentes de los terrenos.

¹⁶ Los propietarios o poseedores de los lotes son responsables solidarios en la realización de obras de urbanización.

Corresponden a esta zonificación las áreas identificadas con las claves AU-UP de los centros de población y suponen un área total de 202 ha.

Ocupadas de riesgo, subclave AOR-RN

Son todas aquellas áreas urbanizadas o de urbanización progresiva asentadas en zonas de riesgo por inundación o deslave. Estas áreas requieren de acciones para el mejoramiento de infraestructura y equipamiento a fin de mitigar los riesgos presentes: de ser necesario pueden ser susceptibles de acciones para la reubicación de la población asentada en ellas.

Corresponde a las zonas afectadas por inundaciones recurrentes identificadas con clave AOR de los centros de población urbanos y rurales y que suman un área total de 76 ha.

Protección patrimonial, subclave PP

Son aquellas áreas cuya traza urbana y edificaciones de relevancia histórica, fisonómica, artística o cultural están bajo protección de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y el control del Instituto Nacional de Antropología e Historia, INAH; o bien por el Gobierno del Estado o el Municipio, que pueden estar regulados mediante planes parciales de desarrollo urbano de centros históricos, programas y reglamentos municipales.

Corresponden a esta clasificación las áreas identificadas con la clave AU-PP, las cuales se sitúan al norte con una superficie de 0.15 ha. y al sur con 64 ha., ambas al interior del centro de población de La Barca.

II Áreas de reserva urbana, clave RU

Son las que corresponden a los terrenos donde se disponga el crecimiento del centro de población. En estas áreas corresponderá a las autoridades municipales promover el desarrollo de las obras de urbanización básica, sin las cuales no se autorizará modalidad alguna de acción urbanística. Para el caso de las áreas clasificadas como AU en núcleos rurales para los que no se está delimitando un centro de población y no se están considerando reservas, solo procederán las licencias de urbanización cuando se promuevan en terrenos contiguos y adyacentes a las áreas urbanizadas. Se exceptúan los usos no habitacionales.

Se clasificó como urbanizable a los terrenos vacantes, desprovistos de procesos de urbanización, en los que este programa dispone el crecimiento urbano en tres horizontes de tiempo: corto (2030), mediano (2040) y largo (2050); la designación de la superficie de reserva urbana para cada uno de plazos, fue considerada por la cercanía con el área urbanizada. Se excluyen de estas reservas las zonas de alto valor ambiental y aquellas que por sus características puedan representar un riesgo para la población.

Con el fin de promover que la expansión urbana futura sea contenida, y coherente con la proyección poblacional, se establecieron umbrales de crecimiento de alrededor del 12 y 15 % de la superficie actualmente urbanizada para cada uno de los horizontes contemplados (*Ver anexo 2.5 Escenario deseado de las reservas*).

Tipo	Nombre	AU (ha)	RU-CP (2030) (ha)	RU-MP (2040) (ha)	RU-LP (2050) (ha)	RU TOTAL	RU total respecto a la AU actual %
Centros de población urbanos	La Barca	882.82	118.32	112.27	146.19	376.78	42.68
	Portezuelo	113.99	11.38	11.33	14.70	37.41	32.82
Centros de población rural	Villa de García Márquez	58.48	6.23	7.08	8.87	22.18	37.93
	San Antonio de Rivas	70.98	9.15	12.17	12.06	33.38	47.03

Tabla 27. Reservas urbanas delimitadas para cada centro de población, y comparativa con su área urbanizada actual

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se explica cada uno de los horizontes.

De corto plazo, subclave CP

Son las pertenecientes a la reserva urbana que cuentan con las obras de infraestructura básica en las inmediaciones del predio o con la posibilidad de realizarlas, por lo que es factible autorizarlas y urbanizarlas de manera inmediata. Están localizadas en predios adyacentes a las áreas urbanizadas.

Estas áreas deben urbanizarse antes de 2030; en caso de que las personas propietarias no desarrollen sus propiedades ubicadas en el área urbanizable de corto plazo en este periodo estipulado, estarán obligados a pagar el derecho por desarrollo urbano atrasado (Ver apartado 6.4 Instrumentos para la gestión del suelo).

De mediano plazo, subclave MP

Aquellas que son potencialmente urbanizables, pero que no es posible desarrollarlas, en virtud de que no es factible que las autoridades correspondientes proporcionen los servicios de infraestructura básica de abasto y desecho, de manera inmediata. Sin embargo, los interesados podrán solicitar a dichas autoridades, la realización de estudios o realizarlos por su cuenta, que permitan la promoción de las obras de infraestructura básica, y de ser viables estas áreas, los propios interesados deberán comprometerse a su construcción. Una vez realizados los convenios para su implementación se considerarán como de reserva urbana a corto plazo.

Estas áreas deben urbanizarse a partir del año 2030, o hasta que la reserva urbana de corto plazo haya sido ocupada en un 75 %, y hasta el año 2040. Aunque es preferible que el suelo previsto para los diferentes periodos de ocupación se incorpore en el orden y tiempo planteado, las personas propietarias que deseen desarrollar en áreas localizadas en un periodo de ocupación más adelantado, o más atrasado, respecto al periodo vigente podrán hacerlo siempre que cumplan con los procedimientos estipulados en los procedimientos de pago por desarrollo adelantado o por desarrollo atrasado, respectivamente.

De largo plazo, subclave LP

Estas áreas, potencialmente urbanizables, pero que no es posible desarrollarlas, en virtud de que no es factible que las autoridades correspondientes proporcionen los servicios de infraestructura básica de abasto y desecho, de manera inmediata. Podrán ser desarrolladas hasta que el 75 % de las reservas de mediano plazo hayan sido ocupadas, con la intención de asegurar la densificación, consolidación urbana y el uso eficiente del territorio, a fin de cumplir con lo establecido en el párrafo tercero del artículo 57 y fracción III del artículo 77, ambos de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y de Desarrollo Urbano.

Estas áreas deben urbanizarse a partir del año 2040 o hasta que la reserva urbana de mediano plazo haya sido ocupada en un 75 %. Aunque es preferible que el suelo previsto para los diferentes periodos de ocupación se incorpore en el orden y tiempo planteado, las personas propietarias que deseen desarrollar en áreas localizadas en un periodo de ocupación más adelantado respecto al periodo vigente, podrán hacerlo siempre que cumplan con los procedimientos estipulados en los procedimientos de pago por desarrollo adelantado o por desarrollo atrasado, respectivamente.

III Áreas de restricción a infraestructura o instalaciones especiales, clave RI

Son las áreas dentro del radio de influencia de instalaciones, que por razones de seguridad están sujetas a restricciones en su utilización y condicionadas por los aspectos normativos de las mismas, así como las franjas que resulten afectadas por el paso de infraestructura y es necesario controlar y conservar por razones de seguridad y el buen funcionamiento de la misma. Se incluyen dentro de este programa las siguientes:

A aeropuertos, subclave AV

Las determinaciones específicas sobre las restricciones a la utilización del suelo alrededor de los aeródromos las señalará la Secretaría de Comunicaciones y Transportes sobre la base de la Ley de Vías Generales de Comunicación, y demás leyes y reglamentos aplicables en la materia; y en tratándose de instalaciones aéreas militares corresponderá a la Secretaría de la Defensa Nacional. Las instalaciones de los aeropuertos generan dos tipos de áreas de restricción; una referente a la limitación de alturas y otra de protección contra ruidos. En ambas áreas está estrictamente prohibida la construcción de escuelas, hospitales, teatros o auditorios.

La restricción de altura de edificios se aplica en primer término a la zona de virajes, siendo ésta 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. En esta área se prohíbe la edificación a determinada altura, según el tipo de pista.

En segundo término, la zona de aproximación genera también una restricción de alturas a través de un trapecio inclinado cuyo dimensionamiento varía según el tipo de pista. La restricción por protección contra ruidos, corresponde a limitaciones en los usos del suelo por impacto auditivo en dos niveles de restricción: 1. El primer nivel, denominado zona III de ruidos, que es el área sometida a ruidos muy intensos, cuya CNR (curva de ruido)=115(PNdB, decibeles) en algunas partes sobrepasa los límites del aeropuerto, por lo que para estas áreas es necesario restringir el uso habitacional, permitiéndose exclusivamente comercios, industrias e instalaciones para almacenamiento, siempre y

cuando las edificaciones sean protegidas debidamente contra el ruido, pudiendo ser alternativa el utilizarlas para parques o jardines; y 2. El segundo nivel, corresponde a la zona II de ruidos. Se encuentra fuera del lindero del aeropuerto y puede utilizarse para construir vivienda unifamiliar o plurifamiliar, siempre y cuando se cuenten con instalaciones especiales para reducir el ruido.

Corresponden a esta zonificación las áreas identificadas con la clave RI-AV, éstas se encuentran en las inmediaciones de la carretera federal 71 San Miguel el Alto - La Barca y la estatal 114, está última en las afueras de la localidad rural El Loreto Occidental.

A instalaciones ferroviarias, subclave FR

Las referidas a las estaciones de ferrocarril de pasajeros y carga, con sus respectivos patios de maniobras, así como a las vías ferroviarias, cuyas instalaciones y las áreas colindantes deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización del suelo que señale al respecto la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, basándose en la Ley de Vías Generales de Comunicación y demás leyes y reglamentos aplicables en la materia. Tratándose de vías de ferrocarril, se establece una franja mínima de 15 metros a cada lado del eje de la vía como servidumbre de la misma, debiendo estar libre de edificaciones o instalaciones permanentes, salvo las que permitan las leyes federales.

Corresponde a esta zonificación el área identificada con la clave RI-FR, ubicada al norte de la cabecera municipal, que corre paralela a la carretera federal 15 Atlacomulco - Zapotlanejo.

A instalaciones de riesgo, subclave RG

Incluye los cementerios, plantas de tratamiento y subestaciones eléctricas, así como vertederos de residuos sólidos por entrañar un riesgo o peligro para la vida o la salud en sus inmediaciones, cuyas instalaciones y las áreas colindantes deberán respetar las normas, limitaciones y restricciones a la utilización del suelo que señale al respecto.

1- En los casos de alto riesgo, por ser materia federal, la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), con base en la Ley General de la Salud, Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes y reglamentos federales en la materia; y

2. En los casos de mediano y bajo riesgo, por ser materia local, la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial (SEMADET), basándose en la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes y reglamentos estatales y municipales en la materia.

Corresponden a esta zonificación las áreas identificadas con las claves RI-RG, encontradas mayormente dentro de la cabecera municipal y el vertedero municipal ubicado a sus afueras sobre la carretera Ramal San Francisco de Rivas.

Por paso de redes e instalaciones de electricidad, subclave EL

Son las franjas a lo largo de las redes, por lo general sobre las vías públicas, y alrededor de las instalaciones de electricidad de alta tensión, que se deben dejar libres de edificación para permitir el tendido, registro, reparación y ampliación de las mismas, o como

separador por el peligro que representen, cuyo ancho señalará la autoridad municipal y la Comisión Federal de Electricidad, con relación al tipo de instalación.

Corresponden a esta zonificación las áreas identificadas con las claves RI-EL, las cuales pasan por la zona norte del municipio de oeste a este, de noroeste a sureste y el resto son paralelas a la carretera 35 en las inmediaciones de la cabecera municipal.

Para la vialidad, subclave VL

Son las superficies que deberán quedar libres de construcción para la ejecución del sistema de vialidades establecidas para el ordenamiento territorial y urbano conforme a los derechos de vía que establezcan las autoridades federales, estatales y municipales competentes en la materia.

Corresponden a esta zonificación las áreas identificadas con las claves RI-VL de las carreteras 15 Guadalajara - Morelia, 71 San Miguel el Alto - La Barca, 35 Santa Rosa - La Barca, 108 A Los Canales, 130 Loreto - El Carmen - La Rivera y 114 La Barca - Zalamea - San Antonio de Rivas - Guadalupe de Lerma.

De restricción por nodo vial, subclave NV

Es el área que se restringe para el diseño y construcción de un nodo vial, que se define en radio o superficie, dependiendo de la jerarquía de los viales que se interceptan y será determinada por las autoridades federales, estatales o municipales. Las afectaciones por estos nodos podrán ser consideradas como áreas de cesión para destinos..

Estos nodos se representan en el mapa mediante puntos, ya que, como se mencionó anteriormente, la superficie es determinada por las autoridades federales, estatales o municipales. Se identifican 20 en el municipio sobre las carreteras federales 15, 35 y 71 y las estatales 18 y 130.

IV Áreas de transición, clave AT

Son las que fungen como separadoras entre las áreas urbanas y las áreas rurales, aminorando la confrontación directa entre las condiciones físicas de cada una de ellas; estas áreas están sujetas a usos restringidos y solo se permitirán aquellas instalaciones, con baja intensidad de uso del suelo, que puedan generar su propia infraestructura sin depender de las del área urbana actual del centro de población. En estas áreas tendrán prioridad las actividades que demanden grandes extensiones de espacio abierto, especialmente de recreación y esparcimiento, institucionales y agrícolas.

Se puede identificar entre dos áreas de transición, aquellas contenidas dentro de los centros de población identificada con clave AT-1 y aquellas que fungen como zona de amortiguamiento entre el centro de población y las áreas rurales identificadas con la clave AT-2

Estas áreas suponen una superficie de 19,541 ha y en estas zonas se permiten las actividades especiales mencionadas en la tabla 27, siempre y cuando el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional lo determine factible, y se cumpla tanto con los lineamientos como con los criterios ecológicos que este instrumento determina para cada uso, en cada política, en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) correspondiente.

La definición de las actividades mencionadas se puede leer en el anexo 2.8 *Definición de actividades*.

Actividad	Zonas en las que es compatible	Coefficientes	Superficie mínima de lote o parcela	Área de cesión %	Condicionantes	Trámites vinculados
Instalación acuícola	AT-2	C.O.S: 0.90 C.U.S: 0.90	5,000 m ²	6 %	b,c,e,f,g,h,i,j,l,p	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua
Agricultura protegida	AT-2	C.O.S: 0.70 C.U.S: 0.70	5,000 m ²	6 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,l,p, q,s	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito
Casas de campo y cabañas	AT-1, AT-2	C.O.S: 0.16 C.U.S: 0.32	2,500 m ²	6 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,t	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental
Vivienda o edificio rural	AT-1,AT-2	COS: 0.16 CUS: 0.32	4,000 m ²	6 %	a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k, l	Licencia de construcción
Agroindustria	AT-1	C.O.S: 0.6 C.U.S: 10.50 m ³	100 m ²	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l m,n,p,q	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito.
	AT-2	C.O.S: 0.6 C.U.S: 10.50 m ³	2,000 m ²	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l m,n,p,q	
Industria del tequila y derivados del agave	AT-1, AT-2	C.O.S: 0.6 C.U.S: 10.5 m ³	2,000 m ²	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l, n,o,p,q	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito.
Industria y de almacenamiento no riesgoso	AT-1	C.O.S 0.7 C.U.S 10.50 m ³	100 m ²	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l, p,r,s	Proyecto definitivo de urbanización/ Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por

Actividad	Zonas en las que es compatible	Coefficientes	Superficie mínima de lote o parcela	Área de cesión %	Condicionantes	Trámites vinculados
						materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito.
	AT-2	C.O.S 0.7 C.U.S 10.50 m3	600 m2	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l, p,r,s	Proyecto definitivo de urbanización/ Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito.
Bancos de material	AT-2	C.O.S 0.05 C.U.S 0.05	5,000 m2	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,l,m, p,q,s	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental
Parque industrial	AT-1, AT-2	C.O.S: 0.6 C.U.S: 10.5 m3	40,000 m2	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l, n,o,p,q,r,s	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito.

- a. Máximo 3 viviendas por lote.
- b. Se deberá contar con barreras naturales en el perímetro de la construcción, conformadas por arbolado de follaje perenne, nativo y de mínimo 2 metros de altura, plantados de entre 2 a 3 metros entre cada uno, con la finalidad de disminuir los impactos generados.
- c. Se deberá contar con la propuesta de instalación de áreas verdes que cubran al menos el 10 % de la superficie total del predio.
- d. Se deberá destinar al menos el 15 % de la superficie no utilizada para implementar obras para la captación, reutilización y/o absorción de agua pluvial, sin alterar el flujo natural de las escorrentías.
- e. Se deberá contar con un sitio acondicionado de acuerdo a la normatividad para el acopio y almacenamiento temporal de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y/o residuos peligrosos, según sea el caso, con la capacidad suficiente para almacenar la totalidad de los residuos producidos y que permita un correcto manejo y recolección.
- f. Todas las obras de arborización deberán realizarse con vegetación nativa, de preferencia local, y que tenga bajos requerimientos de mantenimiento en cuanto a podas, manejo de plagas y riego.
- g. En la instalación de nuevas luminarias temporales o permanentes, utilizar luces *cutt-off* o semi *cutt-off* que sean dirigidas hacia abajo, para evitar la iluminación hacia el cielo u otras áreas fuera del proyecto, y evitar dirigir las hacia zonas de descanso o habitacionales y zonas arboladas o vegetación natural.
- h. Se deberá instalar señalética de manera permanente para la protección de flora y fauna en el sitio.
- i. Se deberán instalar pasos de fauna y demás infraestructura verde que permita el tránsito de medianos y pequeños mamíferos, así como de otros pequeños vertebrados. De manera general, se deberá instalar un paso de fauna por cada 3 km lineales de construcción.
- j. Toda infraestructura donde se lleven a cabo actividades que generen lixiviados o residuos peligrosos deberán de contar con una superficie impermeabilizada con la finalidad de que éstos no se infiltren en el manto freático.
- k. Las construcciones del sector privado, público y residencial deberán disminuir la carga térmica (orientación, ventilación cruzada, material de construcción con aislamiento térmico, pintura blanca en el techo, parasoles externos, entre otros).
- l. Deberán tener un medidor de agua de acuerdo a la NOM NMX-AA-179-SCFI-2018.
- m. Deben de ubicarse a más de 50 metros de viviendas aisladas habitadas y de localidades con una población

Actividad	Zonas en las que es compatible	Coefficientes	Superficie mínima de lote o parcela	Área de cesión %	Condicionantes	Trámites vinculados
						<p>menor a 300 habitantes, y a más de 100 metros de localidades entre 300 y 500 habitantes. Para localidades mayores a 500 habitantes se deberá de respetar una distancia siempre de 100 metros y, si se instalan a menos de 1 kilómetro, se debe realizar un análisis de migración de olores y determinar si las afectaciones por los impactos justifican su ubicación. Cuando existan más granjas en el mismo radio deberá de integrar al análisis la sinergia en el incremento de impacto de olor.</p> <p>n. Deberá contar con un análisis de Riesgos sobre las Sustancias Químicas Peligrosas para su manejo, almacenamiento y transporte de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.</p> <p>o. Podrá almacenar un máximo de 60,000 litros de producto derivado de agave.</p> <p>p. Si la actividad consume más de 1,000 m³ al día, se deberá realizar un estudio geohidrológico de capacidad de carga que demuestre que no se compromete el abastecimiento de agua en un radio de 4 km.</p> <p>q. Se deben de ubicar a más de 100 metros de una vialidad regional, y deben de realizar un estudio de impacto vial en donde se proponga una solución vial de acceso al proyecto que no afecte a la movilidad y que demuestre que no van a cruzar camiones de carga por localidades.</p> <p>r. Solo se permite dentro del parque las industrias y almacenamiento no riesgosos, de acuerdo a la definición contenida en el anexo 22. Definición de actividades.</p> <p>s. La Manifestación de Impacto Ambiental debe incluir el análisis que el impacto visual puede ocasionar sobre actividades en las que el mismo pueda afectarles, como el turismo.</p> <p>t. Estará sujeto al cumplimiento de una densidad máxima de 4 cabañas por hectárea.</p>

Tabla 28. Actividades permitidas en áreas de transición.

Elaboración propia.

V Áreas rústicas agropecuarias clave y subclave AR-AGR

Son los terrenos ocupados por cultivos, pastizales y cuyo uso corresponde principalmente a las actividades agropecuarias y que pueden albergar también aquellas actividades estratégicas para el desarrollo regional de usos industriales, de extracción, almacenamiento e infraestructura que por sus características de operación e impacto requieren emplazarse en suelo rural.

Estas áreas suponen una superficie de 16,614 ha, siguiendo los usos establecidos en los proyectos del POER de la RCRZ y RC. En estas zonas se permiten los usos o actividades mencionadas en la tabla a continuación, cualquier otra se considera incompatible. Para mecanismos de modificación al Programa o reportes, ver el apartado 5.3.4 del presente documento.

La definición de las actividades mencionadas se puede leer en el anexo 2.8 Definición de actividades.

Actividad	Zonas en las que es compatible	Coefficientes	Superficie mínima de lote o parcela	Área de cesión %	Condicionantes	Trámites vinculados
Ganadería intensiva	AR-AGR	C.O.S 0.30 C.U.S 0.30	20,000 m ²	6 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m, o,p,q	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua
Instalación acuícola	AR-AGR	C.O.S: 0.90 C.U.S: 0.90	5,000 m ²	6 %	b,c,e,f,g,h,i,j,l	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua
Agricultura protegida	AR-AGR	C.O.S: 0.70 C.U.S: 0.70	5,000 m ²		b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,o, r	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto

Actividad	Zonas en las que es compatible	Coefficientes	Superficie mínima de lote o parcela	Área de cesión %	Condicionantes	Trámites vinculados
				6 %		Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito
Casas de campo y cabañas	AR-AGR	C.O.S: 0.16 C.U.S: 0.32	2,500 m ²	6 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,s	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental
Vivienda o edificio rural	AR-AGR	COS: 0.16 CUS: 0.32	4,000 m ²	6 %	a,b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l	Licencia de construcción
Agroindustria	AR-AGR	C.O.S: 0.6 C.U.S: 10.5 m ³	2,000 m ²	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito.
Industria del tequila y derivados del agave	AR-AGR	C.O.S: 0.6 C.U.S: 10.5 m ³	2,000 m ²	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,n,o,p	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito.
Parque industrial	AR-AGR	C.O.S: 0.6 C.U.S: 10.5 m ³	40,000 m ²	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,m,n,o,p	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito.
Industria y de almacenamiento no riesgoso	AR-AGR	C.O.S 0.7 C.U.S 10.50 m ³	1000 m ²	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,n,p	Proyecto definitivo de urbanización/ Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de

Actividad	Zonas en las que es compatible	Coefficientes	Superficie mínima de lote o parcela	Área de cesión %	Condicionantes	Trámites vinculados
						Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito.
Industria y almacenamiento riesgosos	AR-AGR	C.O.S 0.5 C.U.S 10.50 m ³	1,500 m ²	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,k,l,n	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental / Título de Concesión de extracción y descarga de agua / Estudio de riesgo ambiental por materiales combustibles / Programa específico de protección civil o Programa de Prevención de Accidentes / Dictamen de movilidad urbana o impacto al tránsito.
Bancos de material	AR-AGR	C.O.S 0.05 C.U.S 0.05	5,000 m ²	13 %	b,c,d,e,f,g,h,i,j,l,o,r	Proyecto definitivo de urbanización / Manifestación de Impacto Ambiental

a. Máximo 3 viviendas por lote.

b. Se deberá contar con barreras naturales en el perímetro de la construcción conformadas por arbolado de follaje perenne, nativo y de mínimo 2 metros de altura, plantados de entre 2 a 3 metros entre cada uno, con la finalidad de disminuir los impactos generados.

c. Se deberá de contar con la propuesta de instalación de áreas verdes que cubran al menos el 10 % de la superficie total del predio.

d. Se deberá destinar al menos el 15 % de la superficie no utilizada para implementar obras para la captación, reutilización y/o absorción de agua pluvial, sin alterar el flujo natural de las escorrentías.

e. Se deberá contar con un sitio acondicionado de acuerdo a la normatividad para el acopio y almacenamiento temporal de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y/o residuos peligrosos, según sea el caso, con la capacidad suficiente para almacenar la totalidad de los residuos producidos y que permita un correcto manejo y recolección.

f. Todas las obras de arborización deberán realizarse con vegetación nativa, de preferencia local, y que tenga bajos requerimientos de mantenimiento en cuanto a podas, manejo de plagas y riego.

g. En la instalación de nuevas luminarias temporales o permanentes, utilizar luces Cutt-off o semi cut-off que sean dirigidas hacia abajo, para evitar la iluminación hacia el cielo u otras áreas fuera del proyecto, y evitar dirigirlas hacia zonas de descanso o habitacionales y zonas arboladas o vegetación natural.

h. Se deberá instalar señalética de manera permanente para la protección de flora y fauna en el sitio.

i. Se deberán instalar pasos de fauna y demás infraestructura verde que permita el tránsito de medianos y pequeños mamíferos, así como de otros pequeños vertebrados. De manera general, se deberá instalar un paso de fauna por cada 3 km lineales de construcción.

j. Toda infraestructura donde se lleven a cabo actividades que generen lixiviados o residuos peligrosos deberán de contar con una superficie impermeabilizada con la finalidad de que éstos no se infiltren en el manto freático.

k. Las construcciones del sector privado, público y residencial deberán disminuir la carga térmica (orientación, ventilación cruzada, material de construcción con aislamiento térmico, pintura blanca en el techo, parasoles externos, entre otros).

l. Deberán tener un medidor de agua de acuerdo a la NOM NMX-AA-179-SCFI-2018

m. Deben de ubicarse a más de 50 metros de viviendas aisladas habitadas y de localidades con una población menor a 300 habitantes, y a más de 100 metros de localidades entre 300 y 500 habitantes. Para localidades mayores a 500 habitantes se deberá de respetar una distancia siempre de 100 metros y, si se instalan a menos de 1 kilómetro, se debe realizar un análisis de migración de olores y determinar si las afectaciones por los impactos justifican su ubicación. Cuando existan más granjas o agroindustrias en el mismo radio deberá de integrar al análisis la sinergia en el incremento de impacto de olor.

n. Deberá contar con un análisis de Riesgos sobre las Sustancias Químicas Peligrosas para su manejo, almacenamiento y transporte de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

o. Si la actividad consume más de 1,000 m³ al día, se deberá realizar un estudio geohidrológico de capacidad de carga que demuestre que no se compromete el abastecimiento de agua en un radio de 4 km.

p. Se deben de ubicar a más de 100 metros de una vialidad regional, y deben de realizar un estudio de impacto vial en donde se proponga una solución vial de acceso al proyecto que no afecte a la movilidad y que demuestre que no van a cruzar camiones de carga por localidades.

q. Si el proyecto se encuentra a una distancia menor a 2 kilómetros de otras unidades o naves de ganadería intensiva deberán de realizar un estudio de riesgo por contaminación de enfermedades que sustente la ubicación.

r. La Manifestación de Impacto Ambiental debe incluir el análisis que el impacto visual puede ocasionar sobre actividades en las que el mismo pueda afectarles, como el turismo.

s. Estará sujeto al cumplimiento de una densidad máxima de 4 cabañas por hectárea.

Tabla 29. Actividades permitidas en las áreas rústicas agropecuarias AR-AGR

Fuente: Elaboración propia.

VI Áreas naturales protegidas, clave AN

Corresponde a la única área natural protegida que tiene La Barca “Área Estatal de Protección Hidrológica Sierra Cónairo Canales - Cerro San Miguel Chiquihuitillo” bajo el decreto DIGELAG DEC 04/2018, esta supone un área de 1,870 ha y cuyos usos quedan regulados por su Plan de Manejo.

VII Áreas de prevención ecológica, de clave AP

Son las áreas del territorio municipal en que los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad humana y que por razones de carácter ambiental y equilibrio ecológico deben preservarse, no permitiendo grado alguno de intervención humana, por lo que se evitará cualquier tipo de urbanización, y el ayuntamiento promoverá para que sean decretadas como áreas naturales protegidas. En estas áreas deberá respetarse lo establecido en las Leyes Federal y Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, estando bajo el control de las autoridades competentes; así mismo, estas áreas y sus zonas podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las mencionadas leyes.

Estas áreas suponen una superficie de 340.7 ha y se localizan alrededor de los límites del ANP. Los usos o actividades en estas áreas quedan estipulados según la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, siempre y cuando el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional lo determine factible.

VIII Áreas de conservación ecológica, con clave AC

Las tierras, aguas y bosques que por sus características de valor científico, ambiental o paisajístico deben ser conservadas. Su origen o estado natural y su grado de transformación motivarán su preservación o nivel de conservación, de conformidad con la legislación en esta materia. En estas áreas deberá respetarse lo establecido en las Leyes Federal y Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, estando bajo el control de las autoridades competentes, así mismo, estas áreas y sus zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las mencionadas leyes.

Igualmente, se consideran áreas de conservación ecológica, las áreas de preservación agrícola primaria, que son los terrenos que por la calidad de sus suelos, clasificados como de primera clase en términos edafológicos, son de alto potencial de productividad agrícola, debiendo preservarse para estos fines y evitar su transformación en suelo urbano.

Estas áreas se identifican con la clave AC y se localizan dentro del centro de población de La Barca-Zalamea, esta zona supone 463 ha y está conformada por tierras agrícolas, las cuales se pretende conservar por su potencial de productividad, de igual forma, al ubicarse cerca del Río Lerma se convierte en un área inundable, por lo cual, es necesario evitar la urbanización en dicha zona.

En estas zonas los usos o actividades quedan estipulados según la Ley Estatal de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, siempre y cuando el Programa de Ordenamiento Ecológico Regional lo determine factible.

IX Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua, clave CA

Las requeridas para la regulación y el control de los cauces en los escurrimientos y vasos hidráulicos; en el programa, se incluyen dentro de esta categorización las áreas de protección a cuerpos de agua, y a escurrimientos tanto perennes como intermitentes, en los términos de la Ley de Aguas Nacionales.

Estas áreas son del dominio de la nación y de utilidad pública, estando bajo jurisdicción federal según lo estipulado por la Ley Federal de Aguas y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Así mismo, estas áreas y sus zonas de amortiguamiento podrán estar sujetas a un Plan de Ordenamiento Ecológico Territorial, según lo dispuesto en las leyes de la materia.

Estas zonas contemplan una superficie de 463 ha y corresponden a los ríos y cuerpos de agua más importantes por ser aquellos que tienen un impacto directo en la población; estos son la presa La Arcina y el río Lerma.

5.3.3 Edificios y usos específicos de suelo

Este instrumento establece una zonificación secundaria simplificada tanto para los centros de población delimitados, como para las localidades que no cuentan con la delimitación pero que en el plano Z-01 aparecen clasificadas como áreas urbanizadas (con clave AU-2). La asignación de estos usos específicos en cada zona de la localidad se puede observar en el anexo cartográfico en los planos Z-02. A continuación, se desglosa esta zonificación, diferenciando entre aquellas que cuentan con centro de población, y el resto.

5.3.3.1 Edificios y usos específicos de suelo dentro de los centros de población

Se regulan edificios y usos específicos de las áreas urbanizadas y urbanizables dentro de los centros de población (CP) delimitados de las siguientes localidades: La Barca-Zalamea, Portezuelo, Villa de García Márquez y San Antonio de Rivas. Dentro del CP se encuentra también un área de transición de vocación agrícola, con cultivos y huertos, de clave AT-1, cuya compatibilidad de usos y condicionantes para llevarse a cabo se especifican en la tabla 27 del apartado 5.3.2 Zonificación.

I. Habitacional (clave H)

a) Compatibilidad de usos simplificados¹⁷ en áreas habitacionales son los siguientes:

Compatibilidad	Uso simplificado	Condicionantes
Uso predominante	Habitacional (H)	
Usos compatibles	Comercio y Servicio (CS)	[a] [c]
	Espacio público (EV)	
	Equipamiento público (EI)	

¹⁷ La definición de cada uno de estos usos se puede consultar en el anexo; Definición de actividades y usos específicos.

Compatibilidad	Uso simplificado	Condicionantes
Usos condicionados	Alojamiento temporal (T)	[a] [b] [d] [e]
Usos prohibidos	Los no mencionados.	
CONDICIONES A CUMPLIR		
<ul style="list-style-type: none"> • Acceso [a] Que el acceso al edificio o local sea independiente de la vivienda. [b] Que el edificio o local cuente con acceso directo a vialidades principales y colectoras. • Dimensión o superficie. [c] Que el local comercial o espacio de trabajo sea igual o mayor a 70 metros cuadrados. [d] Que la superficie del predio no sea menor a 600 metros cuadrados. [e] Que el lote tenga un frente mínimo de 20 metros lineales. 		
<p>Nota: Los usos y actividades compatibles correspondientes a los usos simplificados mencionados en la presente tabla se encuentran en el anexo 2.9.</p>		

Tabla 30. Compatibilidad de usos simplificados en áreas habitacionales.

Fuente: Elaboración propia

b) Las características de las edificaciones en áreas habitacionales quedan sujetas a lo señalado a continuación.

Normas de control de la urbanización y edificación			
Norma	Valor	Consideración	
Coefficiente de Ocupación del Suelo básico	0.7	No aplica	
Coefficiente de Utilización del Suelo básico	1		
Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo*	0.1	Conforme el pago de contribuciones especiales	
Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo*	.6		
Modalidad de edificación	Unifamiliar y plurifamiliar	Régimen de condominio necesario solo para más de un propietario	
Altura máxima de la edificación	Resultante C.O.S/ C.US.	Media hasta la altura de la cornisa del techo	
Cajones de estacionamiento	Por vivienda	Máximo 2	No aplica
	Por local comercial y de servicio	Máximo 1 cada 50 m ²	
	Para alojamiento temporal	Máximo 1 cada 50 m ²	
Restricción frontal	según alineamiento existente	No aplica.	
Porcentaje ajardinado en la restricción frontal	50 %	Aplicable solo si el edificio cuenta con restricción frontal	
Restricciones laterales	0 metros lineales	No aplica.	
Restricción posterior	Mínimo 3 metros lineales	Después de dos niveles se deberá respetar un ángulo de retranqueo de 56°	

Normas de control de la urbanización y edificación		
Norma	Valor	Consideración
Modo de edificación	Variado	Se admite cerrado y semicerrado con restricción frontal, siguiendo el alineamiento de las edificaciones existentes
* Aplica cuando la Ley de Ingresos Municipal determina un monto por metro cuadrado por concepto de contribuciones especiales.		

Tabla 31. Características de las edificaciones en áreas habitacionales.

Fuente: Elaboración propia

II. Comercio y servicio (clave CS)

a) Compatibilidad de usos simplificados en áreas comerciales y de servicios son los siguientes;

Compatibilidad	Uso simplificado	Condicionantes
Uso predominante	Comercio y Servicio (CS)	
Usos compatibles	Habitacional (H)	
	Espacio público (EV)	
	Equipamiento público (EI)	
Usos condicionados	Alojamiento temporal (T)	[a] [b] [c]
	Servicio a la Industria (SI)	[a] [b] [c]
Usos prohibidos	Los no mencionados.	
CONDICIONES A CUMPLIR		
<ul style="list-style-type: none"> • Acceso [a] Que el edificio o local cuente con acceso directo a vialidades principales y colectoras. • Dimensión o superficie. [b] Que la superficie del predio no sea menor a 600 metros cuadrados. [c] Que el lote tenga un frente mínimo de 20 metros lineales. 		
Nota: Los usos y actividades compatibles correspondientes a los usos simplificados mencionados en la presente tabla se encuentran en el anexo 2.9.		

Tabla 32. Compatibilidad de usos simplificados en áreas comerciales y de servicios .

Fuente: Elaboración propia

b) Las características de las edificaciones para las áreas comerciales y de servicios quedan sujetas a lo señalado a continuación.

Normas de control de la urbanización y edificación		
Norma	Valor	Consideración
Coefficiente de Ocupación del Suelo básico	0.8	No aplica
Coefficiente de Utilización del Suelo básico	1	
Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo*	0.1	Conforme el pago de contribuciones especiales

Normas de control de la urbanización y edificación		
Norma	Valor	Consideración
Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo*	0.8	
Altura máxima de la edificación	Resultante C.O.S/ C.US.	Media hasta la altura de la cornisa del techo
Cajones de estacionamiento	Por local comercial o de servicio	Máximo 1 cada 50 m ²
	Por vivienda	Máximo 2
	Para alojamiento temporal	Máximo 1 cada 50 m ²
Restricción frontal	según alineamiento existente	No aplica.
Porcentaje ajardinado en la restricción frontal	50 %	Aplicable solo si el edificio cuenta con restricción frontal
Restricciones laterales	0 metros lineales	No aplica.
Restricción posterior	Mínimo 3 metros lineales	Después de dos niveles se deberá respetar un ángulo de retranqueo de 56°
Modo de edificación	Variado	Se admite cerrado y semicerrado con restricción frontal, siguiendo el alineamiento de las edificaciones existentes
* Aplica cuando la Ley de Ingresos Municipal determina un monto por metro cuadrado por concepto de contribuciones especiales.		

Tabla 33. características de las edificaciones para las áreas comerciales y de servicios.

Fuente: Elaboración propia

III. Mixto (clave M)

a) Compatibilidad de usos simplificados en áreas mixtas son los siguientes:

Compatibilidad	Uso simplificado	Condicionantes
Uso predominante	Mixto (M)	
Usos compatibles	Habitacional (H)	
	Comercio y Servicio (CS)	[a] [b] [c]
	Espacio público (EV)	
	Equipamiento público (EI)	
Usos condicionados	Alojamiento temporal (T)	[a] [b] [d] [e]
	Servicio a la Industria (SI)	[a] [b] [e]
Usos prohibidos	Los no mencionados.	

Compatibilidad	Uso simplificado	Condicionantes
Uso predominante	Mixto (M)	
Usos compatibles	Habitacional (H)	
	Comercio y Servicio (CS)	[a] [b] [c]
	Espacio público (EV)	
	Equipamiento público (EI)	
Usos condicionados	Alojamiento temporal (T)	[a] [b] [d] [e]
	Servicio a la Industria (SI)	[a] [b] [e]
CONDICIONES A CUMPLIR		
<ul style="list-style-type: none"> • Acceso [a] Que el acceso al edificio o local sea independiente de la vivienda. [b] Que el edificio o local cuente con acceso directo a vialidades principales o colectoras. • Dimensión o superficie. [c] Que el local comercial o espacio de trabajo sea igual o mayor a 70 metros cuadrados. [d] Que la superficie del predio no sea menor a 360 metros cuadrados. [e] Que el lote tenga un frente mínimo de 20 metros lineales. 		
<p>Nota: Los usos y actividades compatibles correspondientes a los usos simplificados mencionados en la presente tabla se encuentran en el anexo 2.9.</p>		

Tabla 34. Compatibilidad de usos simplificados en áreas mixtas.

Fuente: Elaboración propia

b) Las características de las edificaciones en áreas mixtas quedan sujetas a lo señalado a continuación.

Normas de control de la urbanización y edificación			
Norma	Valor	Consideración	
Coefficiente de Ocupación del Suelo básico	0.7	No aplica	
Coefficiente de Utilización del Suelo básico	1		
Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo*	0.1	Conforme el pago de contribuciones especiales	
Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo*	1.4		
Modalidad de edificación	Unifamiliar y plurifamiliar	Régimen de condominio necesario solo para más de un propietario	
Altura máxima de la edificación	Resultante C.O.S/ C.US.	Media hasta la altura de la cornisa del techo	
Cajones de estacionamiento	Por vivienda	Máximo 2	No aplica
	Para alojamiento temporal	Máximo 1 cada 50 m ²	
	Por local comercial o de servicio	Máximo 1 cada 50 m ²	
Control de ruido	Para comercio y servicio		Los usos compatibles con el uso habitacional deberán cumplir con lo establecido en el capítulo 6 de la Ley Estatal del

Normas de control de la urbanización y edificación		
Norma	Valor	Consideración
		Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
Restricción frontal	según alineamiento existente	No aplica.
Porcentaje ajardinado en la restricción frontal	50 %	Aplicable solo si el edificio cuenta con restricción frontal
Restricciones laterales	0 metros lineales	No aplica.
Restricción posterior	Mínimo 3 metros lineales	Después de dos niveles se deberá respetar un ángulo de retranqueo de 56°
Modo de edificación	Variado	Se admite cerrado y semicerrado con restricción frontal, siguiendo el alineamiento de las edificaciones existentes
* Aplica cuando la Ley de Ingresos Municipal determina un monto por metro cuadrado por concepto de contribuciones especiales.		

Tabla 35. Características de las edificaciones en áreas mixtas.

Fuente: Elaboración propia

IV. Industria (clave I)

a) Compatibilidad de usos simplificados en áreas Industriales son los siguientes:

Compatibilidad	Uso simplificado	Condicionantes
Uso predominante	Industria* (I)	[a] [c] [d]
Usos compatibles	Servicio a la Industria (SI)	[a] [c] [d]
	Comercio y servicio (CS)	[a] [b] [d]
	Espacio público (EV)	
Usos prohibidos	Los no mencionados.	
CONDICIONES A CUMPLIR		
<ul style="list-style-type: none"> • Acceso [a] Que el edificio o local cuente con acceso directo a vialidades principales y colectoras. • Dimensión o superficie. [b] Que el local comercial o espacio de trabajo sea igual o mayor a 70 metros cuadrados. [c] Que el lote sea igual o mayor a 600 metros cuadrados. [d] Que el lote tenga un frente mínimo de 20 metros lineales. 		
Nota: Los usos y actividades compatibles correspondientes a los usos simplificados mencionados en la presente tabla se encuentran en el anexo 2.9.		
*Solo se permite Industria Ligera de riesgo bajo al interior del centro de población.		

Tabla 36. Compatibilidad de usos simplificados en áreas Industriales.

Fuente: Elaboración propia

b) Las características de las edificaciones en áreas industriales quedan sujetas a lo señalado a continuación.

Normas de control de la urbanización y edificación			
Norma	Valor	Consideración	
Coefficiente de Ocupación del Suelo básico	0.8	No aplica	
Coefficiente de Utilización del Suelo básico	10.5 m ³		
Altura máxima de la edificación	Resultante C.O.S/ C.US.	Media hasta la altura de la cornisa del techo	
Cajones de estacionamiento	Por industria y servicio a la Industria	Máximo 1 cada 150 m ²	Después de los 3,000 m ² de construcción se agrega 1 cajón de estacionamiento por cada 3,000 m ² de construcción
	Por local comercial o de servicio	Máximo 1 cada 50 m ²	
Restricción frontal	según alineamiento existente	No aplica.	
Porcentaje ajardinado en la restricción frontal	50 %	Aplicable solo si el edificio cuenta con restricción frontal	
Restricciones laterales	Para industria y servicio a la Industria	3 metros lineales	No aplica.
	Para comercio y servicio	0 metros lineales	No aplica.
Restricción posterior	Mínimo 3 metros lineales	Después de dos niveles se deberá respetar un ángulo de retranqueo de 56°	
Modo de edificación	Variado	Se admite cerrado y semicerrado con restricción frontal, siguiendo el alineamiento de las edificaciones existentes	

Tabla 37. Características de las edificaciones en áreas industriales.

Fuente: Elaboración propia

V. Espacios públicos (clave EV), equipamientos públicos (clave EI), infraestructura e instalaciones especiales (clave IE)

Los espacios y equipamientos públicos, así como la infraestructura e instalaciones especiales deberán de atender los criterios y lineamientos establecidos por los organismos que los administran, además de considerar las normas oficiales mexicanas:

- NOM-001-SEDATU-2021
- NOM-002-SEDATU-2022
- NOM-083-SEMARNAT-2003

5.3.3.2 Edificios y usos específicos de suelo en localidades rurales

En las localidades para las que no se ha delimitado centro de población por ser localidades rurales de menor tamaño que las incluidas en el apartado anterior, pero que aparecen como Áreas Urbanizadas (AU-2) dentro de la zonificación (ver mapa Z-01 del anexo cartográfico), se ha establecido una zonificación secundaria simplificada de un solo uso: "Mixto". Estas son: Santa Lucía, Guadalupe de Lerma, El Loreto Occidental, El Carmen, Los Guayabos, San Pedro Ruíz, San José de las Moras, San Francisco de Rivas, El Mirto, La Paz de Ordaz y La Puerta de Guamúchil.

La compatibilidad de usos y las normas aplicables a la misma se estipulan a continuación:

I. Mixto

a) Compatibilidad de usos simplificados en áreas mixtas son los siguientes:

Compatibilidad	Uso simplificado	Condicionantes
Uso predominante	Mixto (M)	
Usos compatibles	Habitacional (H)	
	Comercio y Servicio (CS)	[a] [b] [c]
	Espacio público (EV)	
	Equipamiento público (EI)	
Usos condicionados	Alojamiento temporal (T)	[a] [b] [d] [e]
	Servicio a la Industria (SI)	[a] [b] [e]
Usos prohibidos	Los no mencionados.	
CONDICIONES A CUMPLIR		
<ul style="list-style-type: none"> • Acceso [a] Que el acceso al edificio o local sea independiente de la vivienda. [b] Que el edificio o local cuente con acceso directo a vialidades principales o colectoras. • Dimensión o superficie. [c] Que el local comercial o espacio de trabajo sea igual o mayor a 70 metros cuadrados. [d] Que la superficie del predio no sea menor a 360 metros cuadrados. [e] Que el lote tenga un frente mínimo de 20 metros lineales. 		
Nota: Los usos y actividades compatibles correspondientes a los usos simplificados mencionados en la presente tabla se encuentran en el anexo 2.9.		

Tabla 38 Compatibilidad de usos simplificados en áreas mixtas.

Fuente: Elaboración propia

b) Las características de las edificaciones en áreas mixtas quedan sujetas a lo señalado a continuación.

Normas de control de la urbanización y edificación		
Norma	Valor	Consideración
Coefficiente de Ocupación del Suelo básico	0.7	No aplica
Coefficiente de Utilización del Suelo básico	1	
Incremento en el Coeficiente de Ocupación del Suelo*	0.1	Conforme el pago de contribuciones especiales

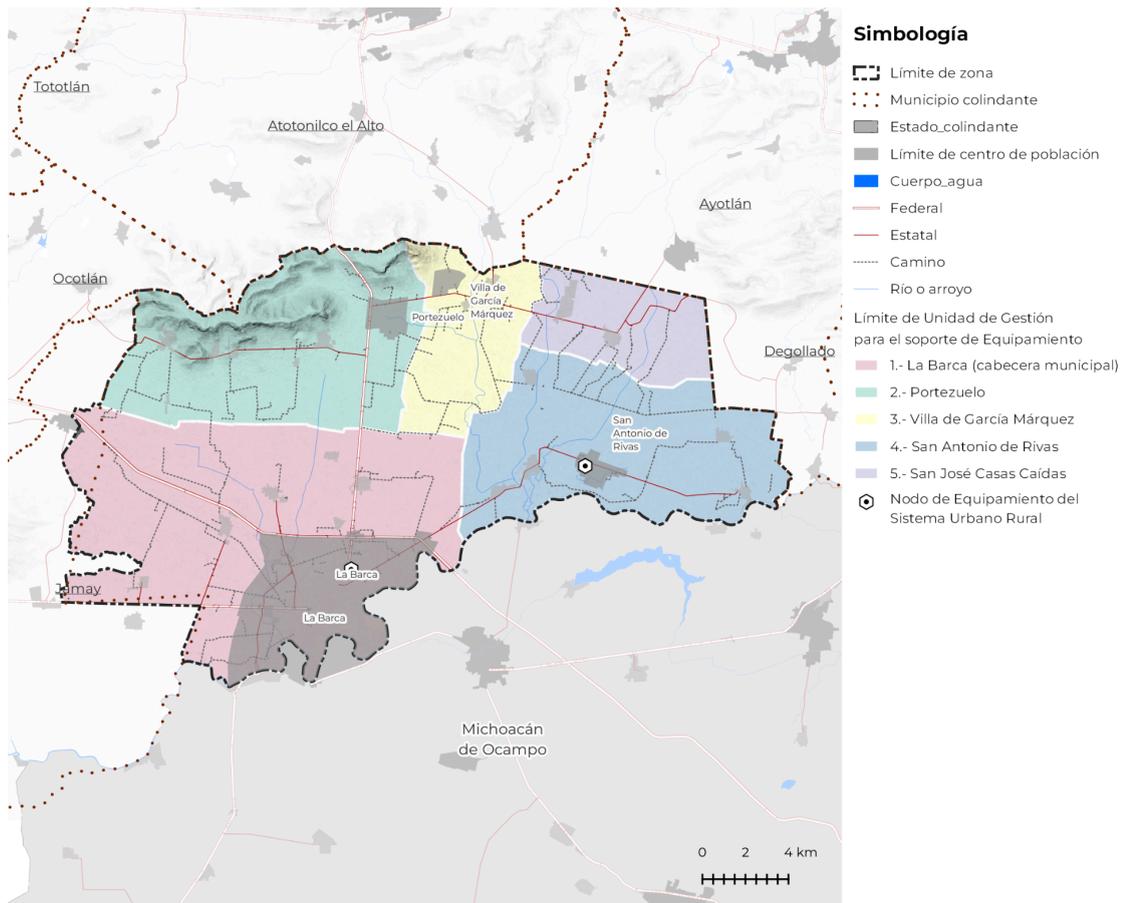
Normas de control de la urbanización y edificación		
Norma	Valor	Consideración
Incremento en el Coeficiente de Utilización del Suelo*	1.4	
Modalidad de edificación	Unifamiliar y plurifamiliar	Régimen de condominio necesario solo para más de un propietario
Altura máxima de la edificación	Resultante C.O.S/ C.US.	Media hasta la altura de la cornisa del techo
Cajones de estacionamiento	Por vivienda	Máximo 2
	Para alojamiento temporal	Máximo 1 cada 50 m ²
	Por local comercial o de servicio	Máximo 1 cada 50 m ²
Control de ruido	Para comercio y servicio	Los usos compatibles con el uso habitacional deberán cumplir con lo establecido en el capítulo 6 de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
Restricción frontal	según alineamiento existente	No aplica.
Porcentaje ajardinado en la restricción frontal	50 %	Aplicable solo si el edificio cuenta con restricción frontal
Restricciones laterales	0 metros lineales	No aplica.
Restricción posterior	Mínimo 3 metros lineales	Después de dos niveles se deberá respetar un ángulo de retranqueo de 56°
Modo de edificación	Variado	Se admite cerrado y semicerrado con restricción frontal, siguiendo el alineamiento de las edificaciones existentes
* Aplica cuando la Ley de Ingresos Municipal determina un monto por metro cuadrado por concepto de contribuciones especiales.		

Tabla 39 Características de las edificaciones en áreas mixtas.

Fuente: Elaboración propia

5.3.4 Estructura urbana -rural

La estructura urbana - rural tiene por objeto el ordenamiento de los centros de población del municipio considerando la interacción, características y modo de operación de los sistemas que la componen: 1) El Sistema de Unidades Territoriales, y 2) El Sistema de Vialidad.



Mapa 21. Unidades de gestión para el soporte de equipamiento
Fuente: Elaboración propia.

5.3.4.1 Sistema de referencia para la prestación de abastos y servicios

Para el sistema de referencia de equipamiento se han determinado unidades de gestión de equipamiento del sistema urbano rural, que tienen su centro en la organización funcional del municipio en el que existen además de la cabecera municipal 5 demarcaciones operativas.

Las Unidades son las siguientes:

1. La Barca (cabecera municipal)
2. Portezuelo
3. Villa de García Márquez
4. San Antonio de Rivas
5. San José Casas Caídas

Esta estructura funcional / administrativa propuesta para el municipio, se distribuye de manera conveniente para lograr que el sistema de referencia sea eficiente y esté al alcance de todos los habitantes del municipio.

Estas unidades de la estructura funcional / administrativa serán receptoras de un nodo de equipamiento del sistema urbano rural (NESUR), los cuales se adecuarán a las necesidades de cada unidad ofertando los servicios y equipamiento para atender las necesidades inmediatas del nivel micro-regional para la población asentada en localidades rurales.

Para su correcto funcionamiento se requerirá de un sistema de transporte público que permita a los habitantes acudir a equipamientos de educación y salud en los nodos, de tal forma que no se requieran más de 15 minutos para hacerlo.

Cabe mencionar que en la unidad operativa de La Barca se encuentra en proceso de aprobación el Plan Parcial de Desarrollo Urbano Diageo ATREYU, proyecto industrial de riesgo alto cuya superficie total de 1,375,454.00 m², tiene como finalidad la producción y embotellamiento de Tequila.

La cercanía con el centro de población de la Cabecera Municipal de La Barca (4.5 km) requerirá mano de obra para la construcción y operación de este proyecto, tanto de este centro como de las localidades circundantes de San Pedro de Ruiz, San Agustín, La Providencia, San José de las Moras y El Desarrollo, así como de Cumuato, San Miguel y Briseñas de Matamoros pertenecientes al estado de Michoacán. Esto modificaría la dinámica de crecimiento en la mancha urbana hacia el sur poniente del municipio debido a la demanda de suelo que generará para el desarrollo de vivienda, como de comercios y servicios complementarios a este.

En cuanto al impacto vial que este proyecto generaría al sistema vial existente, se resalta que esta sería nulo al considerar el acceso a sus instalaciones por una vialidad local al norte de dicha urbanización, esto con la intención mitigar el impacto vial por el acúmulo vehículos de carga o ligeros sobre la vialidad en espera de ingreso al predio, se proponen bahías para el estacionamiento temporal de estos permitiendo así un mayor flujo vehicular de las personas que transiten por la zona. Aunado a ello se prohíbe la construcción de retornos en el libramiento para este proyecto, manteniendo así la funcionalidad de acceso controlado de dicha vía.

5.3.4.2 Propuesta de ampliación de espacio público/ equipamiento

La dispersión de las localidades rurales en el municipio provoca que los habitantes de estas localidades no tengan acceso directo a equipamientos de educación y de salud. Por esta razón se propone la creación de nodos de equipamiento del sistema urbano rural (NESUR).

Estos nodos permiten el acceso en un máximo de 15 minutos en transporte público al 95 % de los habitantes del municipio (Ver Anexo 2.5 Escenario de las reservas).

Los equipamientos pertenecientes a los subsistemas de salud, educación, y recreación estarán disponibles y atenderán las necesidades de la población asentada en su área de influencia (Ver tabla en Anexo 2.6 Espacio público y equipamiento propuesto).

5.3.4.3 Infraestructura e instalaciones especiales

Los sitios de disposición de residuos sólidos son parte de las infraestructuras / instalaciones especiales que se requieren en las unidades de gestión y que estarán localizados en los NESUR.

Además, las plantas de tratamiento de agua residual PTAR se concentrarán en las localidades de la cabecera municipal, Portezuelo, Villa de García Márquez y San Antonio de Rivas.

5.3.4.4 Propuesta de vialidades primarias y vialidad no motorizada

El sistema vial se subdivide en interurbano e intraurbano.

- Sistema Interurbano: el sistema interurbano que requiere de una actualización, principalmente los caminos que corren a cargo de la administración estatal y municipal con la finalidad de operar el sistema referido en el apartado 4.4.4. Para lograrlo se deberá consolidar la terminal de autobuses de la cabecera y prever la implementación de paraderos para camiones de pasajeros en las localidades de Portezuelo, Villa de García Márquez, San Antonio de Rivas, San Antonio Casas Caídas y el Carmen.

Sin embargo, los camiones de carga que transportan los productos desarrollados en el municipio (granos, alimento para ganado) circulan por toda la red de caminos y son responsables del desgaste. Por esta razón es necesario que se establezca un fondo que permita el mantenimiento de los caminos que conectan a la cabecera con Portezuelo y Villa de García Márquez, y la carretera libre que conecta la cabecera con la ciénega de Chapala y con Degollado. Además, la carretera que conecta a las localidades de San José Casas Caídas y el Carmen con Ayotlán.

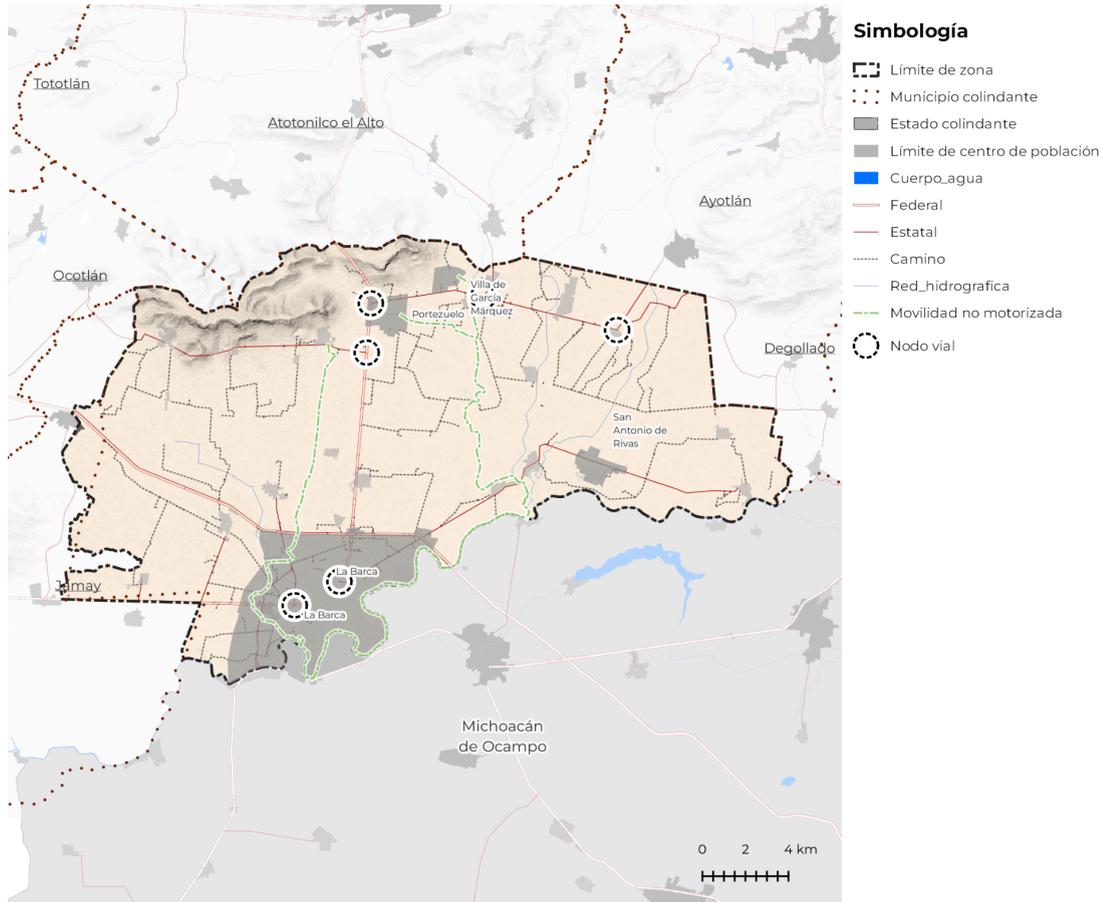
- Sistema Intraurbano: la propuesta incluye la consolidación del sistema vial de la cabecera y Portezuelo. Estas vialidades facilitarán la circulación de transporte público para el desplazamiento de sus habitantes.

Cabecera Municipal: Avenida de la Revolución, las calzadas Lázaro Cárdenas del Río, Adolfo Ruíz Cortines y Raymundo Vázquez Herrera; y las calles Miguel Hidalgo, Jorge de Verapaz, Sebastián Lerdo de Tejada, 16 de Septiembre, Armando Rivas, Juan Aldama, Reforma, José María Morelos y Pavón, Benito Juárez García, Francisco I. Madero, Melchor Ocampo, Jesús Gonzalez Ortega, Mariano Matamoros, Vicente Guerrero, José Clemente Orozco y Guadalupe Zuno

Portezuelo: Las calles Nicolás Bravo, Miguel Hidalgo y Costilla, Benito Juárez García, Niños Héroes, Ignacio López Rayón, Ignacio Allende y Guadalupe Victoria.

El resto de las localidades solo cuenta con uno o 2 accesos bien localizados que no requieren de un análisis ulterior.

Las vialidades para la movilidad no motorizada correrán a lo largo de los márgenes de los canales de riego existentes, particularmente conocidos como: Moreño, Rinconada y Paso Blanco con la intención de permitir el flujo de ciclistas con seguridad de la Cabecera municipal hasta las localidades de Portezuelo, Villa de García Márquez y Córdilo,



Mapa 22. Movilidad
 Fuente: Elaboración propia.

5.4 Líneas de acción

Cada una de las estrategias que se citan en el apartado 5.2 se materializan en una serie de líneas de acción que deben ser llevadas a cabo, en concordancia con la visión del programa, en los siguientes plazos:

- Corto plazo (CP): Las acciones que contemplan este periodo deben ser finalizadas antes del séptimo año después de la publicación del programa (2024-2030).
- Mediano plazo (MP): Estas acciones se deberán implementar a partir del décimo año, tras la aprobación del programa, y finalizar antes del año 2040 (2030-2040).
- Largo plazo (LP): La implementación de estas acciones se tendrán que llevar a cabo desde el año 2040 hasta el año 2050 (2040-2050).

Las líneas de acción, la estrategia en la que están contenidas, y sus plazos estipulados, se muestran en la siguiente tabla. Estas líneas de acción tienen unos costos asignados, y responsables para llevarlas a cabo, que se especifican en el siguiente capítulo de gestión, y se sintetizan en el anexo técnico 2.9.

Cp = corto plazo, hasta 2030; Mp = mediano plazo, de 2030 a 2040; Lp = largo plazo, de 2040 a 2050					
Componente	Estrategia	Línea de acción	Meta esperada		
			Cp	Mp	Lp
Actividades productivas	E1_ Planificar y regularizar las actividades productivas con el fin de mitigar los impactos al medio ambiente, a la infraestructura y a la población, y fomentar un desarrollo sustentable y un ambiente sano.	E1_01_Limitar el establecimiento de actividades industriales o agroindustriales de riesgo o que generen olores a una distancia mínima de 1 km del límite de todas las localidades urbanas del municipio y de las localidades rurales de La Providencia, San Francisco de Rivas, El Mirto, El Loreto Occidental, San Ramón, El Gobernador, San José Casas Caídas, Santa Lucía, Guadalupe del Lerma, Cóndiro, Los Guayabos y Los Canales.	0		
		E1_02_Elaborar un programa para fomentar la instalación de industria de bajo riesgo cerca de los centros de población (localidades urbanas y rurales de todo el municipio)	1		
		E1_03_Diseñar e implementar un plan de regularización en materia ambiental que garantice que las industrias, agroindustrias, granjas, invernaderos, entre otras, se encuentran regularizadas en materia medioambiental: cuentan con una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) y cumplen con las medidas de mitigación estipuladas en la misma. Si alguna de estas actividades está regularizada, y aún así sigue causando impactos, se debe solicitar por parte del municipio la nueva evaluación ambiental ante la SEMADET. Se debe priorizar en esta línea de acción las actividades que tienen lugar dentro o cerca de los centros de población y que actualmente causan afectaciones a la población, como es el caso de granjas porcícolas y avícolas.		1	
Agua	E2_ Fortalecer las capacidades del municipio, tanto de infraestructura como de gestión, para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad del agua descargada	E2_01_Establecer como condicionantes de operación de cualquier actividad económica con descarga de aguas, la presentación semestral de los resultados de calidad de agua de sus descargas.	100		
		E2_02_Ampliar en un 20 % la capacidad, proveer mantenimiento y verificar el cumplimiento de la normatividad de la planta de tratamiento de agua residual existente en la cabecera municipal y construir nuevas en Portezuelo, Villa de		a)3 b)4	

Cp = corto plazo, hasta 2030; Mp = mediano plazo, de 2030 a 2040; Lp = largo plazo, de 2040 a 2050					
Componente	Estrategia	Línea de acción	Meta esperada		
			Cp	Mp	Lp
		García Márquez, San Antonio de Rivas y Zalamea.			
	E3_Fortalecer la capacidad del municipio para mitigar riesgos asociados a las inundaciones, con un enfoque integral que tenga en cuenta las características hídricas del territorio.	E3_01_Elaborar el Atlas Municipal de Riesgos, que incluya medidas de mitigación asociadas a la configuración del territorio y con enfoque de cuenca. Debe integrar los siguientes componentes: 1) Determinar las zonas altas de las microcuencas donde ha habido cambio de uso de suelo. 2) Delimitar las acciones de restauración en estas zonas de las cuencas. 3) Generar modelaciones de inundación que incluya escenarios de cambio climático y crecimiento de la mancha urbana.	1		
		E3_02_Ampliar y dar mantenimiento a la infraestructura de drenaje, incluyendo la construcción limpia y ampliación de alcantarillas y canales, y desazolver los canales pluviales. En especial, en las localidades de El Portezuelo, San José Casas Caídas (calles 16 de septiembre e Hidalgo), San Antonio de Rivas (Calle Libertad), La Cabecera Municipal, San Pedro de Ruiz, Zalamea, El Loreto Occidental, El Gobernador, Hacienda del Tarengo y Villa de García Márquez.		100	
		E3_03_Diseñar un programa de restauración de las riberas, en las localidades de El Portezuelo, San José Casas Caídas, San Antonio de Rivas (Calle Libertad), La Cabecera Municipal, San Pedro de Ruiz, Zalamea, El Loreto Occidental, El Gobernador, Hacienda del Tarengo y Villa de García Márquez, en donde se propongan actividades de recuperación, conservación y restauración (e.g. vías verdes, parque lineal, etc.)	1		
		E3_04_Diseñar e implementar un manual de infraestructura verde (e.g. Zanjas de infiltración, jardines de lluvia, corredores verdes) para las localidades urbanas (Cabecera municipal, Portezuelo, Villa de García Márquez, San Antonio de Rivas,			1

Cp = corto plazo, hasta 2030; Mp = mediano plazo, de 2030 a 2040; Lp = largo plazo, de 2040 a 2050					
Componente	Estrategia	Línea de acción	Meta esperada		
			Cp	Mp	Lp
		Zalamea), enfocado en la infiltración y disminución del riesgo de inundaciones.			
		E3_05_Elaborar e implementar un programa de desazolve y limpieza de cauces periódico en las localidades de El Portezuelo, San José Casas Caídas, San Antonio de Rivas (Calle Libertad), La Cabecera Municipal, San Pedro de Ruiz, Zalamea, El Loreto Occidental, El Gobernador, Hacienda del Tarengo y Villa de García Márquez.	1		
	E4_Desarrollar una estrategia municipal de resiliencia hídrica que fortalezca la capacidad de La Barca para enfrentar, superar y adaptarse a los efectos del cambio climático, específicamente en la gestión del agua.	<p>E4_01_Elaborar un programa de resiliencia hídrica municipal, que incluya escenarios de cambio climático. El programa debe contemplar los siguientes componentes:</p> <p>1)Balance de extracción de agua superficial y subterránea que contemple las actividades productivas y las dinámicas de las localidades urbanas y rurales. 2)Delimitar los sistemas hidrogeológicos 3)Determinar las zonas de recarga de los acuíferos y sus zonas de vulnerabilidad ante contaminación 4)Determinar la capacidad de carga hídrica del territorio para la industria tequilera, agricultura y ganadería intensiva en el municipio.</p> <p>El programa debe establecer prioridades de acciones de acuerdo a los resultados obtenidos y elaborar un plan de monitoreo de la cantidad y calidad del agua superficial (con prioridad en Río Lerma que pasa por la Cabecera y Zalamea, arroyos de la localidad de El Portezuelo y arroyos en San José Casas Caídas y San Antonio de Rivas) y subterránea. Para este último punto, en el programa se deberá considerar la construcción de una red de pozos de agua subterránea para medir los niveles piezométricos y la calidad de agua, según la NOM-127-SSA1-2021 en las localidades más importantes (Cabecera municipal, Portezuelo, Villa de García Márquez, San Antonio de Rivas, Zalamea) y solicitar que cualquier actividad productiva relevante para el tema (e.g. Agroindustria e</p>	1		

Cp = corto plazo, hasta 2030; Mp = mediano plazo, de 2030 a 2040; Lp = largo plazo, de 2040 a 2050					
Componente	Estrategia	Línea de acción	Meta esperada		
			Cp	Mp	Lp
		industria) construya un pozo de monitoreo.			
		E4_02_Construcción de una red de drenaje para facilitar el aprovisionamiento de agua tratada de la PTAR a las industrias y áreas verdes de las localidades urbanas, con el fin de reutilizar el agua y disminuir su consumo.	50	100	
Movilidad	E5_Desarrollar un enfoque integral de movilidad intramunicipal, que facilite el movimiento de los habitantes de las localidades rurales a urbanas	E5_01_Diseñar e implementar rutas de transporte público tanto en el interior de la cabecera municipal como intramunicipal, que implemente horarios congruentes con el uso del equipamiento para permitir el desplazamiento de la población en las localidades dispersas, incluyendo paraderos en cada una de ellas.	50	100	
		E5_02_Pavimentación 405 metros de la calle Vallarta perteneciente a la localidad de Portezuelos	1		
	E6_Potenciar la movilidad sostenible y consolidar la conectividad de la red municipal, de tal manera que se reduzcan las emisiones asociadas al transporte	E6_01_Elaborar un inventario de emisiones asociadas al sector transporte	1		
		E6_02_Elaborar un programa de movilidad sustentable que tenga en cuenta los resultados del inventario de emisiones realizado		1	
Gestión urbana	E7_Garantizar el acceso a la vivienda digna a la población, especialmente a la más vulnerable.	E7_01_Elaboración de un programa municipal de vivienda que contemple la creación de reservas territoriales para la vivienda mediante la permuta de áreas de cesión de proyectos industriales o comerciales.	1		
		E7_02_Establecer una línea de comunicación con la procuraduría del desarrollo urbano del estado de Jalisco (PRODEUR) para regularizar las tierras de propiedad privada (que cuentan con asentamientos irregulares existentes), con el fin de que cumplan con los requisitos del desarrollo urbano establecidos en el Código Urbano para el estado de Jalisco.	1		

Cp = corto plazo, hasta 2030; Mp = mediano plazo, de 2030 a 2040; Lp = largo plazo, de 2040 a 2050					
Componente	Estrategia	Línea de acción	Meta esperada		
			Cp	Mp	Lp
		E7_03_ Establecer una línea de comunicación con la Procuraduría Agraria para regularizar las tierras ejidales existentes (ubicadas mayormente en la Cabecera Municipal y el norte del municipio), con el fin de que cumplan con los requisitos del desarrollo urbano establecidos en el Código Urbano para el estado de Jalisco.	1		
	E8_Robustecer la estructura urbana rural del municipio para otorgar servicios y equipamientos de proximidad a toda la población municipal, especialmente a la más vulnerable.	E8_01_ Reconfigurar el sistema urbano rural, consolidando como nodos San José Casas Caidas, Los Canales, Condiro, El Gobernador, Santa Lucia, San José de las Moras y La Paz de Ordaz			1
		E8_02_ Rehabilitación de las 160 escuelas existentes en el municipio		160	
		E8_03_ Construcción de un centro de salud rural en la localidad de el Condiro		1	
		E8_04_ Construcción de un pozo para el abastecimiento de agua potable a los habitantes de las localidades de Portezuelos, Los Angeles y El Limón	1		
		E8_05_ Instalación de alumbrado público en la unidad deportiva de la Localidad de San José Casas Caídas	1		
		E8_06_ Adquisición de predios para ampliar la capacidad de los cementerios en la Cabecera Municipal, Portezuelo y San José Casas Caídas.	1		
		E8_07_ Construcción de la red de drenaje en la localidad de El Carmen	1		
		E8_08_ Actualizar el convenio entre la cabecera municipal y el municipio de Briseñas (del estado de Michoacán), donde los municipios, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, puedan coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan.		1	

Cp = corto plazo, hasta 2030; Mp = mediano plazo, de 2030 a 2040; Lp = largo plazo, de 2040 a 2050					
Componente	Estrategia	Línea de acción	Meta esperada		
			Cp	Mp	Lp
		E8_09_Construir un parque ladrillero para la reubicación		1	
	E9_Fortalecer la capacidad del municipio en materia de planeación urbana	E9_01_Creación de reserva revolvente para la oferta asequible del suelo a partir de las áreas de cesión de la agroindustria dentro de las reservas urbanas establecidas.			0
		E9_02_Aplicación de coeficientes de aprovechamiento de suelo en la zonificación secundaria para conseguir densidades medias y altas		Sí	
		E9_03_Promoción del desarrollo de vacíos intraurbanos mediante estímulos fiscales, en la Cabecera Municipal y la localidad de Portezuelo.		0	
		E9_04_Capacitar a toda persona funcionaria del municipio, relacionada de manera directa o indirecta con la planificación territorial, en localidades y delegaciones (concesión de licencias, aprobación de planes definitivos de urbanización, supervisores, entre otras) sobre las implicaciones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano en las tareas que llevan a cabo.	7		
		E9_05_Llevar a cabo acciones de difusión con alcance a todo el territorio municipal sobre las implicaciones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y explicar de manera clara los trámites que las personas deben de cumplir para llevar a cabo actividades productivas y construcción de desarrollos de cualquier tipo.	14		
		E9_06_Desincentivar el desarrollo en reservas fuera del plazo estipulado en el programa		0	
		E9_07_Promover el otorgamiento de áreas de cesión por parte de los desarrollos agroindustriales y pecuarios mediante una permuta de áreas en donde la construcción de equipamiento e infraestructura sea necesaria,	10 0		

Cp = corto plazo, hasta 2030; Mp = mediano plazo, de 2030 a 2040; Lp = largo plazo, de 2040 a 2050					
Componente	Estrategia	Línea de acción	Meta esperada		
			Cp	Mp	Lp
		específicamente en los vacíos urbanos y/ o las áreas de reserva urbana.			
		E9_08_ Establecer un sistema de captura de plusvalía mediante la definición de potenciales adicionales de ocupación y uso del suelo (incrementos de coeficientes).	100		
	E10_Fortalecer la capacidad del municipio en materia de protección al patrimonio histórico	E10_01_ Establecer un reglamento de protección al patrimonio cultural edificado en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco, que incluya en su contenido un inventario de fincas patrimoniales y sus características.	1		
Biodiversidad	E11_Elaborar instrumentos que fortalezcan la capacidad ecosistémica de las áreas verdes que se integran en el territorio municipal, tanto fuera como dentro de los centros de población.	E11_01_Diseñar un instrumento municipal que verifique el cumplimiento de los criterios del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional en temas de deforestación	1		
		E11_02_En coordinación con el Gobierno del Estado, ampliar el estatus de protección del Área Estatal de Protección Hidrológica Sierra de Cóndiri Canales - Cerro San Miguel Chiquihuitillo para integrar el 0.5 % de cobertura forestal que actualmente se encuentra desprotegido y prohibir los desarrollos habitacionales			1
		E11_03_Elaboración del Plan Municipal de Manejo del Arbolado urbano, que incluya al menos el inventario del arbolado urbano, la arborización del espacio público y la conservación del arbolado existente.		1	
		E11_04_Aumento de la cobertura arbórea intraurbana en zonas con suficiente espacio para albergar árboles de porte mediano a alto e instalación de jardineras con arbustos, hierbas y árboles pequeños nativos en zonas donde no sea posible instalar plantas de porte más grande, en la Cabecera Municipal y las localidades de Portezuelo, Zalamea, Villa de García Márquez, y San Antonio de Rivas.		100	

Cp = corto plazo, hasta 2030; Mp = mediano plazo, de 2030 a 2040; Lp = largo plazo, de 2040 a 2050					
Componente	Estrategia	Línea de acción	Meta esperada		
			Cp	Mp	Lp
Residuos	E12_Integrar en la gestión de residuos del municipio un enfoque integral que promueva la separación desde la fuente, y su adecuada disposición final	E12_01_Construcción de infraestructura para el aprovechamiento de residuos (e.g. plantas de reciclaje, estaciones de transferencia, plantas de composta, biodigestores, etc.) que de abastecimiento a todas las localidades del municipio.		100	
		E12_02_Realizar mantenimiento a los vertederos existentes para que cumplan con los estándares ambientales, y evitar la contaminación por lixiviados.	1		
		E12_03_Elaborar un Programa Municipal para la prevención y gestión integral de residuos		1	

Tabla 40. Líneas de acción y alineación con las estrategias propuestas

Fuente: Elaboración propia

6 Gestión

En este apartado se describen los mecanismos e instrumentos que permiten hacer operativa lo estipulado en el apartado de planeación, tanto lo referente a la zonificación, como lo referente a las estrategias y líneas de acción.

Además de describir los efectos del programa y la administración del mismo, se incluyen una serie de instrumentos de gestión urbana y se establecen actores responsables y fuentes de financiamiento.

La relación entre las líneas de acción, los actores involucrados, las fuentes para su financiamiento, y los instrumentos que pueden hacerlas operativas, en caso de aplicar, se incluyen en el anexo 2.11 Matriz de programación y corresponsabilidad.

6.1 Efectos del programa

La aprobación definitiva conlleva los siguientes efectos:

- I. Publicidad, que lleva aparejada el derecho de cualquier ciudadano a consultar su documentación en ejemplar debidamente legalizado, que a tal efecto estará a disposición del público en el espacio que Ayuntamiento determine, así como en su página de internet. Así mismo, estará disponible para su consulta en las oficinas de la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial y en la Procuraduría de Desarrollo Urbano, y en sus portales de internet.
- II. Ejecutoriedad, que implica la declaración de utilidad pública de la cartera de proyectos y obras previstas, la imposición de derechos y restricciones a la utilización de los predios, lotes y edificios del municipio, de todos los tipos de propiedad. Así también implica la habilitación de las autoridades municipales, estatales y federales para la ejecución de sus determinaciones.
- III. Obligatoriedad, que significa el derecho exigible por cualquier persona física o moral del cumplimiento de sus determinaciones por parte de todos los órganos de la administración pública, empresas y habitantes.
- IV. Edificios, estructuras o usos aprobados antes de la fecha de vigencia del Programa.
 - A. Nada de lo aquí contenido afectará a ninguna estructura o uso para el cual se haya emitido legalmente un permiso de construcción o uso antes de la fecha de vigencia de este Programa. Consulta el artículo 359 del Código Urbano para el Estado de Jalisco para saber cómo ejercer tus derechos adquiridos sobre usos y edificios.
 - B. En los casos de Licencias de Urbanización, las personas interesadas pueden solicitar una ampliación de la vigencia de la licencia cuando acredite causas graves de fuerza mayor, como lo indica el Código Urbano para el Estado de Jalisco, artículo 273.

- C. Si la persona interesada no ejecuta las obras autorizadas en el tiempo previsto por las licencias antes mencionadas, deberá volver a tramitar la licencia y le serán aplicables las disposiciones de este Programa.

6.2 Administración del Programa

6.2.1 Responsables¹⁸

- I. La aprobación y modificaciones al Programa le corresponden al Pleno Ayuntamiento de La Barca. La responsabilidad del seguimiento del Programa recae en el secretario técnico del Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.
- II. El Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano es un organismo ciudadano cuyas responsabilidades para este Programa son dar audiencia de las solicitudes de modificación del Programa y coordinar la consulta pública de esas modificaciones. Las solicitudes serán informadas en reunión del consejo por el secretario técnico, previa presentación por escrito a éste último. Para más información de las funciones o integrantes del Consejo, consulte su reglamento interno.
- III. La Comisión Municipal de la Regularización de Predios (COMUR), que atiende las solicitudes de regularización y titulación de los fraccionamientos urbanos. Acude al secretario o secretaria técnica de la Comisión para ingresar una solicitud de regularización.
- IV. La Procuraduría de Desarrollo Urbano, organismo estatal encargado de asesorar, representar y defender a los ciudadanos de este municipio en la aplicación de la normativa urbanística. También revisa y da procedencia de las solicitudes de regularización presentadas por la COMUR.
- V. La Junta Intermunicipal de Altos Sur (JIAS), que coordina la agenda medioambiental de los municipios de la región. Para más información de las funciones de la Junta, consulte su reglamento interno.
- VI. Dentro de sus respectivas competencias, los entes y organismos de la administración pública federal, estatal y municipal, que cooperarán para el desarrollo de las infraestructuras, servicios, equipamientos que prevé este Programa.

6.2.2 Modificaciones al Programa

- I. El Programa Municipal de Desarrollo Urbano es un documento vivo que debe adaptarse para permitir nuevos proyectos para el municipio y mantener la normativa actualizada.
- II. Motivos para promover modificaciones de cualquiera de los elementos del Programa y que se sujetarán al procedimiento señalado por el Código Urbano para el Estado de Jalisco, artículo 98:

¹⁸ En apego a lo establecido en las atribuciones contenidas en los artículos 10, 11, y 14, 94, 98 del CUEJ, la responsabilidad de la administración del Programa recae en lo aquí desglosado.

- A. Por agotamiento de las reservas urbanas. La señal de alerta que permitirá diagnosticar este agotamiento será cuando antes del año 2040 se supere en 50 % la ocupación de las reservas urbanas programadas para esa fecha.
 - B. Cuando se produzcan modificaciones sustanciales del marco jurídico-urbanístico que determinen expresamente su revisión.
 - C. Cuando se apruebe un documento de ordenación territorial que así lo disponga o lo haga necesario.
- III. Las modificaciones al Programa que solo tienen el propósito de subsanar omisiones o mantener actualizadas las regulaciones, que solo se requiere la reintegración de documentos, se rigen conforme a lo siguiente:

Supuesto	Procedencia
Modificaciones que solo inciden en las referencias textuales a la Ley Urbana sin que implique un cambio en los mapas de zonificación.	Una vez cumplido el procedimiento previsto en el artículo 98, conforme a lo previsto en los artículos 99, 83, 84 y 85, el Responsable del Programa procederá a enviar una versión actualizada a la Secretaría General para su publicación.
Una norma específica o sentencia deroga alguno de los elementos del documento y sus anexos.	El Responsable del Programa procederá a enviar una versión actualizada a la Secretaría General para su publicación.
Se modifica alguno de los mapas y anexos del Programa a raíz de la publicación de un esquema de zonificación secundaria que ya ha cumplido con lo establecido en el artículo 98.	El Responsable del Programa publica en la página de transparencia un mapa de los esquemas de zonificación secundaria aprobados y actualiza el sistema de información geográfica en las páginas de Internet.
Se integra una ficha de un polígono de actuación para la ejecución de la zonificación secundaria que ya ha cumplido con lo establecido en el artículo 98 del CUEJ, mediante algún sistema de actuación de la acción urbanística, en cualquier tipo de suelo.	El Responsable del Programa procederá a enviar la ficha del polígono de actuación a la Secretaría General, para su aprobación por el Pleno del Ayuntamiento. Posteriormente, publica la ficha en la página de transparencia.

Tabla 41. Situaciones por las que se puede modificar el Programa.

Fuente: SEMADET, 2023.

6.2.3 Instrumentos que se derivan del Programa

- I. El Programa contempla una zonificación secundaria simplificada en los centros de población tanto urbanos como rurales (ver apartado 5.3.3 de Edificios y usos específicos) que pretende suplir la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población¹⁹ (PDUCCP). Sin embargo, si durante la aplicación del Programa el municipio identifica otras necesidades no cubiertas, puede realizar los correspondientes PDUCCP.

- A. Los instrumentos observados por este Programa son los siguientes:

Instrumento	Año	Boleta registral	Descripción
-------------	-----	------------------	-------------

¹⁹ Este documento se redacta para establecer las políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones para el centro de población, mismo contenido dispuesto en el presente Programa. Su contenido se regula por el Código Urbano artículo 117.

Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población La Barca	2014	Instrumento en proyecto	Contempla una zonificación secundaria para la Cabecera Municipal La Barca.
Plan Parcial de Urbanización Jardines Bugambilias	2006	Instrumento en proyecto	Contempla una zonificación secundaria para la urbanización privada de Jardines Bugambilias
Plan Parcial de Urbanización Jardines de San Ignacio	2005	Folio Real 9004528	Contempla una zonificación secundaria para la urbanización privada de Jardines de San Ignacio
Plan Parcial de Urbanización Jardines del Sol	2001	Instrumento en proyecto	Contempla una zonificación secundaria para la urbanización privada de Jardines del Sol
Plan Parcial de Urbanización La Esperanza	2005	Folio Real 9004086, Libro 01 Sección Quinta Oficina 11 Documento 04	Contempla una zonificación secundaria para la urbanización privada de La Esperanza
Plan Parcial de Urbanización Los Álamos	2006	Folio Real 9002471 Libro 1 Sección Inmobiliaria V Oficina 11, Documento 3	Contempla una zonificación secundaria para la urbanización privada de Los Álamos
Plan Parcial de Urbanización Parque Industrial La Barca	2001	Instrumento en proyecto	Contempla una zonificación secundaria para la urbanización privada del Parque Industrial La Barca
Plan Parcial de Urbanización Salubridad Unión	2010	Folio Real 9013894	Contempla una zonificación secundaria para la urbanización privada de Salubridad Unión
Plan Parcial de Urbanización Villa Fuerte	2010	Instrumento en proyecto	Contempla una zonificación secundaria para la urbanización privada de Villa Fuerte

Tabla 42. Instrumentos de planeación observados.

Fuente: elaboración propia con base en el listado de planes y programas de Jalisco, SEMADET, 2023.

- II. La ejecución de los instrumentos de acción urbanística se llevará a cabo por medio de una licencia de urbanización siempre y cuando esté contenida dentro de un área de zonificación secundaria (ver Plano Z-01 y las correspondientes tablas 28 y 29, así como el Plano Z-02 y los apartados 5.3.3.1 y 5.3.3.2), los correspondientes proyectos definitivos de urbanización, proyectos de obras públicas, proyectos de subdivisiones, proyectos de expropiación, proyectos de edificación, entre otros, mencionados en el título noveno del Código Urbano

6.2.4 Disposiciones reglamentarias vinculadas al Programa

- I. Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco.
- II. Programas presupuestarios de las dependencias municipales relacionadas con la gestión territorial y la prestación de los servicios públicos.
- III. Ley de Ingresos del Municipio.
- IV. Reglamento Municipal de Ecología y Protección del Medio Ambiente y Cambio Climático en el Municipio de La Barca.
- V. Reglamento de Construcción para el Municipio de La Barca.
- VI. Ley para la Regularización y Titulación de Predios Urbanos en el Estado de Jalisco.

- VII. Reglamento de Regularización de Predios Urbanos del Municipio de La Barca.
- VIII. El Programa Anual de Obra Pública del Municipio.

6.2.5 Reportes, quejas y denuncias

- I. Todos los habitantes tienen el derecho de denunciar, ante las autoridades responsables mencionadas en la sección 6.2.1 Responsables, cualquier edificación y urbanización, cambios de uso del suelo u otros aprovechamientos de fincas que contravengan las leyes, reglamentos, o lo contenido en este Programa, de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 357 y 357 bis del Código Urbano para el Estado de Jalisco. Todos los habitantes pueden solicitar a la PRODEUR su representación y mediación en la defensa.
- II. En caso de estar inconforme con una resolución que emane de alguna dependencia pública o se estima que fue emitida en contra de lo que establece la normatividad, se puede impugnar el acto mediante el Recurso de Revisión Administrativa previsto en el artículo 133 de la Ley del Procedimiento Administrativo para el Estado de Jalisco. Se tiene 20 días hábiles, contados a partir del día siguiente en que se haya recibido la notificación o de cuando tuviste conocimiento, para promover un Recurso de Revisión Administrativa ante el superior jerárquico del servidor que emitió la resolución. Se deberá presentar un escrito acompañado de las pruebas que consideres necesarias para demostrar tus inconformidades, de acuerdo con la sección 6.3.4 Recursos de Revisión Administrativa de las Resoluciones Municipales.
- III. En caso de que no quieras presentar el recurso de revisión ante el Ayuntamiento, acude al Tribunal de Justicia Administrativa para presentar una demanda de nulidad en contra de la resolución que consideres que te causa alguna afectación, o bien, si estás inconforme con la resolución del Recurso de Revisión Administrativa.
- IV. Antes de recurrir a un procedimiento judicial en contra de un vecino u organización, puedes optar por resolver un conflicto mediante un método alternativo de solución a controversias, como la mediación, conciliación, arbitraje o negociación. Acude a uno de los módulos del Instituto de Justicia Alternativa del Estado de Jalisco, o bien, a un centro público o privado de mediación certificado para más información. Los convenios que se celebren por este medio se equiparan a una sentencia emitida por un juez.
- V. Acude a la Fiscalía del Estado de Jalisco para presentar una denuncia en caso de presenciar alguno de los siguientes delitos contra el desarrollo urbano, previsto en el Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Jalisco, Capítulo VI del Título Décimo Séptimo:
 - i. Cuando se vendan o transmitan predios o lotes sin contar con la autorización municipal.
 - ii. Cuando se publicite la venta de lotes que no cuenten con la autorización municipal.

- iii. Cuando el desarrollador o el servidor público contravenga la zonificación primaria o índice de edificación establecido en los Planes de Desarrollo Urbano.

6.3 Autorizaciones

6.3.1 Información urbanística, opiniones técnicas y certificaciones

I. Información del Programa.

- A. La documentación del Programa es información clasificada como fundamental y de obligada transparencia para el Ayuntamiento, de acuerdo con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios. Por lo tanto, la publicación de este Programa en la página de Internet del gobierno municipal es oficial y no está sujeta a certificación.
- B. Cualquier persona tiene el derecho de solicitar los archivos electrónicos del sistema de información geográfica del mapa de zonificación urbana, así como la cartografía oficial del municipio en formatos para su libre edición. Esta información es fundamental para los trámites y licencias urbanísticas con el municipio.

II. Opiniones técnicas e informes municipales.

- A. Cualquier opinión o informe técnico relacionado con este Programa o sobre los planes parciales que deban redactarse en desarrollo de éste, podrá ser solicitada a los servicios técnicos de la dependencia municipal.
- B. La opinión o informe se resolverá dentro del plazo que establece la Ley de Procedimientos Administrativos para el Estado de Jalisco
- C. Los informes municipales no tienen carácter vinculante, no provocando por ello responsabilidad patrimonial alguna de la administración municipal.
- D. Si el municipio considera que no tiene la capacidad técnica suficiente o tiene dudas en estas tareas, solicitará asistencia a la SEMADET o la PRODEUR.

III. Certificados urbanísticos.

- A. Son documentos de carácter informativo que acreditan las circunstancias urbanísticas de una finca o terreno, en lo que respecta a los planes y programas de desarrollo urbano que se encuentren vigentes²⁰. Se clasifican en:

²⁰ Son clasificados por el Código Urbano para el Estado de Jalisco artículo 362 fracción I como actos administrativos declarativos y solo pueden reconocer, sin modificar, la situación jurídica del terreno del solicitante, pero resultan necesarios para iniciar una licencia urbanística.

- a) **Dictamen de Usos y Destinos**, aplicable cuando no exista un esquema de zonificación secundaria²¹. La solicitud y tiempos de expedición de estos documentos se rigen por el artículo 284 del Código Urbano.
 - b) **Dictamen de Trazo, Usos y Destinos Específicos**, cuando exista un esquema de zonificación secundaria. La solicitud y tiempos de expedición de estos documentos se rigen por el artículo 284 del Código Urbano. así como las condicionantes alineadas a los mismos y que están contenidas en las tablas 28 y 29.
- B. Los criterios de regulación ecológica pertenecientes a los **Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Zula y de la Región Chapala** serán observados en los certificados urbanísticos²² así como las condicionantes alineadas a los mismos y que están contenidas en las tablas 28 y 29.
- C. Los certificados urbanísticos se consideran nulos si contradicen alguna disposición de este Programa.
- D. Debido a que no constituyen autorizaciones, el contenido de los certificados urbanísticos no puede modificarse por decisión del Pleno del Ayuntamiento.
- 1. El contenido de las certificaciones tiene vigencia indefinida en tanto no se modifiquen las regulaciones urbanísticas que le dieron sustento.

6.3.2 Acciones sujetas a licencia

- 1) Para los casos de predios localizados en áreas de transición (AT) o rústicas agropecuarias (AR-AGR), se otorgará la licencia una vez cumplido lo siguiente:
 - i) Los criterios de regulación ecológica de los Programas de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Región Zula y Región Chapala y;
 - ii) Lo establecido en las tablas 28 y 29 del capítulo de zonificación.
- 2) Toda obra de movimiento de tierras, excavaciones, reparación, infraestructuras, acondicionamiento de terrenos, demolición, construcción o edificación de cualquier género que se ejecute en propiedad pública, social o privada, en suelo urbano, urbanizable o no urbanizable, deberá tramitar una licencia de urbanización o construcción ante la autoridad municipal, conforme las disposiciones del Código

²¹ Al contemplar el Programa una zonificación secundaria simplificada en todo el territorio municipal, esto aplicaría casi únicamente en zonas adyacentes a áreas urbanizadas (clave AU) sin un centro de población determinado y sin reservas asignadas, y en las que se quiera desarrollar uso habitacional. En este caso, la dependencia municipal certificará dicha situación en el Dictamen de Usos y Destinos, y le solicitará al interesado la elaboración de un plan parcial de desarrollo urbano o la actualización de este Programa.

²² Por disposición de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, artículo 45, así como del Código Urbano para el estado de Jalisco, artículos 78.A fracción II, inciso c) y 81, el Programa de Ordenamiento Ecológico es un "documento de aplicación obligatoria (...) en el proceso de formulación, aprobación, aplicación y cumplimiento de los planes y programas de desarrollo urbano". En este sentido, la observancia de los criterios de regulación ecológica garantizan que el desarrollo urbano sea congruente con la protección del medio ambiente.

Urbano y el Reglamento de Construcción. El solicitante deberá realizar el pago de derechos conforme a la Ley de Ingresos.

- 3) Las acciones urbanísticas se llevarán a cabo de acuerdo con los procedimientos y tramitaciones fijadas para cada caso por el Código Urbano y por lo previsto en los reglamentos o disposiciones que sean aprobadas por el Ayuntamiento. Para todo lo no previsto por el Código Urbano, aplica la Ley del Procedimiento Administrativo del Estado de Jalisco.
- 4) Publicidad de las resoluciones. Las resoluciones de la autoridad respecto de las solicitudes de licencias urbanísticas se hará en la página de transparencia del municipio, al tratarse de información fundamental y de obligada transparencia.
- 5) Fiscalización y responsabilidades
 - a) La oficina de Obras Públicas, en su revisión ordinaria de proyectos de urbanización y edificación, observará que los interesados atiendan los Criterios de Regulación Ecológica de los Programas de Ordenamiento Ecológico de la Región Zula y Región Chapala. Se aclara que dichos criterios no modifican los requisitos y contenidos para el Proyecto Definitivo de Urbanización que describe el Código Urbano en su artículo 257, sino que orientan el sentido de su revisión por parte del equipo técnico municipal.
 - b) Todo perito o director responsable, por el solo hecho de firmar el proyecto para una solicitud de obra declara conocer las condiciones reguladas en las presentes normas, aceptando las responsabilidades que deriven de su aplicación. De igual forma el técnico asume las responsabilidades derivadas del incumplimiento de las normas técnicas vigentes tanto en lo que respecta a la obra objeto de licencia como las originadas a terceros, y tanto en la ejecución de la obra como las originadas con posterioridad derivadas de éstas según la legislación específica aplicable.
 - c) El peticionario de la licencia, propietario, promotor, empresario o contratista de obras y el Director Responsable, serán solidariamente responsables de las infracciones que se cometieran o por haber sido ejecutadas sin aquella o con inobservancia de sus condiciones.

6.3.3 Inspección de obras y actividades²³

- a. El otorgamiento de cualquiera de los tipos de licencias exigirá la realización, por parte de los servicios técnicos municipales, de las inspecciones correspondientes y que en cualquier caso deberán incluirse como mínimo:

Tipo de licencia	Momentos para supervisar
Licencias de urbanización	En su primer trazo de calles.

²³ Aunque no es alcance del PMDU normar la inspección de obras y actividades, se ha considerado de relevancia incluirlo para que el municipio cuente con una reglamentación al respecto. Actualmente el Reglamento de Construcción del Municipio de La Barca no incluye cuando deben realizarse las inspecciones para el control de obras y urbanización (únicamente, en su artículo 124 indica que una vez recibida la manifestación de terminación de obra, en un plazo no mayor de 15 días se realizará una inspección), por tanto, lo aquí establecido se considera transitorio hasta que quede regulado por el Reglamento, mismo que deberá de contener lo aquí estipulado (Ver Apartado 6.6 Proyecto de actualización de la normativa).

Tipo de licencia	Momentos para supervisar
	Al comienzo de la obra. A mitad del plazo de ejecución de las obras. A la terminación de las obras.
En las licencias de obras de edificación	Al final de la cimentación. Al menos una antes de cubrir aguas. Al cubrir aguas. Al final de la obra.
Licencias de subdivisión o relotificación	Al inicio del trámite. Al finalizar el trámite.
En las licencias de funcionamiento de giro	Una vez al año, al menos.

Tabla 43. Momento de inspección de obras de acuerdo al tipo de licencia.

Fuente: SEMADET 2023.

- b. En cada uno de estos períodos el supervisor municipal comprobará que la obra o actividad se ajusta a las condiciones de la licencia, extendiendo por duplicado volantes de conformidad si así resultase de la inspección, o suspendiendo los trabajos o la actividad en caso contrario.
- c. La dependencia municipal podrá inspeccionar las obras y actividades en cualquier momento fuera de los períodos obligatorios fijados en la licencia otorgada para verificar el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental²⁴.
- d. En sus ámbitos de competencia, las dependencias del Gobierno Federal y el Gobierno de Jalisco realizan las inspecciones de las materias de su competencia.

6.3.4 Recursos de Revisión Administrativa de las resoluciones municipales

- a. Corresponde a la Sindicatura resolver los recursos de Revisión Administrativa en materia de desarrollo urbano, promovidos en contra de las autorizaciones y certificados emitidos por la Dependencia Municipal.
- b. La Sindicatura resolverá a partir de las interpretaciones de los reglamentos municipales y de las evidencias técnicas presentadas por el interesado, analizando si existe error en la autorización o certificación impugnada.
- c. Límites del Recurso de Revisión Administrativa.
 - i. La resolución no podrá tener como consecuencia la autorización para ejecutar una acción urbanística que contravenga los programas y planes de desarrollo urbano vigentes, sino que sólo puede fundarse en errores de interpretación por parte de los técnicos municipales.

²⁴ La Suprema Corte de Justicia de Nación determinó que “no es necesario que se establezca el alcance temporal respecto del cual se verificará el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, pues si la visita tiene como finalidad verificar la existencia de posibles daños al ambiente, tales violaciones no están sujetas a temporalidad alguna”. Tesis jurisprudencial 2023735.

- ii. En caso de que el promovente acredite sus argumentos y demuestre que las autorizaciones o certificaciones presentaban un error, la resolución del Recurso de Revisión ordenará la emisión de un nuevo documento donde se subsanen los errores.
- iii. Si la solicitud de permiso requiere de modificaciones a la zonificación primaria o secundaria, se resolverá que el interesado debe tramitar una actualización puntual de la zonificación primaria.
- iv. El criterio de la resolución adoptada no puede modificarse en un año.

6.4 Instrumentos para la gestión del suelo

Este apartado contiene el conjunto de instrumentos que coadyuvan a reforzar las capacidades financieras, administrativas y de gestión del municipio²⁵. La operatividad de estos instrumentos requiere principalmente de dos componentes: (1) urbanístico o territorial y (2) carácter fiscal o hacendario. La aplicación de este tipo de mecanismos tiene validez jurídica en el ámbito federal, específicamente en el artículo 88 de la LGAHOTDU. En el Anexo 2.11 se detalla la relación de estos instrumentos con cada estrategia y línea de acción.

Para poder llevar a cabo algunos de los instrumentos que están asociados con un cobro, es necesario realizar modificaciones en la Ley de Ingresos Municipal. La descripción del proceso para integrar el proyecto de estas modificaciones se incluye como propuesta en un apartado del Apartado 6.6. de Proyecto de actualización de la normativa. Así mismo, para darle una validez técnica más robusta al municipio, se recomienda integrar estos instrumentos en el Reglamento Municipal, procedimiento descrito en ese mismo capítulo.

6.4.1 Permuta de áreas de cesión

Con la finalidad de establecer un banco de suelo, y de conformidad con el artículo 77 fracciones III y IV de la LGAHOTDU, la federación, el Estado de Jalisco y sus municipios, deben llevar a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, con el objeto de: “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; y garantizar los derechos de vía para asegurar el diseño y construcción de una red de vialidades primarias, como partes de una retícula, que faciliten la conectividad, la Movilidad y el desarrollo de infraestructura urbana”.

En línea con esto, lo aquí propuesto pretende establecer la ruta para poder permutar las áreas de cesión de proyectos no habitacionales en suelo agropecuario (en zonas consignadas en el Mapa 01-Zonificación con las claves AR-AGR o AT) por otras fuera del

²⁵ Los instrumentos aquí presentados fueron acordados y validados con el municipio durante los talleres realizados en La Barca, Jalisco el día 18 de octubre del 2023 (ver anexo 1.3 de Participación Ciudadana)

predio a desarrollar, que estén dentro de un centro de población en reservas urbanas o áreas urbanizadas y que puedan ser destinadas a conformar una reserva territorial para espacios públicos, vivienda social, o a la ejecución de las demás estrategias y líneas de acción estipuladas en este programa, como beneficio de interés público. La aplicación de estas permutas encuentra su validez jurídica en el artículo 177 del Código Urbano del Estado de Jalisco.

Procedimiento de aplicación

1) Determinación de la superficie que se debe destinar para áreas de cesión.

La determinación de la superficie de las áreas de cesión del proyecto que tiene lugar en suelo rústico agropecuario o de transición (AR-AGR o AT), y que no forma parte, por tanto, del suelo urbanizado o urbanizable, se llevará a cabo según el tipo de actividad del que se trate, y que tal como se detalla en las tablas 28 y 29 son:

- Instalación acuícola: 6 % de superficie bruta
- Agricultura protegida: 6 % de la superficie bruta
- Casas de campo y cabañas: 6 % de la superficie bruta
- Vivienda o edificio rural: 6 % de la superficie bruta
- Agroindustria: 13 % de la superficie bruta
- Industria y de almacenamiento: 13 % de la superficie bruta
- Industria y almacenamiento riesgosos: 13 % de la superficie bruta
- Bancos de material: 13 % de la superficie bruta
- Ganadería intensiva: 6 % de superficie bruta
- Parque industrial: 13 % de la superficie bruta

Para el cálculo de las áreas de cesión, de predios que resulten afectados por áreas de protección (zonas federales) originadas por los cauces, escurrimientos, arroyos o cuerpos de agua, donde se pretenda llevar a cabo una acción urbanística se atenderá a lo establecido en el artículo 180 del CUEJ.

En ningún caso, las áreas de protección mencionadas anteriormente, podrán entregarse, como parte de las áreas de cesión para destino, en virtud de que son bienes nacionales, de conformidad con el Artículo 113 de la Ley de Aguas Nacionales. Los propietarios de predios o lotes que colinden con áreas de protección y que pretendan hacer uso de ellas, deberán atender lo establecido en el artículo 181 del CUEJ.

2) Avalúo comercial del valor de áreas de cesión

Tal como se menciona en la fracción IV del artículo 177 del Código Urbano del Estado de Jalisco, para cuantificar los términos del intercambio, las áreas de cesión se valorarán incorporando el costo del terreno, más el costo prorrateado de la infraestructura y del equipamiento, por metro cuadrado, que el urbanizador haya sufragado o deba sufragar; contra el valor comercial del terreno que se proponga permutar. Es decir, una persona acreditada y registrada en el padrón estatal de peritos valuadores o equivalente, irá y realizará el avalúo comercial del área de cesión.

3) Permuta de las áreas de cesión dentro de los centros de población

Una vez determinado el costo del intercambio, se deberá realizar el proceso de permuta, que, como menciona la fracción V del del artículo 177 del código deberá ser dentro del

mismo centro de población;²⁶ cuando esté fuera, se realizará en el centro de población que lo requiera. Para esto, es necesario un acuerdo con el Ayuntamiento, y podrá ser mediante los siguientes mecanismos:

- a) El promovente adquiere terreno dentro del centro de población en áreas urbanizadas o de reserva urbana- se constituye una reserva territorial
- b) Mediante otra fórmula que encuentre adecuada el municipio (ejemplo, fideicomiso para el desarrollo urbano, o cuenta específica)

Es importante aclarar que, aunque el artículo 177 en su fracción VIII establece que no se permitirán pagos en efectivo a la Hacienda del municipio, sí se podrá hacer el depósito requerido a una cuenta de la hacienda municipal, siendo este dinero destinado a la compra de reservas territoriales o a la ejecución de obras públicas y demás líneas de acción, para poder realizar su incorporación al patrimonio municipal.

6.4.2 Venta de derechos de edificabilidad

La idea principal del instrumento es asignar los costos de las acciones a los actores responsables y evitar así la socialización de estos, lo que se puede implementar a través de la recuperación por parte del municipio de los incrementos de valor de las propiedades, derivados del aumento de edificabilidad.

La persona propietaria del inmueble o su representante debidamente acreditado podrán solicitar al municipio la utilización del coeficiente excedente (derechos de edificabilidad), a partir del Coeficiente de Utilización del Suelo Básico (CUSBas) y hasta el Coeficiente de Utilización del Suelo Máximo (CUSMax), delimitados en el apartado de Planeación 5.3.4. Edificios y usos específicos de suelo en los centros de población.

Procedimiento de aplicación

La persona interesada se presentará ante la dirección de ordenamiento territorial del municipio, la solicitud de utilización del coeficiente excedente, que se acompañará de:

- Proyecto ejecutivo
- Croquis de localización del predio;
- Superficie asignada por CUSBas y Superficie excedente solicitada;
- Estudios que sustenten la estimación de la valorización realizados por persona acreditada y registrada en el padrón estatal de peritos valuadores o equivalente;
- Licencia de uso del suelo o equivalente;
- Comprobante del pago de derechos por incremento de derechos de edificabilidad.

Cumplidos los requisitos anteriores y previa comprobación del pago de los derechos, el Municipio emitirá la *autorización de utilización del coeficiente excedente* en un plazo no mayor a cinco días hábiles, contados a partir de la recepción de la solicitud.

El cobro por este instrumento puede definirse de dos formas (el municipio escogerá la que considere conveniente):

²⁶ Aunque el código no especifica esto, no se contrapone al mismo, y va en beneficio de la población municipal.

- 1) Se establece una tarifa por m² de construcción excedente (esta tarifa se calculó a partir de la diferencia del costo por metro cuadrado de construcción y el valor de la venta por metro cuadrado; tomando en cuenta un 10 % del valor resultante de esta diferencia). En trabajos de análisis técnicos el mínimo de la tarifa debe ser de 200 pesos por m². En este caso, este cobro debe quedar reflejado en la Ley de Ingresos Municipal para poder ser aplicable.
- 2) Se calcula el valor de la contraprestación con base en el valor actual del excedente del metro cuadrado de construcción (estimado por una persona acreditada y registrada en el padrón estatal de peritos valuadores o equivalente) y se le cobrará el 10 % del valor actual por los metros cuadrados excedentes. En este caso, el valor se determinará conforme a las tablas de valores unitarios de construcción del municipio.

En ambos casos podrá aplicarse un porcentaje de 0 % a los destinos del suelo y a la vivienda social.

Las personas propietarias que pierdan superficie en sus predios por la introducción de nuevas vialidades o derechos de vía o por la existencia de áreas de protección ambiental dentro de sus propiedades, podrán conservar la totalidad de los derechos de edificabilidad que generaría el predio aún si no existieran dichas restricciones, siempre y cuando los propietarios respeten el diseño geométrico de las vías propuestas por los planes de desarrollo urbano de carácter estatal, regional y municipal, o en su caso, se comprometan al cuidado y preservación de las áreas de protección ambiental. La superficie de desplante a utilizar no podrá exceder en ningún caso el 75 % de la superficie del predio posterior a la afectación, salvo que así lo estipule el Coeficiente de Ocupación del Suelo aplicable al uso.

6.4.3 Acción urbanística por concertación

Este instrumento²⁷ permite realizar obras para mejorar las áreas urbanizadas a partir de la participación conjunta de gobierno y población, pues existe una repartición de cargas en términos monetarios, mano de obra, materiales, asesoría técnica, entre otros.

La ejecución de obras a través del sistema de acción urbanística por concertación deberá solicitarse por medio de los Comités de Cooperación (CC)²⁸ que organizará a la sociedad civil y privada en grupo. Las obras aptas para ser ejecutadas, podrán ser las siguiente:

- Apertura y construcción de nuevas vías públicas de todo tipo y en congruencia con lo establecido en este Programa.
- Pavimentación, rectificación, ampliación, prolongación y/o mejoramiento de vías públicas existentes.
- Obras de seguridad y protección relacionadas con el tránsito de vehículos y peatones dentro y fuera de los límites de los centros de población.

²⁷ La acción urbanística por concertación ya se aplican en La Barca y lo aquí establecido formaliza lo que actualmente llevan a cabo.

²⁸ Los CC deberán integrarse a través de un acta de instalación, y se constituirán por (1) presidente (electo por los colaboradores), (2) secretaria técnica (representante del municipio a invitación de los colaboradores), (3) tesorero (seleccionado por común acuerdo entre los colaboradores) y (4) vocales (el número que consideren necesario los colaboradores).

- Obras de ornato, seguridad y protección, además del empedrado, banquetas, guarniciones y demás elementos que equipan las vías públicas.
- Obras de agua potable, alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial, instalaciones necesarias para dotar a los centros de población de alumbrado público o para mejorar el ya existente, electrificaciones necesarias para dotar a los centros de población de fluido eléctrico o para mejorar las ya existentes.
- Obras de regeneración urbana, tales como la construcción de estacionamientos públicos, mercados públicos, plazas, jardines, parques e instalaciones deportivas o similares.
- Cualquier otro tipo de obra o servicio tendiente a la integración y mejoramiento de los centros de población y de los asentamientos irregulares.

Procedimiento de aplicación

Los CC podrán solicitar al municipio la ejecución de obras bajo el sistema de cooperación, ingresando la siguiente documentación:

- Solicitud por escrito, señalando domicilio para oír y recibir notificaciones, firmada por el Presidente, la Secretaria y el Tesorero del CC. La solicitud deberá describir la obra objeto de la cooperación, así como los beneficios que se obtendrán con su ejecución.
- Acta de instalación del CC.
- Acta en la que la totalidad de los integrantes del CC acuerden solicitar la ejecución de la obra a través del sistema de cooperación ante el Municipio.
- Padrón de integrantes del CC, en el que se deberá incluir nombre y domicilio para oír y recibir notificaciones de cada uno de sus miembros, así como la ubicación y clave catastral de cada uno de los inmuebles beneficiados con la obra.

Una vez recibida la solicitud, el Municipio dispondrá de 30 días hábiles para emitir dictamen de factibilidad. Si es favorable, el CC podrá solicitar los estudios para determinar la necesidad y viabilidad técnica de la obra propuesta, previo pago del costo de los estudios que el Municipio determine.

El Municipio elaborará el proyecto de obra de urbanización, que contendrá lo siguiente:

- Proyecto ejecutivo de la obra de urbanización.
- Presupuesto de obra.
- Distribución porcentual de los costos que cubrirá el Municipio o bien, las aportaciones en especie a su cargo.
- La cuota de cooperación global equivalente al porcentaje de obra que deberán cubrir los integrantes del CC. En caso de que la obra a realizar reciba recursos públicos o privados, distintos a los que aporte el CC, serán disminuidos del costo total de la obra.

El costo de la obra estará integrado por los siguientes conceptos:

- El costo real de los trabajos periciales, estudios, elaboración de proyectos y de dirección de obras, planes y programas técnicos, así como el pago de derechos que se originen.
- El importe de las obras de urbanización a realizar, incluyendo el costo de supervisión y ejecución de las mismas.
- El valor de liberación de los terrenos afectados con las obras, salvo que se trate de bienes del dominio público o de terrenos cedidos gratuitamente al Municipio.
- El monto de las indemnizaciones procedentes por bienes distintos a la tierra.

El Municipio convocará a los integrantes del CC para la celebración de una asamblea vecinal de aprobación de la obra. Los integrantes serán notificados de manera personal con diez días hábiles de anticipación. Si el Municipio lo considera, podrá dar a conocer la convocatoria a través de otros medios de difusión. En el plazo mencionado, el Municipio pondrá a disposición de los integrantes del CC el expediente técnico de la obra.

La asamblea vecinal para la aprobación de la obra se llevará a cabo cuando se encuentren presentes el Presidente, Secretario, Tesorero y Vocales del CC (por lo menos la mitad de sus integrantes). En caso contrario, el Municipio convocará a una segunda asamblea aprobatoria dentro de los veinte días hábiles siguientes a la fecha en que debió celebrarse la primera. En este último supuesto, la asamblea quedará legalmente instalada con los miembros del CC que se encuentren presentes.

La asamblea vecinal de aprobación de la obra será presidida por el Municipio y se ajustará al siguiente orden:

1. Pase de lista y declaración de instalación de asamblea
2. Presentación del proyecto ejecutivo de obra, especificaciones técnicas y operativas.
3. Presentación del costo de la obra y desglose del presupuesto, así como del monto de la cuota de cooperación global a cubrir por parte de los integrantes del CC y el plazo a ser efectuado.
4. Votación relacionada a la ejecución de la obra.
5. Levantamiento del acta donde consten los acuerdos.

De aprobarse la ejecución de la obra, en un lapso de diez días hábiles se realizará una nueva asamblea, a fin de que el CC individualice el monto de las cuotas de cooperación correspondientes a cada integrante de la siguiente manera:

- El CC deberá delimitar la zona sobre la que aplicará el pago de las contribuciones, obteniendo un determinado número de metros cuadrados sobre los que tendrían efecto las cuotas de cooperación.
- El CC aplicará porcentajes diferenciados de las cuotas que correspondan a cada colaborador con base en la superficie y el frente a vialidades públicas de cada inmueble, o bien, su proximidad a la obra a ejecutar.

Los pagos deberán efectuarse ante la Tesorería Municipal con la posibilidad de tratarse de pagos parciales, mismos que deberán ser aplicados de manera bimestral o bien, reflejarse

en la boleta predial de las propiedades beneficiarias, previa autorización de la Tesorería Municipal. El plazo máximo para finiquitar las cuotas de cooperación será de tres años a partir de la celebración de la asamblea para individualizar los montos de las cuotas de cooperación. La falta de entero de la cuota de cooperación global en el plazo fijado traerá por consecuencia la no ejecución de la obra sin responsabilidad del Municipio, sin que ello dé lugar a la devolución de las cantidades que, en su caso, se hubieren cubierto.

6.4.4 Pago por desarrollo adelantado

Este instrumento tiene la finalidad de propiciar que las áreas urbanas crezcan de forma adyacente a la ciudad para facilitar la provisión de infraestructura y evitar la expansión desarticulada y fragmentada, que es resultado de estrategias especulativas que buscan generar ganancias extraordinarias por el cambio de uso de suelo rural a urbano. Permite que quienes deseen construir en zonas alejadas de la ciudad, fuera del plazo estipulado para ello en el Programa, puedan hacerlo pero asumiendo los costos de ello.

Este instrumento puede ser aplicado en las áreas de reserva territorial estipuladas en este programa (ver apartado de planeación 5.3.2 sección II). Así mismo, este instrumento solo puede ser aplicado para construcción y uso de tipo habitacional.

Procedimiento de aplicación

Las personas propietarias que deseen llevar a cabo proyectos en áreas designadas para ocupación en periodos posteriores al actual antes de que la reserva del plazo vigente haya sido ocupada en un 75 % tienen la posibilidad de hacerlo, siempre y cuando sigan el procedimiento detallado a continuación.

- 1) La persona propietaria o su representante legal debidamente acreditado, solicitará al municipio la autorización para el desarrollo urbano adelantado.
- 2) Por el desarrollo adelantado, el propietario deberá pagar el equivalente al valor promedio de la zona a corto plazo menos el valor promedio de la tierra del horizonte donde se va a construir (los cuales deberán ser evaluados por una persona acreditada y registrada en el padrón estatal de peritos valuadores o equivalente).
- 3) La persona interesada en adelantar el desarrollo deberá presentar dictamen municipal de impacto urbano, o su equivalente de acuerdo con la legislación local.
- 4) El pago de la contraprestación por el adelanto del periodo de ocupación preferente no genera ningún tipo de obligación para la autoridad, por lo que la responsabilidad de las inversiones en infraestructura y equipamientos corresponderá a la persona promovente del desarrollo adelantado.
- 5) El gobierno estatal y municipal no estará obligado a dotar de infraestructura de agua potable, drenaje pluvial y sanitario, alumbrado público, pavimentos, entre otros, así como de equipamientos a los desarrollos adelantados según el periodo de ocupación preferente, siendo una obligación de las personas particulares interesados la introducción de estos.
- 6) La vigencia de la autorización para el desarrollo urbano adelantado será de un año.

6.4.5 Producción social asistida de la vivienda

Este instrumento admite la eficacia de los procesos de producción social del hábitat y reconoce los altos costos sociales, públicos y ambientales que conlleva; por tanto, busca promover la producción social de la vivienda asistida y en esquemas formales para atender el rezago de vivienda de las familias con menor ingreso.

Es importante mencionar que las personas que resuelven su problema de vivienda a través de la compra irregular de suelo y de la autoconstrucción, no necesariamente tienen un problema de pago, sino de liquidez, por lo que cualquier esquema de crédito deberá ajustarse a las formas y tiempos de los beneficiarios, cuestión que difícilmente se logra con los esquemas tradicionales de la banca privada, aunque es importante aclarar que no se trata de una entrega gratuita o un gran subsidio.

Por medio de algún financiamiento (Ver apartado 6.5 Financiación del programa y esquemas de gobernanza) o de la permuta de áreas de cesión se pueden obtener recursos para la adquisición de reservas territoriales.

Procedimiento de aplicación

1. El municipio elaborará el “Programa de acceso al suelo para la producción de vivienda social”, en el que establecerá los lineamientos y normas para el impulso a los procesos de autoproducción de la vivienda y de urbanización progresiva; así mismo, será responsable de la difusión de las acciones a realizar, características y localidades en donde se aplicará dicho Programa.
2. El municipio establecerá la “Reserva inicial revolvente de suelo”, por cualquiera de los siguientes mecanismos:
 - Participación directa de inversionistas o propietarios. Los inversionistas o propietarios podrán aportar el suelo y el financiamiento para la introducción de los servicios básicos a través de convenios con el municipio, siempre y cuando no contravengan lo dispuesto en los instrumentos de planeación del desarrollo urbano.
 - A partir de las áreas de cesión que deban aportar los particulares para realizar acciones urbanísticas.
3. El municipio desarrollará un “Programa de Lotes con Servicios” en el que podrán participar los particulares con la aportación de predios, en la introducción de servicios y, en su caso, con la construcción de pies de casa.

El grado de avance de la urbanización estará en función de la capacidad económica de las familias beneficiarias, sin embargo, se evitará la ocupación de terrenos sin acceso a servicios básicos.

El Programa de Lotes con Servicios representará una opción de negocio para los inversionistas y constructores, no obstante, las familias beneficiarias podrán ser objeto de apoyos gubernamentales. Asimismo, el municipio podrá financiar la introducción de servicios básicos y venta de lotes a través de los siguientes mecanismos:

- Con recursos provenientes de la venta de derechos de edificabilidad.

- Financiamiento de la banca de desarrollo garantizado a través del aumento de la recaudación en la zona donde se promueva la producción de vivienda social.
 - A través de asociaciones público-privadas.
4. El municipio establecerá los criterios para la selección de familias beneficiarias de los Programas de Acceso al Suelo para la Producción de Vivienda Social, considerando al menos los siguientes:
- El programa de apoyos estará dirigido a familias de manera directa. No se permitirá el acceso a organizaciones públicas o privadas.
 - Tendrán preferencia las familias de madres solteras y aquéllas con jefatura femenina.
 - Las organizaciones privadas o sociales podrán acceder a los apoyos si aportan el suelo para el desarrollo de los proyectos de vivienda social.
 - Las familias beneficiarias deberán acreditar no tener propiedad alguna.
 - El municipio determinará el ingreso mensual máximo en UMA que deberán acreditar las familias para ser beneficiarias.
 - El municipio no otorgará apoyos a organización o particular que pretenda la obtención de más de un predio.

Esquema de pago

Las familias beneficiarias aportarán un ahorro previo mínimo de 5 UMA diarias más el 5 % del valor del lote a adquirir en un plazo máximo de 45 días a partir de la notificación de aceptación al Programa de Acceso al Suelo para la Producción de Vivienda Social.

El Municipio abrirá una cuenta por el plazo que él mismo determine, dónde garantizará el monto del ahorro previo que la familia beneficiaria aportará.

Los pagos que las familias beneficiarias deberán realizar se estimarán con base en el costo generado al municipio en la dotación de los servicios básicos y de ser el caso, por los costos de edificación de los pies de casa. En caso de tratarse de una reserva con participación directa de inversionistas o propietarios que hayan financiado la introducción de los servicios básicos, el Municipio entregará los recursos que cubran el monto de la inversión realizada, previa aprobación por parte del Ayuntamiento y con el visto bueno de la Tesorería correspondiente.

Las familias beneficiarias pagarán mensualmente entre seis y doce UMA diarias vigentes, para ello se otorgarán los periodos de tiempo necesarios para el pago total de las propiedades.

Una vez que la familia beneficiaria termine de pagar al municipio se expedirá el título de propiedad a su favor.

Las familias beneficiarias podrán optar por la exención del impuesto al traslado de dominio (o equivalente en la ley local) del terreno, comprobando el pago oportuno del valor de las propiedades y presentando el aviso de terminación de obra.

Obligaciones de las familias beneficiarias

La familia beneficiaria se obligará a:

- Proporcionar información veraz y bajo protesta de decir verdad relativa a los datos personales e información que se le requiera.
- Destinar el suelo adquirido para la producción de su vivienda.
- Abstenerse de solicitar otra inscripción al programa.
- Permitir acciones de supervisión y seguimiento que requiera la entidad ejecutora o la instancia normativa.
- Cumplir con los requisitos adicionales previstos en el Programa de Acceso al Suelo para la Producción de Vivienda Social respectivo.

En caso de incumplimiento de obligaciones, condiciones y requisitos establecidos, la familia beneficiaria no obtendrá el derecho de propiedad del lote, el cual será liberado para ser asignado a otra familia solicitante.

Acciones para la autoproducción asistida de vivienda

Para contribuir a la eficiencia en el proceso de autoproducción de vivienda el Municipio promoverá las siguientes acciones:

- Suscribirán convenios de reciprocidad y convocará a concursos a las instituciones públicas y privadas de educación superior a nivel local y estatal con las siguientes finalidades:
 - 1) Constitución de un catálogo de prototipos de vivienda progresiva que consideren diseños progresivos, inteligentes, económicos y sostenibles.
 - 2) Prestación del servicio social y prácticas profesionales mediante la asesoría técnica a los procesos constructivos que se lleven a cabo en el marco del Programa de Acceso al Suelo para la Producción de Vivienda Social específico.
- Creará las condiciones para la venta consolidada de materiales de construcción a precios de mayoreo durante el periodo inicial que contemple el Programa de Acceso al Suelo para la Producción de Vivienda Social específico. Los términos para ofrecer la venta consolidada, así como los usuarios a los que esté destinada deberán quedar establecidos en el mismo Programa. El Municipio organizará sistemas de cooperación para compras específicas acorde a las necesidades de los proyectos de vivienda de producción social.

El instrumento será más exitoso en la medida en que se desestime la conformación de asentamientos irregulares a través del establecimiento de sanciones para los actores que insistan en la incorporación ilegal de suelo al desarrollo urbano, mismas que deberán ir precedidas de un sólido programa de comunicación social.

Simplificación de trámites

Las autoridades procurarán la simplificación en los trámites que las familias beneficiarias del Programa de Acceso al Suelo para la Producción de Vivienda Social requieran, entre las cuales se podrán considerar:

- Facilitar a los interesados los medios de acreditación e identificación y asegurar su incorporación en un expediente, mismo que constituirá la base cuando de forma concurrente se requiera la tramitación de los diferentes actos administrativos establecidos en la legislación local que tengan por objeto la autorización de acciones urbanísticas.
- Mejorar la coordinación entre las direcciones y jefaturas al interior de los órganos públicos involucradas en procedimientos específicos.
- Eliminación de solicitud de documentos que ya hubieran sido requeridos previamente para otros trámites.
- Expedir reglas sencillas y precisas que eviten la acumulación de documentos

6.4.6 Gravamen al desperdicio urbano

Este instrumento, que supone una carga fiscal aplicable a los vacíos urbanos, tiene como objetivo sancionar la especulación y propiciar que los propietarios asuman parte del costo social que implica el no aprovechar la infraestructura y equipamientos urbanos disponibles.

Este gravamen se justifica como una opción de asignar los costos derivados del desperdicio de la inversión pública en infraestructura, equipamiento, mantenimientos y otros servicios como seguridad.

Procedimiento de aplicación

1. *Inventario de predios baldíos.* El municipio tiene que determinar los predios que se encuentran vacíos. Se clasifican como baldíos urbanos aquellos terrenos que se encuentran en los centros de población, que tienen uso de suelo asignado y que:
 - Han carecido de construcción durante 5 años o más, a partir de que se recibieron las vialidades en cesión al municipio.
 - Mantienen construcciones mínimas que no aprovechan el potencial de desarrollo del inmueble, es decir, aquellos que estando edificados sean inhabitables por abandono o ruina; o bien, aquellos que el coeficiente de utilización aprovechado por la construcción permanente sea inferior al 0.25²⁹.
2. *Metodología para el cobro por gravamen al desperdicio urbano*
 - a) Se tomará en cuenta el 50 % del valor de cobro por incorporación, marcado en la ley de ingresos municipal.

²⁹ La superficie de construcción es menor al veinticinco por ciento de la superficie total del predio

- b) Para los lotes que tienen una medida igual o menor a la moda se tomará un factor de 1 y para los lotes que tengan una media mayor a la moda se tomará en cuenta un factor de 1.5.
- c) El 50 % del valor de cobro por incorporación será multiplicado por el factor y por el valor del terreno en la zona (evaluado por una persona inscrita en el Padrón de Peritos Valuadores o equivalente de la entidad federativa). El resultado de esa multiplicación se le cobrará anualmente al dueño del predio, siempre y cuando este siga en desuso.

Incentivos a la Construcción de Predios Baldíos o Subutilizados

Los predios baldíos que se desarrollen durante los primeros dos años después de la publicación del Programa y que se encuentren en las zonas afectadas por dicho gravamen, gozarán de los incentivos fiscales incluidos en las leyes de ingresos municipales, para el ejercicio fiscal correspondiente y en las leyes de hacienda estatal y municipal. Estos podrán considerar de manera enunciativa, mismo que se mencionan en el apartado 6.6 Actualización de la normativa.

- Descuento en las contribuciones que se señalan por rezonificación condicionada o por el aumento de derechos de edificabilidad;
- Descuento en el pago por impuesto predial por dos años a partir del inicio de las obras;
- Descuento en el pago por impuesto sobre traslado de dominio o equivalente de acuerdo con la legislación local para los inversionistas que, habiendo adquirido suelo baldío para su desarrollo, inicien las obras en un periodo menor a ciento ochenta días después de la compra del terreno;
- Descuento en el pago de los derechos por supervisión de fraccionamientos urbanos o equivalente de acuerdo con la legislación local;
- Descuento en el pago de los derechos por asignación de número oficial;
- Descuento en el pago de los derechos por expedición de la licencia de construcción.

Si el proyecto es de vivienda económica o de interés social según criterios de CONAVI, los descuentos e incentivos serán superiores.

Los descuentos e incentivos se aplicarán siempre que no se tengan adeudos del ejercicio inmediato anterior al año fiscal en curso, ni vencidos en el mismo, por cualquiera de los conceptos siguientes: Impuestos, derechos y aprovechamientos estatales; Impuesto predial, derechos por consumo de agua y multas impuestas por las autoridades federales no fiscales, a favor del municipio.

Las instancias de coordinación institucional podrán proponer al ayuntamiento la modificación de la naturaleza y alcance de los estímulos y facilidades administrativas planteadas en esta sección, así como sugerir la suspensión o por conducto de éste promover su reforma y publicación en las leyes de hacienda y de ingresos correspondientes.

6.5 Financiación del programa y esquemas de gobernanza

Una de las condicionantes más importantes para la instrumentación del PMDU es la disponibilidad de recursos financieros y la canalización de estos de acuerdo con las disposiciones del propio programa. Los recursos municipales nunca son suficientes para atender todas las necesidades de la ciudad, por lo que es indispensable la conformación de un vigoroso sistema de financiamiento del desarrollo urbano, mediante la revisión, evaluación y replanteamiento de una amplia cartera de fuentes de financiamiento, existentes y nuevas.

En el anexo 2.9 Matriz de programación y corresponsabilidad se establecen costos de implementación aproximados³⁰ para cada una de las líneas de acción que se describen en el apartado 5.4, fuentes principales de financiamiento identificadas, además de los instrumentos vinculados de gestión vinculados y explicados en el apartado anterior, mismos que también pueden abonar a la financiación del Programa.

En seguida se definen las principales fuentes de financiamiento.

6.5.1 Fuentes de financiamiento municipales

En este apartado se hace un breve repaso sobre las crecientes demandas de recursos financieros para los gobiernos locales, así como de las posibles fuentes de financiamiento.

a) Presupuesto municipal

El presupuesto municipal aprueba anualmente la distribución de los recursos del Municipio. Este presupuesto deberá ajustarse a los objetivos y líneas de acción que se establecen en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano y en los planes parciales de desarrollo urbano, para que permitan la ejecución financiera de sus planteamientos.

b) Impuesto predial

El impuesto predial debe ser la principal fuente de recursos locales y en particular, la fuente de financiamiento para la prestación de servicios públicos locales. El impuesto predial debe ser visto como un poderoso instrumento de inducción de procesos urbanos deseables y de corrección o para desestimular los procesos no deseables

c) Contribución de Mejoras

Las contribuciones de mejoras son aportaciones que hacen los propietarios de inmuebles, por alguna obra o servicio en mejoras al entorno inmobiliario, debido a que se genera un aumento en el valor de los bienes inmuebles por realizar obras públicas o ampliar los servicios públicos.

d) Asociaciones público-privadas

³⁰ Para cada costo establecido se incluyen en la matriz las variables tenidas en cuenta para su cálculo. Algunas líneas de acción son llevadas a cabo por el propio personal del municipio, o se materializan mediante la zonificación e instrumentos propuestos en el Programa, por lo que se aclara en la columna correspondiente que el costo de implementación "No aplica".

Son herramientas alternas de financiamiento como los fideicomisos de participación mixta entre la Autoridad Municipal, propietarios y desarrolladores inmobiliarios, a través de los cuales se administran las aportaciones que cada entidad deba realizar para el desarrollo integral de las áreas a intervenir.

e) Programas presupuestarios municipales

El programa presupuestario³¹ es un instrumento de planeación financiera a corto plazo de obligada formulación para todas las oficinas públicas del país. Las oficinas de la administración pública encargadas de la provisión de servicios públicos deberán incorporar dentro de sus programas presupuestarios, los componentes y actividades que resulten necesarias en las **Matrices de Indicadores para Resultados** (MIR), con el fin de asimilar lo establecido en el PMDU dentro de la operación de la dependencia.

Durante el proceso de elaboración del presupuesto de egresos del municipio se revisarán las prioridades de gasto para garantizar el cumplimiento de lo que aquí se contempla. Dado que son varias las dependencias del Ayuntamiento relacionadas con la ejecución de este Programa, el Responsable del Programa propondrá a la Tesorería las modificaciones al gasto público para dar cumplimiento a los objetivos del Programa y se coordinará con otras oficinas del Ayuntamiento relacionadas con la implementación de las acciones previstas.

Lo anterior debe ocurrir dentro de los plazos y procedimientos descritos en la Ley General de Contabilidad Gubernamental, la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco y demás normatividad aplicable.

f) Accesorios de los impuestos

Los ingresos por concepto de accesorios derivados por la falta de pago de los impuestos señalados en este Título de Impuestos, son los que se perciben por:

Recargo: Los recargos se causarán conforme a lo establecido por la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco, en vigor.

Multas: derivadas de incumplimiento en la forma, fecha y términos, que establezcan las disposiciones fiscales.

g) Pagos de aprovechamiento

Son las contribuciones establecidas en Ley por el uso o aprovechamiento de bienes del dominio público, así como por recibir servicios que presta el Municipio en sus funciones de derecho público.

h) Pagos de derechos

Contribución establecida por el uso, goce, aprovechamiento o explotación de bienes del dominio público.

i) Participaciones, aportaciones, convenios, incentivos derivados de la colaboración fiscal y fondos distintos de las aportaciones

³¹ Antes llamado Programa Operativo Anual.

- Fondo de infraestructura social municipal
- Fondo para el fortalecimiento municipal

j) Ingresos por la implementación y el cobro de los instrumentos para la gestión del suelo

La aplicación de los instrumentos para la gestión del suelo (ver capítulo 6.4) generará un nuevo ingreso al municipio. El dinero de los instrumentos que sean de contribuciones especiales (Venta de derechos de edificabilidad, pago por desarrollo adelantado y gravamen al desperdicio urbano) será aplicado en el presupuesto anual para la optimización de los servicios públicos, la ejecución de las líneas de acción y el financiamiento de obras públicas. El artículo 9 de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco, menciona que el cobro de estas contribuciones debe de ir a una cuenta especial del municipio y no al acervo común de la Hacienda Municipal. Por otro lado, las áreas donadas y el dinero aportado al instrumento de acción urbanística por concertación, deberán de igual manera, utilizarse para fines públicos. (ver capítulo 6.6 Actualización de la normativa)

6.5.2 Fuentes de financiamiento estatales

El financiamiento estatal puede desprenderse por medio de otros proyectos estratégicos que inciden e impactan en el territorio de manera significativa, y que generan sinergias con las estrategias y lineamientos del presente Programa. Estos recursos son ejercidos directamente por las unidades ejecutoras del gasto del Gobierno de Jalisco y muchos de estos son proyectos que se alinean de múltiples formas a los objetivos establecidos.

a) Fondo Complementario para el Desarrollo Regional

Este fondo tiene como objetivo mejorar la cobertura de salud en los municipios, financiar la expansión de instalaciones educativas en todos los niveles y modalidades, y respaldar proyectos de infraestructura urbana y vial, incluyendo pavimentación, electrificación, ciclovías y más. Además, busca financiar la construcción, remodelación o ampliación de una variedad de infraestructuras culturales y deportivas, así como proyectos relacionados con el suministro de agua potable y saneamiento, la conectividad vial y el desarrollo industrial y comercial en la región.

b) Fondo Común Concursable para la Infraestructura (FOCOCI)

Este fondo apoya a los municipios del Estado de Jalisco con población vulnerable por carencia social que requieran mejorar e incrementar su infraestructura pública.

- Apoyos económicos para la construcción de obra pública e infraestructura ejecutada por el municipio, en apego a la normatividad aplicable.
- Construcción de obras de infraestructura ejecutadas por la SIOP y/o la SEGIA, en apoyo a los municipios.

c) FONMETRO

Se enfoca en financiar programas y proyectos de infraestructura sostenible que impulsen el desarrollo regional, urbano y la movilidad en zonas metropolitanas. Los recursos se destinan a proyectos de servicios básicos, infraestructura vial, movilidad urbana y espacios

públicos, con el objetivo de mejorar el ordenamiento territorial y aportar a la competitividad económica, la sostenibilidad y la capacidad productiva de estas áreas. También se utilizan para realizar evaluaciones de costo y beneficio y estudios de preinversión que determinen la viabilidad de proyectos de infraestructura a nivel regional y urbano.

d) Apoyo del Instituto de la Infraestructura Física Educativa del Estado de Jalisco

Este instituto tiene como objetivo dotar de infraestructura física educativa a escuelas públicas de educación básica, al interior del Estado de Jalisco. Apoyo con obra de infraestructura educativa para aulas, laboratorios, talleres y anexos.

e) Programas y proyectos de obra pública estatal.

Se refiere a los recursos del Gobierno del Estado provenientes del Programa de Obras Públicas, que se alinean a los objetivos de desarrollo urbano de la Federación, del Estado y del Municipio.

f) Sistemas tarifarios

El objetivo es capacitar a los gobiernos municipales, sistemas Intermunicipales de manejo de residuos (SIMAR) y juntas intermunicipales de medio ambiente (JIMA) encargados de la gestión integral de residuos (GIR), para comprender eficazmente los procedimientos de diseño y distribución de costos en servicios de aseo público y GIR. Esto facilitará la implementación de sistemas tarifarios que ayuden a los municipios a ser financieramente autosuficientes y, al mismo tiempo, promoverá la reducción de residuos desde su origen y su máxima utilización o valorización.

6.5.3 Fuentes de financiamiento federales

a) Aportaciones federales

Dentro del financiamiento federal, estas constituyen la principal fuente de financiamiento municipal, su aportación por parte de la Federación es obligatoria con fundamento en la Ley de Coordinación Fiscal y, en materia de Desarrollo Urbano son generalmente canalizadas a obras de infraestructura básica.

b) Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)

Este fondo sirve para el desarrollo de infraestructura en los sectores de comunicaciones, transporte, agua, medio ambiente y turismo. El FONADIN otorga apoyos no recuperables –aportaciones y subvenciones- así como apoyos recuperables – capital de riesgo, deuda subordinada, garantías y crédito- para la planeación, diseño y construcción de proyectos de infraestructura con alto impacto social, en los que participe el sector privado.

c) Banca de desarrollo

México cuenta con una banca de desarrollo sólida que se ha consolidado en los últimos años como un proveedor de financiamiento de largo plazo para proyectos de infraestructura y energía, en beneficio de la economía mexicana. La banca de desarrollo

complementa a la banca comercial a través de una diversidad de productos financieros con tasas y plazos acorde a la necesidad de cada proyecto.

La principal institución de este tipo es el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), que otorga a los municipios créditos para infraestructura prioritaria.

Existen en el sistema de banca de desarrollo mexicano varias instituciones que atienden, entre otros, la obra pública, la vivienda, la pequeña y mediana empresa y el apoyo al comercio exterior. Estas instituciones son:

- Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. (Banobras), tiene por objeto financiar proyectos vinculados con inversiones públicas o privadas en infraestructura y servicios públicos y coadyuvar en el fortalecimiento institucional de los gobiernos federal, estatales y municipales. Entre otra facultades destaca: financiar la dotación de infraestructura, servicios públicos, equipamiento urbano, así como la modernización institucional en los estados y municipios del país; financiar y proporcionar asistencia técnica a los municipios para formulación y ejecución de sus instrumentos de ordenamiento ecológico territorial y de desarrollo urbano, para la creación y administración de reservas urbanas y las que cuentan con valor ambiental; programas de financiamiento para ampliar coberturas de los servicios públicos y generar infraestructura productiva de impulso en zonas urbanas y rurales. Estos fondos se encuentran disponibles en diversos programas. Por ejemplo, existen líneas de crédito para:
 - Créditos para Infraestructura, equipamiento y servicios públicos.
 - Infraestructura vial en ciudades menores de 50,000 habitantes.
 - Infraestructura vial en ciudades mayores de 50,000 habitantes.
 - Carreteras, puentes y libramientos.
- Sociedad Hipotecaria Federal, S.N.C. (SHF), tiene por objeto impulsar el desarrollo de los mercados primario y secundario de crédito a la vivienda, mediante el otorgamiento de crédito y garantías destinadas a la construcción, adquisición y mejora de vivienda, principalmente de interés social, así como al incremento de la capacidad productiva y el desarrollo tecnológico.
- Nacional Financiera, S. N. C. (Nafin), canaliza apoyos financieros y técnicos al fomento industrial y en general al desarrollo económico nacional, estatal y municipal. La institución está facultada para fomentar la reconversión industrial, la producción de bienes exportables y sustitución eficiente de importaciones, entre otras facultades.
- Banco Nacional del Comercio Exterior, S.N.C. (Bancomext), es la banca encargada de financiar y promover el comercio exterior, entre sus funciones destaca propiciar acciones de promoción del comercio exterior, tales como difusión, estudios de productos y servicios exportable, sistemas de venta, apoyo a la comercialización y organización de productores, comerciantes, distribuidores y exportadores.

6.5.4 Fuentes de financiamiento internacionales

Las principales fuentes de financiamiento de este nivel para México son el Banco Mundial (BM) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y las principales áreas de atención son los programas y proyectos relacionados con la protección del medio ambiente y el combate a la pobreza. El financiamiento va dirigido a estudios, proyectos y obras de infraestructura y equipamiento, relativos a: agua potable, infraestructura básica, infraestructura y equipamiento urbano, vivienda, desarrollo urbano, vialidad y transporte y fortalecimiento municipal, entre otros.

6.6 Proyecto de actualización de la normativa

Para poder llevar a cabo la implementación de determinados instrumentos mencionados en el apartado 6.4 es necesario realizar modificaciones a la Ley de Ingresos Municipal y al Reglamento Interior del Ayuntamiento Municipal de La Barca; estas modificaciones se explican a continuación.

Para poder llevar a cabo la implementación de la realización de inspecciones de obras conforme a lo expresado en este documento, se deberá revisar la reglamentación municipal para realizar las adecuaciones que sean necesarias

6.6.1 Proyecto de actualización a la Ley de Ingresos Municipal

Se trata de modificaciones a la estructura de impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de carácter municipal, con la intención de incentivar o desincentivar conductas favorables al tipo de desarrollo urbano que se quiere inducir.

Será necesario actualizar la Ley de Ingresos Municipal para poder aplicar el cobro para la implementación de los instrumentos mencionados en el capítulo 6.4.

La modificación a la "Ley de ingresos" aplica para el instrumento de venta de derechos de edificabilidad, pago por desarrollo adelantado, acción urbanística por concertación y gravamen al desperdicio urbano, estos entrarán como contribución especial, en donde según el artículo 9 de la Ley de Hacienda Municipal, el cobro de estos será destinado a una cuenta especial del municipio y no al acervo común de la Hacienda Municipal. Será necesario agregar un nuevo apartado dentro de la Ley de ingresos llamado: Contribuciones especiales, en el cual estarán estipulados los siguientes tres instrumentos.

- 1) Venta de derechos de edificabilidad. Se añadirá el cobro de este instrumento, el cual será de \$200 m² de construcción, siempre y cuando esté dentro del rango del CUSMAX, establecido en la zonificación secundaria simplificada del programa municipal de desarrollo urbano. Dicho concepto formará parte de la orden de pago de las licencias urbanísticas, que se entenderá adicional al cobro de derechos exigibles por la revisión de proyectos y supervisión de construcciones.
- 2) Pago por desarrollo adelantado. Se añadirá el cobro por este instrumento, cuando se desee llevar a cabo algún proyecto habitacional dentro de las reservas territoriales que están marcadas como desarrollo de mediano y largo plazo. Si el adelanto solicitado es de un solo horizonte el propietario deberá pagar el 40 % del valor promedio de la tierra de la zona del horizonte donde se vaya a construir

menos el valor promedio de la zona de corto plazo. Si el adelanto solicitado es de dos horizontes deberá pagar el 80 %.

- 3) Gravamen al desperdicio urbano. Se añadirá el cobro por este instrumento, el cual se calculará tomando en cuenta el 50 % del valor de cobro por incorporación multiplicado por el factor de 1 ó 1.5 (dependiendo del tamaño del predio) y el valor del terreno. Es importante que en la ley de ingresos se defina un objeto que los distinga del impuesto predial, así como que se justifique la distinción. Los descuentos para incentivar la construcción en predios baldíos, serán también incluidos dentro de un nuevo artículo en la Ley de Ingresos Municipal (ver el listado de descuentos en el capítulo 6.4.6)
- 4) Acción urbanística por concertación. El pago por contribución se realizará a la tesorería municipal. En caso de que se realice la obra y exista un incumplimiento en el pago, se llevará a cabo el cobro a través de un crédito fiscal.

El municipio podrá modificar la cantidad de cobro, conforme el tipo de proyecto a desarrollar. Los recursos obtenidos por concepto de contribuciones especiales serán aplicados en el presupuesto anual para la optimización de los servicios públicos, la ejecución de las líneas de acción y el financiamiento de obras públicas. El cobro debe ser destinado a fines públicos que ayuden a contrarrestar los impactos que se generaron ya sea por desarrollar un edificio, construir en un horizonte adelantado o desperdiciar los servicios a través de baldíos intraurbanos.

Esta actualización debe ser aprobada por el consejo municipal, presidente municipal, cabildo y Congreso del Estado de Jalisco.

6.6.2 Actualización al Reglamento Municipal

Será necesario agregar al Reglamento Interior del Ayuntamiento Municipal de La Barca, Jalisco los 6 instrumentos a implementar (ver capítulo 6.4) para que tengan validez ante el municipio.

A este deberá añadirse un nuevo título y capítulo denominado: De los instrumentos financieros del municipio. Aquí vendrán estipuladas las normas técnicas para el diseño de cada uno. Así mismo, se tiene que estipular lo siguiente:

- Las áreas donadas (las cuales forman parte del patrimonio municipal) o el dinero que se aporta como parte del instrumento de permuta de áreas de cesión y el instrumento de acción urbanística por concertación, deberán de utilizarse para fines públicos (ejecución de las líneas de acción, obras públicas, etc.) y no podrán aplicarse para cubrir erogaciones con fines distintos a los que señalan sus objetivos y no serán embargables, ni el ayuntamiento podrá, bajo ninguna circunstancia, gravarlos o afectarlos en garantía. Estos recursos no forman parte de la hacienda municipal, por lo que deberán ir a los instrumentos financieros especiales y cumplir con el fin para el que fueron donados. Esto tiene fundamento en el artículo 8 Bis de la Ley de Hacienda Municipal del Estado de Jalisco.
- Se recomienda la creación de un instrumento con presupuesto multianual o que en los reglamentos se establezca que los remanentes de cada año se deben aplicar a los mismos fines en el siguiente ejercicio presupuestal. Esto para evitar las

devoluciones de remanente a la hacienda cada fin de ejercicio o si se devuelve el dinero se presupueste en el mismo fin.

- La aplicación de estos instrumentos dependerá del proyecto a realizar, por lo que su implementación no es forzosa.

6.7 Actores implicados en la implementación del PMDU

En este apartado se enuncian los actores relevantes para construir acuerdos para implementar los instrumentos y financiamiento presentados en el PMDU, tales acuerdos deben prevalecer el interés colectivo y objetivos sin desmeritar el reconocimiento de los intereses de los grupos interesados. Los actores fueron divididos en tres grupos principales: sector privado, público y social. La relación de los actores con la implementación de las líneas de acción viene marcada en el anexo 2.11 Matriz de programación y corresponsabilidad.

6.7.1 Sector público

El sector público está constituido por la administración pública, organismos autónomos y consorcios públicos. En la siguiente tabla se muestran los actores que conforman al sector público.

Sector público	¿Qué hace?
AIPROMADES	Organismo de diagnóstico, gestión, implementación, desarrollo y evaluación que propicie un desarrollo sustentable en la región, a través de políticas públicas ambientales participativas.
Procuraduría de Desarrollo Urbano (PRODEUR)	Organismo estatal encargado de asesorar, representar y defender a los ciudadanos de este municipio en la aplicación de la normativa urbanística. Revisa y da procedencia a la Comisión Municipal de Regularización (COMUR), que atiende las solicitudes de regularización y titulación de los fraccionamientos urbanos.
SEMARNAT	Dependencia que se encarga de conservar el patrimonio natural de México a través de las Áreas Naturales Protegidas y de los Programas de Desarrollo Regional Sustentable en Regiones Prioritarias para la Conservación.
SEMADET	Impulsa la conservación y protección de bosques y áreas naturales para una provisión efectiva de servicios ambientales del Estado de Jalisco
SEDATU	Impulsa el desarrollo territorial sostenible e incluyente del país mediante el diseño, coordinación e implementación de políticas de ordenamiento territorial, desarrollo agrario y desarrollo urbano y de vivienda adecuada

Sector público		¿Qué hace?
SIBAPAS		organismo público descentralizado de la administración pública municipal, encargada de proporcionar los servicios básicos de agua potable y alcantarillado en el municipio de la Barca, Jalisco, con personalidad jurídica y patrimonio propio
Ayuntamiento municipal	Síndico municipal	Representante legal del municipio en los contratos y convenios que suscriba, en todo acto en que el Ayuntamiento ordene su intervención, en los litigios de los que sea parte, así como procurar y defender los intereses municipales.
	Obras públicas, urbanismo y Servicios públicos	Asignan y suministran los servicios demandados o requeridos por la población.
	Catastro municipal	Tiene por objeto detectar las características de los bienes inmuebles ubicados en el territorio del municipio, conocer quiénes son los propietarios de dichos bienes y registrar su situación jurídica-económica para fines tanto legales como impositivos.
Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable		Instancia para la participación de los productores y demás agentes de la sociedad rural en la definición de prioridades regionales.
Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco		Tiene como finalidad ayudar a los campos agrícolas de la Barca en temas de agua, módulos de maquinaria, caminos saca cosechas y apoyos, entre otros.
CONAGUA		Preservar las aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes para su administración sustentable y garantizar la seguridad hídrica con la responsabilidad de los órdenes de gobierno y la sociedad en general.
SEGIA		Planear, gestionar, regular, validar, supervisar, construir y coordinar los servicios de agua potable, alcantarillado, saneamiento y reuso que correspondan al Estado, por sí o a través de los organismos de los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento de la entidad, de los cuales será el organismo rector y operador en materia hídrica;
SEDER		La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. Promover el desarrollo productivo, incluyente y sustentable del sector agropecuario, acuícola y pesquero, que contribuya a la autosuficiencia alimentaria nacional y el bienestar de la población de los territorios rurales y costeros, mediante políticas públicas y acciones estratégicas en el campo mexicano.

Tabla 45. Actores del sector público
Fuente: elaboración propia

6.7.2 Sector privado

Aunque el sector privado no está a cargo de la implementación del PMDU, estos desempeñan un papel significativo, ya que influyen en diversas etapas y aspectos. Por ejemplo, los inversores y desarrolladores privados pueden propiciar el financiamiento para la construcción de vivienda social asequible. Así mismo, pueden intervenir en

participaciones dentro de asociaciones público-privadas, en las que colaboran con el gobierno para desarrollar proyectos de infraestructura. Por otro lado, la inversión privada en bienes raíces puede influir en los precios de vivienda.

Los actores del sector privado se enlistan a continuación:

- Unión Regional de Porcicultores de Jalisco
- Unión Ganadera Regional de Jalisco
- Ejidatarios
- Asociación ganadera local de Porcicultores de la Barca
- Cámara de Comercio de La Barca, Jalisco
- Cámara Nacional de Comercio (CANACO)
- Consejo de Cámara Industriales de Jalisco
- COPARMEX

6.7.3 Sector social

El sector social juega un papel importante en el PMDU pues representa a la comunidad que tiene interés directo en cómo se desarrolla el entorno urbano. Estos pueden ejercer presión para garantizar que los proyectos se desarrollen de manera transparente para evitar el mal uso de fondos públicos. Así mismo, los grupos comunitarios y las organizaciones de la sociedad civil pueden formar parte importante del monitoreo y la evaluación del PMDU, ya que estos pueden verificar si las líneas de acción se llevan a cabo en el plazo estipulado e identificar problemas y proponer soluciones para mejorar la calidad de vida del municipio. Los actores sociales también pueden pedir una evaluación de impacto social en los proyectos de desarrollo urbano para ver cómo éstos afectarán a la comunidad en cuestiones de empleo, vivienda, educación y salud, entre otros.

Los actores del sector social se enlistan a continuación:

- Colegio de Notarios del Estado de Jalisco
- Universidad de Guadalajara
- Centro Universitario de la Ciénega

7 Monitoreo y evaluación

Este apartado corresponde a la etapa de monitoreo del PMDU, el cual se centra en la evaluación de la planeación urbana municipal y se divide en dos: 1) si el Ayuntamiento está implementando y llevando a cabo las estrategias y acciones planteadas por el PMDU; y 2) cómo se evalúan y se rinden cuentas sobre el cumplimiento de estos indicadores. El monitoreo debe de realizarse durante los 30 años que abarca el horizonte de planeación.

7.1 Indicadores

Un indicador es una unidad de información medida a través del tiempo que documenta los cambios de una condición específica en un contexto determinado. Los indicadores tienen el objetivo de representar la realidad de forma cuantitativa, sencilla y directa, para así poder elaborar un análisis claro.

A cada una de las líneas de acción, mencionadas en el capítulo 5.4, se le asignó un indicador y un tiempo determinado de ejecución, mismo que se detalla en el Anexo 2.11 Matriz de programación y corresponsabilidad.

7.2 Evaluación y rendición de cuentas

- a. La responsabilidad para evaluar el presente documento recae en el **Responsable del Programa** (ver apartado 6.2.1 Responsables del Programa). Si bien las competencias y actividades del Programa recaen en varias dependencias, será éste el que agrupe y coordine los resultados.
- b. La estrategia de evaluación busca medir, mediante los indicadores asociados a cada línea de acción, si a lo largo de los años: a) la urbanización ocurre de la forma prevista por la propuesta de zonificación primaria y secundaria simplificada; b) se incrementa la satisfacción de los servicios básicos e infraestructura necesaria; c) los habitantes, empresas y organizaciones se involucran en la ejecución del Programa; d) se incrementa la programación existente para resolver problemáticas específicas, y; d) se incrementa el avance de los derechos humanos de los habitantes.
- c. El Responsable del Programa presentará ante el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano o, el **informe anual de avances y resultados del programa**³² que contempla un análisis de la evolución de cada uno de los indicadores contemplados en la matriz, haciendo hincapié en los avances y retrocesos, así como en una agenda de mejora para la implementación adecuada del Programa.

³² Por disposición de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, artículo 11 fracción XXI, las autoridades municipales deben "Informar y difundir anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano".

8 Bibliografía

- Catalán et al. (2015). La ocupación empresarial de territorio agrícola de la Ciénaga de Chapala. Recuperado de: <https://uvserva.uv.mx/index.php/Uvserva/article/view/2668/4571>
- CEA Jalisco (2015) Ficha Técnica Hidrológica Municipal La Barca. Recuperado de: https://www.ceajalisco.gob.mx/doc/fichas_hidrologicas/region7/la%20barca.pdf
- CONAGUA (2020) Actualización de la disponibilidad media anual en el acuífero La Barca (1408), estado de Jalisco. Recuperado de: https://sigagis.conagua.gob.mx/gas1/Edos_Acuiferos_18/jalisco/DR_1408.pdf
- CONAFOR. (2018, 5 junio). Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (cancela a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable del 2003). Diario Oficial de la Federación. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDFS.pdf>
- DOF [Diario Oficial de la Federación]. (2022, 28 de abril última reforma publicada). Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Recuperado de https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage_04/archivo/INEE-Informe-2016_13-Referencias-Bibliograficas.pdf
- GitHub. (s.f.). Global Building Footprints: Worldwide building footprints derived from satellite imagery. Recuperado el 20 de julio de 2023, de <https://github.com/microsoft/GlobalMLBuildingFootprints>
- INECC (2023) Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático México. Disponible en: <https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/page/index.html#zoom=undefined&lat=23.5000&lon=-101.9000&layers=1>
- Olivera, J. M. N., Sánchez, A. A., & Ávalos, M. A. C. Situación actual de la ganadería lechera en la región de ciénaga, en el estado de Jalisco, México. *estudios socioeconómicos ambientales de la ganadería*, 128.
- SEDATU. (2021). Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial. CDMX: Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 01 de Julio de 2023, de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5615532&fecha=09/04/2021#gsc.tab=0
- SEDATU. (2021). NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SEDATU-2021, Espacios públicos en los asentamientos humanos. CDMX: DOF. Recuperado el Julio de 01 de 2023, de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5643417&fecha=22/02/2022#gsc.tab=0
- SEDATU. (2022). NORMA Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación. CDMX: DOF. Recuperado el Julio de 01 de 2023, de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5662152&fecha=23/08/2022#gsc.tab=0
- SEDATU. (2023). PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-003-SEDATU-2023, Que establece los Lineamientos para el fortalecimiento del sistema territorial para resistir, adaptarse, recuperarse ante amenazas de origen natural y del cambio climático a través del ordenamiento territorial. CDMX: DOF. Recuperado el 01 de Julio de 2023, de https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5691065&fecha=05/06/2023#gsc.tab=0

SEMADET. (2023a). Mapa Jalisco Incendios. Disponible en: <https://mapa.jalisco.gob.mx/mapa/incendios>

SEMADET [Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial]. (2023b). Ordenamiento Territorial. Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial Regional. Plan Regional de Integración Urbana: Región Cuenca del Río Zula.

SEMADET, 2023 programa de ordenamiento ecológico territorial regional de La Cuenca del Río Zula. Proyecto en proceso de validación.

US Department of Commerce, N. (2015) *Flood and flash flood definitions*, National Weather Service. Disponible en: https://www.weather.gov/mrx/flood_and_flash (Recuperado el 09 de agosto de 2023).

Zavala et al. (2014). Industria semillera de maíz en Jalisco. Actores sociales en conflicto. Recuperado de: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-01732014000300007

Ayuntamiento de La Barca, Jalisco. (2017). *Reglamento para la prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de La Barca, Jalisco*. La Barca: Gaceta Oficial La Barca. Recuperado el 15 de Mayo de 2023, de <https://www.lbgobmx.site/transparencia/articulo-8/ii-marco-jur%C3%ADdico/d-los-reglamentos-federales-estatales-y-municipales>

Congreso de los EUM. (1917). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Última Reforma 06 junio 2023)*. CDMX: Congreso de los EUM.

Congreso de los EUM. (1988). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (Última reforma 11 de abril de 2022)*. CDMX: Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 31 de Marzo de 2023, de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGEEPA.pdf>

Congreso de los EUM. (2016). *Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (Última reforma 01 junio 2021)*. CDMX: Diario Oficial de la Federación. Recuperado el 31 de Marzo de 2023, de https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_010621.pdf

Congreso del Estado de Jalisco. (1917). *Constitución Política del Estado de Jalisco (Última Reforma 16 de marzo de 2023)*. Guadalajara: Congreso del Estado de Jalisco. Recuperado el mayo de 15 de 2023, de <https://congresoweb.congreso.jalisco.gob.mx/bibliotecavirtual/busquedasleyes/Listado'2.cfm#Constitucion>

Congreso del Estado de Jalisco. (1989). *Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Guadalajara: Congreso de Estado de Jalisco. Recuperado el 15 de junio de 2023, de <https://congresoweb.congreso.jalisco.gob.mx/bibliotecavirtual/busquedasleyes/Listado'2.cfm#Leyes>

Congreso del Estado de Jalisco. (2008 (Última reforma 8 de Noviembre 2022)). *Código Urbano para el Estado de Jalisco*. Guadalajara, Jalisco: Periódico Oficial El Estado de Jalisco.

Estado de Jalisco. (1992). *Reglamento de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Impacto Ambiental, Explot de bancos de mat geológico, yacimientos pétreos y de prev. y control de la contaminación atmosfera (Última Reforma 2007)*. Guadalajara: Periódico Oficial El Estado de Jalisco.

Estado de Jalisco. (2001). *Reglamento Estatal de Zonificación*. Guadalajara: Periódico Oficial El Estado de Jalisco. Recuperado el 15 de Mayo de 2023, de <https://congresoweb.congresoal.gob.mx/BibliotecaVirtual/busquedasleyes/Listado'2.cfm#Reglamentos>

Estado de Jalisco. (2009). *Reglamento de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Áreas Naturales Protegidas*. Guadalajara: Periódico Oficial El Estado de Jalisco. Recuperado el 15 de Mayo de 2023, de <https://congresoweb.congresoal.gob.mx/BibliotecaVirtual/busquedasleyes/Listado'2.cfm#Reglamentos>.

IIEG. (3 de junio de 2018). Limite Municipal del Mapa General del Estado de Jalisco 2012 [vectorial] 1: 50,000. Recuperado el 2022 de 07 de 01, de Mapa General de Jalisco 2012, publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco, el 27 de marzo de 2012 y modificado por Decreto 26837/LXI/18 Mezquitic publicado en el Periódico Oficial El Estado de Jalisco, el 3 de junio de 2018.: <https://datos.jalisco.gob.mx/dataset/mapa-general-de-jalisco-limite-municipal-2012>

IIEG. (Agosto de 2022). Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco. Obtenido de Cuadernillos Municipales: https://iieg.gob.mx/ns/?page_id=21707

IIEG. (Agosto de 2022). *Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco*. Obtenido de Cuadernillos Municipales: https://iieg.gob.mx/ns/?page_id=21707

INEGI. (2021). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado el 5 de Julio de 2022, de Censo de Población y Vivienda 2020: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

Right2City. (2020). *Agenda del derecho a la ciudad. Para la implementación de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible y la nueva agenda urbana*. ONU. Sitio Web: Right2City. Recuperado el 15 de 03 de 2023, de www.right2city.org/wp-content/uploads/2019/09/A6.1_Agenda-del-derecho-a-la-ciudad.pdf

SEDATU. (2020). *Somos ciudades. Alineando la planeación a la agenda global de desarrollo*. CDMX: SEDATU. Recuperado el 15 de mayo de 2023, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/577115/Somos_ciudades.pdf

9 Glosario

AIPROMADES: Asociación Intermunicipal para la Protección del Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable del Lago de Chapala

AMG: Área Metropolitana de Guadalajara

ANP: Área Natural Protegida

BANCOMEXT: Banco Nacional del Comercio Exterior

BANOBRAS: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

BM: Banco Mundial

CANADEVI: Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda

CC: Comité de cooperación

CLUES: Clave única de Establecimientos de Salud.

CMIC: Cámara mexicana de la industria de construcción

Código: Código Urbano para el Estado de Jalisco

COMUR: Comisión Municipal de Regularización

CONAGUA: Comisión Nacional del Agua

CONEVAL: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

COPARMEX: Confederación Patronal de la República Mexicana

CP: Centro de población

CRT: Consejo Regulador del Tequila

CUEJ o el Código: Código Urbano del Estado de Jalisco.

CUSBas: Coeficiente de Utilización del Suelo Básico

CUSMax: Coeficiente de Utilización del Suelo Máximo

ENOT: Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial.

FOCOCI: Fondo Común Concursable para la Infraestructura

FONADIN: Fondo Nacional de Infraestructura

FONMETRO: Fondo Nacional Metropolitano

GIR: gestión integral de residuos

IIEG: Instituto de Información Estadística y Geográfica

INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia

INECC: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

JIMA: juntas intermunicipales de medio ambiente

LA: Ley agraria

LACC: Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco

LAN: Ley de Aguas Nacionales

LCPAF: Ley de Caminos y Puentes y Autotransporte Federal

LGAHOTDU: Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

LGCC: Ley General de Cambio Climático

LGEEPA: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

LEEPA: Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

LFMZA: Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas

LP: Ley de Planeación

LPCJ: Ley de Patrimonio Cultural del Estado de Jalisco y sus Municipios

LV: Ley de Vivienda

MIR: Matriz de Indicadores para Resultados

NAFIN: Nacional Financiera

NESUR: Nodos de equipamiento del sistema urbano rural

PAC: Polígono de Actuación Concertada

PACMUN: Plan Municipal de Cambio Climático

PDUCP: Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población

POER: Programas de Ordenamiento Ecológico Regional

PRIU: Programas Regionales de Integración Urbana

PRODEUR: Procuraduría del desarrollo urbano del estado de Jalisco

PTAR: Planta de tratamiento de agua

REZ: Reglamento Estatal de Zonificación

RMIA: Reglamento de la LGEEPA en materia de Impacto Ambiental

RSU: Residuos sólidos urbanos.

SDFRSU: Sitio de Disposición Final de Residuos Sólidos Urbanos

SEDATU: Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

SEDESOL: Secretaría de Bienestar de México

SEGIA: Secretaría de Gestión Integral del Agua

SEMADET: Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial

SEMARNAT: Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales

SETRANS: Secretaría de Transporte del Estado de Jalisco.

SHF: Sociedad Hipotecaria Federal

SIACON: Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta

SIBAPAS: Sistema Barquense de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento

SIGED: Sistema de Información y Gestión Educativa.

SIMAR: Sistemas Intermunicipales de manejo de residuos

SIOP: Secretaría de Infraestructura y Obra Pública

TIC: Tecnologías de las Información y las Comunicaciones.

UBS: Unidad Básica de Servicio.

UGT: Unidad de Gestión Territorial.

2G, 3G y 4G: Cobertura de segunda, tercera y cuarta generación de datos móviles y voz.

10 Anexos

1 Anexos de participación ciudadana

1.1 Focus group y entrevistas

1.2 Taller fase planeación

1.3 Taller fase gestión

2 Anexos técnicos

2.1 Metodología

2.2 Identificación de vacíos y necesidades

2.3 Coeficiente de localización

2.4 Tabla de problemáticas identificada

2.5 Escenario deseado de las reservas

2.6 Espacio público y equipamiento propuestos

2.7 Infraestructura e instalaciones especiales propuestas

2.8 Definición de actividades

2.9 Usos y actividades compatibles en los centros de población

2.10 Congruencia de las estrategias planteadas con las estrategias y acciones de los instrumentos de nivel superior en los ámbitos específicos de planeación.

2.11 Matriz de programación y corresponsabilidad

3 Anexos cartográficos

El anexo cartográfico incluye los siguiente mapas en formato pdf:

M-00 Mapa base

Contiene la información geográfica mínima que otorga el contexto de referencia del área de estudio del instrumento.

D-01 Delimitación y localización de grupos homogéneos

Contiene la ubicación de los principales grupos homogéneos determinados a parte de las características sociodemográficas básicas.

D-02 Análisis de los barrios

Contiene las principales problemáticas y necesidades de barrios y zonas rurales, lo que incluye la comprensión de los procesos en su interior y su interacción con el conjunto de municipios.

D-03 Análisis del continuo municipal

Contiene la definición de la aptitud territorial basada en desarrollo de actividades productivas primarias, consolidación de asentamientos humanos urbanos y rurales y la conservación medioambiental activa de los ecosistemas.

D-04 Riesgos y vulnerabilidad

Contiene el registro de la información relativa a los elementos y zonas sujetas a riesgos al interior del área de estudio.

S-01 Síntesis

Contiene la síntesis de las problemáticas de la ciudad y el continuo municipal.

ES-01 Escenario tendencial

Contiene la definición del escenario tendencial ilustrando zonas de crecimiento urbano y crecimiento demográfico.

ES-02 Escenario deseable y concentrado

Contiene la propuesta de la imagen viable del crecimiento urbano, mejorando la tendencia.

ES-03 Estrategias

Contiene la localización de las estrategias generales.

MOT-01 Modelo de Ordenamiento Territorial

Contiene la ubicación de las Unidades de Gestión Territorial obtenidas.

Z-01 Zonificación

Contiene la clasificación de áreas a escala municipal.

Z-02 Zonificación secundaria simplificada

Contiene la definición de la normatividad en materia de uso, ocupación y utilización del suelo.

- A. Centro de población La Barca-Zalamea
- B. Centro de población Portezuelo
- C. Centro de población Villa de García Márquez
- D. Centro de población San Antonio de Rivas

ES-04 Líneas de acción

Contiene la ubicación de las acciones detonadoras a corto plazo.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Diciembre, 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Metodología

La metodología del presente PMDU se alinea para cumplir con lo previsto en el artículo 97 del Código Urbano para el Estado de Jalisco. Ese apartado se subdivide en dos, en la primera parte se describe de manera concisa la hoja de ruta para la elaboración del instrumento, en el segundo, se describe la metodología participativa que se va a llevar a cabo durante el desarrollo del mismo.

1 Preparativos

Se gestionará la aprobación de elaboración de proyecto de programa. En conjunto con el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y la dependencia municipal de planeación y ordenamiento territorial se dará aviso público del inicio del proceso de planeación a la Comunidad.

1.1 Fundamentación

1.1.1 Alineación con el marco jurídico y marco normativo

Se revisará en conjunto con la dependencia Estatal (SEMADET) la existencia de ordenamientos ecológicos regionales y locales en el marco del Código Urbano para el Estado de Jalisco y de la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental y sus reglamentos. Adicionalmente se hará en conjunto con la dependencia municipal la revisión de la reglamentación que esté vigente y tenga relación directa con el Programa.

2 Diagnóstico

El municipio, inmerso en la cuenca del río Zula, y al igual que el resto de los municipios con incidencia en la misma, cuenta con un proyecto de Programa de Ordenamiento Ecológico Regional (POER) y un Programa Regional de Integración Urbana (PRIU), actualmente en proceso de publicación. La información generada para las etapas de caracterización, diagnóstico y pronóstico de estos instrumentos es copropiedad de la SEMADET y del municipio, por tanto, y con el fin de no duplicar esfuerzos, y centrar los mismos en profundizar en fenómenos que incidan en los núcleos de población, esta información generada para los instrumentos regionales será la utilizada como la base técnica inicial del diagnóstico, previo acuerdo con las partes involucradas.

Es importante mencionar que la escala de análisis de estos instrumentos a los que se hace referencia fue 1 a 50 mil, suficiente para sustentar una propuesta de zonificación primaria para los municipios que requieran elaboración de su programa municipal de desarrollo urbano, tal como se menciona en el propio documento.

2.1 El continuo municipal

Se hará una descripción general/ introductoria al diagnóstico del municipio

2.2 El sistema urbano – rural

Se hará énfasis en la relación de la cabecera municipal con el Sistema Urbano Rural (SUR - Centro Occidente IV) establecido en la ENOT.

Se pondrá especial cuidado en la relación entre la cabecera municipal y las siguientes 4 localidades más grandes del municipio: Portezuelo, Villa de García Márquez (El Tarengo Nuevo), San Antonio de Rivas y Zalamea, todas con una población mayor a los 2,000 habitantes para que puedan fungir como centros de concentración de equipamiento y de distribución de mercancías a las restantes 71 localidades del municipio. De ser necesario por el tema de la distancia, se propondrán otros nodos de servicios para atender a toda la población.

2.2.1 Asentamientos irregulares

Se hará un inventario de asentamientos irregulares en tierras de propiedad privada, así como en tierras de propiedad social, además de conocer sus principales efectos en el municipio.

2.2.2 Asentamientos en zonas de riesgo

Se identificarán los polígonos asentados en zonas de riesgo en el municipio, así como sus causas principales.

2.2.3 Relación de las instalaciones agroindustriales y los núcleos de población

Se hará un inventario de las instalaciones agroindustriales y su relación con las localidades del municipio. Particularmente los conflictos que generan para la población.

2.2.4 Problemas en el sistema hidrológico que abastece al municipio

Se hará un recuento de los principales problemas en el sistema hidrológico que abastece al municipio, tanto de aguas subterráneas como superficiales.

2.2.5 Suelo no urbanizable

Se hará un recuento de las áreas naturales sensibles incluyendo las áreas naturales protegidas, las zonas no aptas para la urbanización, así como la identificación de zonas que han sido afectadas por incendios en los últimos 20 años, para no promover reservas urbanas ahí, en apego al artículo 97 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

2.3 La estructura urbana

Se hará referencia al sistema vial y al arreglo espacial del equipamiento y la infraestructura en el territorio municipal

2.3.1 Conectividad vial, movilidad y transporte

Se hará un inventario del sistema vial primario identificando las carreteras y caminos que conectan al municipio con su región inmediata y los que distribuyen a las personas y bienes en el interior de su territorio.

Red vial

Se hará un inventario del sistema vial primario resaltando sus características físicas y las instancias que lo administran.

Oferta y demanda del transporte público

Se hará un inventario del sistema de transporte resaltando sus características físicas y las instancias que lo administran.

2.3.2 Infraestructura

Se hará un análisis de las redes de infraestructura que permiten ofertar los servicios básicos requeridos por los habitantes.

Telecomunicaciones

Se hará un análisis de las telecomunicaciones, incluyendo todo aquel equipo electrónico que sirve para decodificar las señales electromagnéticas emitidas, transmitidas y recibidas a distancia con datos de información ya sea texto, imagen, sonido o video.

Agua potable

Se hará un análisis de la cobertura del sistema en el municipio, para conocer sus alcances y características principales.

Drenaje

Se hará un análisis de la cobertura del sistema en el municipio, para conocer sus alcances y características principales.

Energía

Se hará un análisis de la cobertura del sistema en el municipio, para conocer sus alcances y características principales.

2.3.3 Dotaciones públicas; cobertura y gestión

Para la elaboración del presente apartado se consideran como dotaciones públicas el equipamiento y la infraestructura necesarios para el correcto desarrollo de las localidades

y sus habitantes; particularmente las que el gobierno es responsable de proporcionar en sus diferentes niveles.

Equipamientos

Se hará un inventario de los equipamientos existentes confrontando su capacidad ofertada con la demanda de la población, en materia de salud, educación, espacios recreativos, así como cementerios, sitios de disposición final de residuos y terminales de transporte. Se considerará la NOM-002-SEDATU-2022 - *Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación, terminología y aplicación.*

Salud

Se hará un análisis en el que se identifique la oferta de equipamiento y se compare con la demanda de la población del municipio.

Educación

Se hará un análisis en el que se identifique la oferta de equipamiento y se compare con la demanda de la población del municipio.

Cementerios

Se hará un análisis en el que se identifique la oferta de equipamiento y se compare con la demanda de la población del municipio.

Mercados

Se hará un análisis en el que se identifique la oferta de equipamiento y se compare con la demanda de la población del municipio.

Espacios Verdes

Se hará un análisis en el que se identifique la oferta de equipamiento y se compare con la demanda de la población del municipio.

Sitios de disposición final de residuos

Se hará un análisis en el que se identifique la oferta de equipamiento y se compare con la demanda de la población del municipio.

2.4 Sitios de interés para la conservación del patrimonio edificado

Se hará referencia a los sitios y edificaciones incluidos en el listado del inventario estatal de patrimonio cultural con la finalidad de fortalecer su protección.

2.5 Síntesis: Necesidades de la población

Se hará una tabla con la descripción de la problemática o necesidad, su alcance, la población afectada y la prioridad que esa problemática debería tener. Para hacerlo se tomará en cuenta el diagnóstico proveniente de fuentes primarias (talleres participativos) como de fuentes secundarias (reportes, estudios, libros) de fuentes diversas.

2.6 Escenario tendencia

Se construirá un escenario tendencial para identificar posibles situaciones derivadas de las dinámicas territoriales detectadas a través del tiempo en el municipio.

3 Planeación

3.1 Propuesta de ordenamiento municipal del sistema urbano – rural.

- Integración de la cabecera municipal con el Sistema Urbano Rural (SUR - Centro Occidente IV) establecido en la ENOT aprovechando su relación con Guadalajara Ocotlán, Sahuayo de Morelos y con La Piedad- Pénjamo.
- Consolidación de localidades de nivel Servicios Rurales Urbanos Concentrados – SERUC: Portezuelo, Villa de García Márquez (El Tarengo Nuevo), San Antonio de Rivas y Zalamea. Además, se analizará la relación que guardan las restantes 71 localidades del municipio con el equipamiento e infraestructura existente en el territorio.
- Los centros de población mayores a 2,000 habitantes serán considerados con una zonificación diferenciada. Los de menor población serán considerados como Áreas Urbanas. El resto del territorio tomará en cuenta lo establecido en el ordenamiento regional ecológico territorial correspondiente.
- Revisar y considerar el convenio de coordinación para planear y regular el ordenamiento territorial, el desarrollo urbano y regional sustentable en los centros conurbados de La Barca (Jalisco) y Briseñas (Michoacán) (2013)

3.2 Continuo municipal.

Se propondrá:

- la gestión por cuencas
- la congruencia con las unidades de gestión ambiental en ordenamientos ecológicos locales y regionales.

la creación de áreas de amortiguamiento en las inmediaciones de las Áreas Naturales Protegidas.

3.2.1 Áreas susceptibles de riesgos

- Determinación de zonas no urbanizables cuando el riesgo sea no mitigable, o bien la determinación de usos congruentes con el riesgo identificado.

3.2.2 Estado actual del municipio en materia de mitigación y adaptación ante el Cambio Climático

- Se considerarán los criterios establecidos en la Estrategia Estatal de Cambio Climático Visión 2024 2030 y 2050; así como en el Programa Estatal de Acción ante el Cambio climático (PEACC)
- Se analizará el potencial para la implementación de proyectos sustentables como la colocación de paneles solares en las azoteas de las edificaciones.

3.3 Dinámica urbana.

- Propuesta de estrategias para el mejoramiento del desarrollo urbano y su impacto en el territorio

3.3.1 Movilidad.

- Propuesta para establecer un sistema intermodal que permita el uso del transporte colectivo combinado con movilidad no motorizada en la cabecera municipal y desde la cabecera municipal a las 4 localidades más pobladas, y luego al resto del territorio.

3.3.2 Equipamiento

- Propuesta de Unidades de concentración de equipamiento y servicios para cimentar o consolidar la Estructura Urbana con la finalidad de mantener barrios integralmente sustentables, densos y con equipamiento e infraestructura adecuados para la cabecera municipal, mientras que para el resto del territorio municipal se prevé la consolidación de equipamiento en nodos a manera de centros de población con servicios rurales urbanos concentrados - SERUC, en localidades mayores a 2,000 habitantes.
- Proponer una estrategia para garantizar el mantenimiento y/o construcción de nuevos equipamientos en el territorio municipal dando prioridad a las 5 localidades antes mencionadas, para que se consoliden como SERUC.

3.3.3 Infraestructura

- Establecer la continuidad de la infraestructura básica de agua, drenaje, electrificación y alumbrado en la cabecera municipal y en las 4 localidades más pobladas.
- Comparar la oferta con la demanda, en la actualidad, así como en el corto, mediano y largo plazos.
- Proponer proyectos de infraestructura para el territorio municipal, tanto en las 5 localidades antes mencionadas como en el resto de las 71 localidades.

3.3.4 Vivienda.

- Establecer las bases para una política de desarrollo compacto, que incremente la densidad urbana en la cabecera municipal a 100 Hab/Ha. y acercar a las demás localidades a los 80 Hab/Ha.
- Definir proyectos de introducción de infraestructura básica y equipamiento que garantice un hábitat sustentable.

3.4 Zonificación.

- Determinación de la zonificación primaria con base en el Reglamento Estatal de Zonificación.
- Para la definición de la zonificación primaria en el territorio fuera de las localidades mayores de 2,000 habitantes se hará referencia al ordenamiento ecológico regional correspondiente

4 Gestión

4.1 Definición de la Agenda Municipal para el Desarrollo Urbano

- En los *focus groups* establecer una sección para la definición de proyectos de inversión necesarios para el municipio propuestos por grupos organizados de la sociedad, que luego serán puestos a consideración durante la consulta pública.

4.2 Definición de Proyectos estratégicos. Determinación de plazos y de actores involucrados.

- Mediante acuerdo con la dependencia municipal y la ciudadanía, a través del consejo municipal de desarrollo urbano se establecerán mecanismos de financiamiento, particularmente bajo la figura de Áreas de Gestión Urbana Integral (AGUIs). Las AGUIs podrán seguir un formato de acciones urbanísticas por concertación, contribución de mejoras, asociación de interés público, por objetivo social o bien acciones públicas puras (Arts.311 - 335 del CUEJ).
- Determinar los proyectos más viables para ser llevados a la realidad, priorizándolos en el corto, mediano y largo plazos.

4.3 Evaluación y seguimiento

4.3.1 Determinación de indicadores e instrumentos de medición.

- Definición de una batería de indicadores para medir el desempeño de los lineamientos y estrategias propuestas en el programa municipal.
- Los indicadores deberán asociarse con el contenido de la Nueva Agenda Urbana y los Objetivos del Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030.
- Determinación de una batería de indicadores de desarrollo urbano sostenible.

4.4 Consulta Pública

4.4.1 Publicación y coordinación de la consulta pública

- La convocatoria a consulta pública deberá ser promovida por el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano, sugiriendo una consulta de duración de un mes.
- Se facilitará la publicación en los estrados de la Presidencia Municipal, en delegaciones y en lugares de mayor concurrencia de la población, al menos en las localidades mayores a 2,000 habitantes que representan el 71.5% de la población total.
- Se contempla la realización de 4 Talleres participativos - uno en la cabecera municipal y tres en las localidades agrupadoras más importantes del municipio. Además, se habilitarán espacios presenciales y virtuales para recibir observaciones.
- Se publicarán y expondrán las observaciones puntuales producto de la consulta pública a través de varios medios (al menos en portal internet del ayuntamiento) hasta la aprobación del instrumento. Estas se recibirán en forma impresa en papel y en forma electrónica a través de las redes sociales y sitios web del ayuntamiento.
- Al concluir la convocatoria de la consulta pública, en conjunto con el Consejo Municipal de Desarrollo Urbano y la Dependencia Municipal se determinará la procedencia e improcedencia de las observaciones.

- Las respuestas a las observaciones improcedentes se pondrán a consulta de los interesados mediante la gestión del Consejo Municipal de Desarrollo Urbano en las oficinas de la dependencia municipal y en las delegaciones por al menos 15 días.

4.5 Aprobación de Cabildo

4.5.1 El Proyecto ya ajustado y las normas urbanísticas se someterán a dictamen de las comisiones del Ayuntamiento relacionadas con la planeación, infraestructura y servicios públicos en centros de población, las que tendrán la facultad de hacer modificaciones al proyecto

- Se llevarán a cabo los ajustes derivados de las observaciones de comisiones de Ayuntamiento
- Luego de la dictaminación de comisiones será presentado en sesión del Ayuntamiento para su aprobación.

4.6 Dictamen de Congruencia

4.6.1 Una vez que apruebe el plan o programa de Desarrollo Urbano, y como requisito previo a su inscripción en el Registro Público de la Propiedad, deberá consultar a la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de dicho instrumento con la planeación estatal y federal.

- Se promoverá la solicitud por parte de la dependencia responsable a través de oficio para la revisión y emisión de dictamen de congruencia por parte de la SEMADET.

4.7 Publicación e Inscripción

4.7.1 El programa deberá ser inscrito dentro de los veinte días hábiles siguientes a la fecha de la notificación del dictamen de congruencia a que hace referencia el artículo 83 del CUEJ, o bien contados a partir del día siguiente hábil de que haya operado la afirmativa ficta, en el Registro Público de la Propiedad y, una vez inscritos, comenzarán a surtir efectos

- Se promoverá la solicitud de Inscripción por parte del Secretario del Ayuntamiento para que el plan sea inscrito en el RPP

5 Metodología participativa

El enfoque participativo en el Programa tiene como fin la inclusión, en todas las etapas de su elaboración, de información ajustada a la realidad territorial y a las vivencias y percepciones de las personas que habitan el territorio, mismas que complementan a los análisis técnicos realizados desde gabinete. Asimismo, y no menos importante, las diferentes dinámicas colaborativas fortalecen la adhesión de actores al proceso y

fomentan la sensibilización y apropiación, por parte de la ciudadanía, de los instrumentos que van a normar los usos en su territorio.

En el planteamiento metodológico se diferencian entre tres tipologías de dinámicas participativas: *focus group* requeridos para la elaboración del diagnóstico, entrevistas a actores claves y grupos vulnerables identificados y foros de participación ciudadana. Asimismo, se realizarán de manera paralela una serie de encuestas, mínimo 50.

Para leer más a detalle la estrategia participativa véase el documento “Estrategia participativa”.

Diagnóstico	Planeación, Gestión, Evaluación y Seguimiento	Consulta Pública
4 Focus Group Al menos una entrevista	Al menos 2 entrevistas	4 Foros de Participación
Al menos 50 encuestas		

Tabla 1. Eventos propuestos por etapa.

5.1 Focus group

Los *focus group* corresponden a los talleres de la etapa de diagnóstico, tres en total, y constituirán el primer acercamiento con la población del municipio. Las dinámicas participativas desarrolladas durante los mismos profundizarán sobre las principales problemáticas identificadas en los proyectos de instrumentos regionales en proceso de publicación, el POER y en el PRIU, y recabarán inquietudes, preferencias, prioridades y objetivos de los actores y grupos vulnerables identificados previamente, con el fin de enriquecer el diagnóstico con la diversidad de visiones que los distintos grupos de población tienen sobre su territorio.

5.5 Entrevistas

Las entrevistas, al menos una en la etapa de diagnóstico y al menos tres en la etapa de Planeación, Gestión, Evaluación y Seguimiento, tienen la función en el primer caso de conocer a detalle, las principales dinámicas de las actividades económicas y fenómenos sociales identificados durante los *focus groups* y el diagnóstico previo; en el segundo caso, pretenden entender el funcionamiento del componente normativo y administrativo del municipio para elaborar un instrumento práctico y ajustado a la realidad municipal.

Es importante mencionar que las entrevistas pueden ser individuales o grupales y se pretenden realizar a los actores clave y grupos vulnerables identificados en los *focus group*, para puntualizar temas clave del documento.

5.3 Foros de participación en consulta pública

El objetivo de estos foros es detectar problemáticas, inquietudes, preferencias, prioridades y objetivos del imaginario colectivo, acerca del instrumento que va a publicarse, el cual se realizará a través de talleres, entre la ciudadanía, gobernantes y otros actores relevantes. Se invitará a todas las personas que acudieron a los *focus group* y a las que se hizo la entrevista. Además, se pedirá a los actores claves y grupos vulnerables identificados durante todo el proceso la difusión e invitación de personas y población que consideren necesario. La invitación será pública y se buscará la máxima participación de la población.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Diciembre, 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Identificación de vacíos y necesidades

El proyecto de POER de la RCRZ, en proceso de publicación (SEMADET, 2022), fue realizado a escala 1:50,000, suficiente para que sirvan de base técnica para la elaboración de instrumentos a escala municipal. La información generada en el marco de elaboración de los mismos es copropiedad tanto de la SEMADET como de los municipios involucrados en el mismo. Por tanto, y mediante acuerdo entre las partes involucradas, se decidió realizar un análisis del mismo con el fin de identificar problemáticas y vacíos de información existentes en este instrumento a escala regional y cuya incidencia es relevante en la conformación en los núcleos de población y las personas que en ellos habitan. Este análisis sirvió para profundizar en las dinámicas de participación ciudadana sobre ciertos fenómenos relevantes, y para identificar vacíos de información en estos instrumentos regionales para realizar el instrumento de planeación a escala municipal.

Componente	Problemática identificada en el proyecto de POER, en proceso de publicación	Vacío de información para el alcance del PMDU	Necesidad
Continuo municipal (medio físico)	Descargas de aguas residuales sin tratar de granjas e industrias en el municipio. Se tiene información de cauces potencialmente contaminados.	No se mencionan las localidades del municipio afectadas por la problemática ni como afecta esto a la población.	Profundizar sobre esta problemática en las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023) y en las encuestas, principalmente en las localidades con relación a los cauces potencialmente contaminados.
Continuo municipal (medio físico)	Hay polígonos delimitados en la cabecera municipal categorizados como áreas inundables.	No se tienen identificadas áreas inundables en otras localidades que no sean la cabecera. Además, no se tiene el trazo de los cauces que atraviesan los núcleos de población o información relativa ha si han sido encauzados en canal o entubados.	Trazar de manera precisa los cauces que cruzan las localidades del municipio, así como el estado de los mismos y los puntos prioritarios de atención. Esta información deberá mapearse en las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023) y obtener información a través de encuestas o entrevistas, si se considera necesario.
Actividad económica	El 87.41 % de la superficie municipal del municipio	No se mencionan puntualmente los asentamientos	Profundizar sobre esta problemática en las dinámicas de

	<p>corresponde a la política de aprovechamiento agropecuario, siendo la actividad pecuaria su principal actividad económica. Algunas de las granjas porcícolas tienen problemas de olores que afectan a los asentamientos humanos.</p>	<p>humanos de La Barca afectados por olores asociados a granjas porcícolas ni las fuente exactas de esta contaminación</p>	<p>participación ciudadana (julio 2023 y en las encuestas, principalmente en localidades cercanas a granjas.</p>
<p>Asentamientos irregulares</p>	<p>El POER cuenta con puntos donde se identifican los asentamientos irregulares, identificando 47 asentamientos irregulares de los cuales 59% se localizan en La Barca.</p>	<p>No se tienen poligonizados estos asentamientos.</p>	<p>Se deberá validar si dentro del municipio se encuentran más asentamientos irregulares, mediante las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023) y encuestas, al igual que analizar las carencias de servicios con la que cuentan y si están en zonas de riesgo. De igual forma analizar la dinámica de la aparición de dichos asentamientos con la incorporación de tierras ejidales al desarrollo urbano, ya que se menciona en el POER que La Barca es el municipio de la región que tiene mayor cantidad de tierra ejidal y al ser suelo de menor costo ha traído consigo este cambio de uso de suelo</p>
<p>Conectividad vial, movilidad y transporte</p>		<p>No se tiene caracterizado nada referente a este tema en el POER</p>	<p>No se aborda en el POER. Descripción de la red vial, oferta y demanda del transporte público. Trabajo de gabinete</p>
<p>Equipamiento</p>	<p>No se tiene caracterizado lo relacionado a espacios verdes y recreativos y se identificó una problemática</p>	<p>No se menciona con exactitud la problemática del vertedero para este municipio, al igual que no se tiene identificado los</p>	<p>Esta información deberá mapearse en las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023) y obtener información a través de encuestas</p>

	respecto a los vertederos, ya sea, por saturación, escurrimiento de lixiviados o episodios de incendios.	espacios verdes y recreativos.	o entrevistas, si se considera necesario.
Infraestructura	El POER menciona en las problemáticas identificadas en las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023) que la infraestructura es ineficiente en el municipio, sin embargo, no se aborda de forma particular, pues no se tiene la caracterización de este tema.	No se tiene caracterizada la infraestructura urbana en el POER	Esta información deberá mapearse en las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023) y obtener información a través de encuestas o entrevistas, si se considera necesario.

Tabla 1. Identificación de vacíos.

Fuente: Elaboración propia.

Tras analizar los vacíos podemos concluir que el continuo municipal referente al medio físico está cubierto por el POER, sin embargo, no es así respecto a la dimensión urbana, por ello, dichos apartados se abordarán en el presente documento.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Diciembre, 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Coeficiente de localización

Para establecer las actividades económicas que producen excedentes, es decir economía básica para los municipios, se calculó del coeficiente de localización (CL). El personal ocupado por rama de actividad en el municipio de La Barca se comparó con la media del estado, obteniendo aquellas que dentro del universo de 135 que se desarrollan en el municipio están por arriba de la media. Posteriormente se obtuvieron aquellas que tienen una producción bruta total por encima de los 20 millones de pesos anuales en el año 2019.

En el municipio destaca la elaboración de alimentos para animales en donde laboran 841 personas y tiene una producción bruta total superior a los 1,000 millones de pesos anuales y un valor agregado bruto derivado del proceso de trabajo por la actividad creadora y de transformación del personal ocupado, el capital y la organización de 278 millones de pesos.

También es importante destacar el Comercio al por mayor de maquinaria y equipo agropecuario, así como de materias primas agropecuarias. Las dos ramas en conjunto dan trabajo a 566 personas y tienen una producción anualizada de más de 400 millones de pesos y un valor agregado de 259 millones.

Estas ramas de actividad deberán ser apuntaladas por el programa municipal, pues representan una parte sustancial de la riqueza municipal.

En consecuencia, se obtuvieron las actividades que destacan por emplear a más personas en el municipio y que producen una mayor riqueza.

Las cifras fueron obtenidas del Censo Económico 2019 publicado por el INEGI.

Es importante destacar que en los Censos Económicos no se incluyen datos relacionados con la producción agropecuaria que también es relevante en el municipio.

Código	Descripción de la Rama de Actividad	Unidad Económica (unidades)	Personal Ocupado Total (pp.)	Coeficiente de localización	Producción bruta total (millones de pesos)	Valor agregado (millones de pesos)
3111	Elaboración de alimentos para animales	9	841	23,86961	1,047,68	278,75
4351	Comercio al por mayor de maquinaria y equipo agropecuario, forestal y para la pesca	18	220	21,37071	148,225	119,24
4931	Servicios de almacenamiento	10	168	8,65762	135,445	68,721
4341	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales	56	346	7,66321	283,751	139,806
4632	Comercio al por menor de ropa, bisutería y accesorios de vestir	228	410	2,18950	31,097	20,029
4684	Comercio al por menor de combustibles, aceites y grasas lubricantes	25	235	2,15593	98,548	49,18
8111	Reparación y mantenimiento de automóviles y camiones	166	412	1,94555	48,127	22,43

4312	Comercio al por mayor de bebidas, hielo y tabaco	7	130	1,57087	118,22	35,80
7225	Servicios de preparación de alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas	395	1.058	1,43464	151,731	51,765
4622	Comercio al por menor en tiendas departamentales	3	84	1,32082	77,827	60,655
4621	Comercio al por menor en tiendas de autoservicio	20	243	1,30928	91,073	57,595
4682	Comercio al por menor de partes y refacciones para automóviles, camionetas y camiones	28	109	1,13314	104,884	88,069

Tabla 1. Coeficiente de localización.

Fuente: Elaboración propia.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Diciembre, 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Tabla de problemáticas identificadas

Problemática o necesidad	Alcance	Población afectada	Prioridad
<p>Sistema hídrico que da soporte al municipio en mal estado: no hay disponibilidad (existen problemas de abastecimiento desde hace más de 10 años en todo su territorio,incluyendo la cabecera), los cauces, entre los que destaca el río Lerma se encuentran contaminados por descargas de aguas sin tratar, y además se encuentran azolvados debido a los residuos y su recorrido original modificado, lo que genera malos olores e inundaciones recurrentes en las localidades por las que pasan. Esta situación puede incrementarse con el cambio climático.</p>	<p>Localidades urbanas: Cabecera municipal (colonias Abrevadero, Los Arrayanes, Maguillera, Centro, los Fraccionamiento Revolución, Constitución y al sur en los límites con el estado de Michoacán) El Portezuelo. Y las localidades rurales de San Antonio de Rivas, García Marquez y San José Casas Caídas</p>	<p>Población habitante en la cabecera municipal, y las cercanías a cauces en las localidades mencionadas.</p>	<p>Alta</p>
<p>Aumento de desarrollos habitacionales y agroindustriales de forma desordenada, al poniente y norte de la cabecera municipal, lo cual provoca una fragmentación en el área urbanizada, encareciendo el suministro de los servicios públicos en estas zonas.</p>	<p>Cabecera municipal y localidades contiguas</p>	<p>Población de la cabecera municipal y localidades circundantes</p>	<p>Alta</p>
<p>Hay un total de 25 asentamientos irregulares, la mayoría en tierras ejidales. Además hay empresas de berries que instalan asentamientos de alojamiento temporal para sus trabajadores.</p>	<p>Colonias de la cabecera: Juan Pablo II, Las Lomas, El Ejidal, La Magueyera, Santa Cecilia, Colonia el Abrevadero, Río Barreto, Camino Real y Zalamea.</p> <p>Localidad San José de las Moras, La</p>	<p>Población habitante de las localidades mencionadas</p>	<p>Alta</p>

Problemática o necesidad	Alcance	Población afectada	Prioridad
	<p>Providencia, Los Canales, Los Guayabos, Los Ángeles, El Lopeño y Condiro</p> <p>Alrededor del ejido El Tarengo, dentro del ejido ejido San José Casas Caídas</p> <p>San Antonio de Rivas, San Ramón, y El Loreto</p>		
<p>La falta de regulación en la ubicación y en la práctica de las actividades agropecuarias (granjas porcícolas y avícolas) que tienen lugar en suelo rural genera malos olores en cercanías de granjas porcícolas y avícolas, estas últimas, asociado a un mal manejo de cadáveres de aves.</p>	<p>San Antonio de Rivas, Nueva Colonia y Portezuelo.</p>	<p>Población habitante en las localidades mencionadas</p>	<p>Media</p>
<p>Las localidades asentadas en la cercanía del Área Estatal de Protección Hidrológica Sierra Condiro Canales - Cerro San Miguel Chiquihuitillo debido a su relieve escarpado se tiene registro de deslaves, poniendo en riesgo a la localidad de Los Guayabos. este área también se encuentra afectada por incendios forestales</p>	<p>Localidad rural Los Guayabos</p>	<p>Población de Los Guayabos</p>	<p>Media</p>
<p>La carpeta asfáltica de las carreteras 108, 130, Ramal San Francisco de Rivas y San José de las Moras se encuentra en mal estado, además, existente caminos que conectan a las localidades rurales con las carreteras cuya dimensión solo permite la circulación en un solo sentido, afectando así la</p>	<p>Carreteras de estatales y municipales, así como caminos con un ancho de 3.5 metros</p>	<p>Población de las localidades de Los Canales, Los Guayabos, Los Angeles, Cóndiro, El Lopeño, Villa de García Marquez, General García Leyva, José Casas Caídas, El Carmen, El Degollado, Carrasqueño, La</p>	<p>Alta</p>

Problemática o necesidad	Alcance	Población afectada	Prioridad
conectividad entre las localidades del municipio.		Esperanza y La Aurora,	
Se requiere que la ruta de transporte cuyo derrotero corresponde a Cabecera Municipal - Los Guayabos se amplíe hasta la localidad de Los Canales y disminuya la frecuencia de paso. Así mismo, se resalta la falta de paradas oficiales seguras del transporte foráneo y del transporte público intraurbano	Localidades contiguas a todas las carreteras y la cabecera municipal	Población de las localidades de Los Canales, Los Guayabos, Los Ángeles, El Lopeño y Cónديو, así como de las localidades contiguas a las carreteras y la cabecera municipal	Media
Existe falta en el acceso a internet en las localidades de El Desarrollo, Los Canales, Carrasqueño y la Providencia, así como de cobertura garantizada en telefonía móvil dentro de las localidades de San José Casas Caídas, El Carmen, El Gobernador, Los Canales, La Providencia, Cónديو y Los Guayabos, situadas en su mayoría al norte del municipio.	Localidades de El Desarrollo, Los Canales, Carrasqueño, la Providencia, San José Casas Caídas, El Carmen, El Gobernador, Los Canales, La Providencia, Cónديو y Los Guayabos	Población de las localidades El Desarrollo, Los Canales, Carrasqueño, la Providencia, San José Casas Caídas, El Carmen, El Gobernador, Los Canales, La Providencia, Cónديو y Los Guayabos	Media
Déficit en la distribución de agua potable y mala calidad de esta, debido a la falta de mantenimiento de la red de distribución de agua potable en el municipio. Además presenta olores fétidos y se tandeo el servicio de cada segundo o tercer día situación que se presenta en las localidades de la Cabecera municipal, Portezuelo y Casas Caídas, mientras que en San Antonio de Rivas durante la temporada de estiaje es cuando presenta problemas de abastecimiento de agua potable.	Localidad de la Cabecera municipal, Portezuelo, Casas Caídas y San Antonio de Rivas	Población de Cabecera municipal, Portezuelo, Casas Caídas y San Antonio de Rivas	Alta
Carencia de un sistema adecuado de recolección de basura fuera de la cabecera municipal, así como de un sitio de disposición final que cuente con la infraestructura para el manejo adecuado de residuos sólidos y sus lixiviados.	Localidades fuera de la cabecera municipal	Población del municipio	Alta
Falta equipamiento de salud de primer contacto en las localidades rurales de Cónديو y Los Guayabos	Localidades de Cónديو y Los	Población de las localidades de Los Guayabos, Los Ángeles, El Lopeño, La	

Problemática o necesidad	Alcance	Población afectada	Prioridad
	Guayabos	Esperanza, La Aurora, Los Chilares y Cóndiri	
Carencia de áreas verdes públicas en las localidades de La Providencia y Zalamea	Localidades de la Providencia y Zalamea	Población de las localidades de la Providencia y Zalamea	
No existen mercados municipales fuera de la cabecera municipal. En la zona norte del municipio, particularmente en Portezuelo no existe un mercado público.	Localidad de Portezuelo	Población asentada en la zona norte del municipio	Media
El cementerio municipal de Portezuelo se encuentra casi al 100% de su capacidad y no cuenta con proyecto de adquisición de terreno para la ampliación o construcción de uno nuevo	Todas las localidades	Población del municipio	Alta

Tabla 1. Síntesis de las necesidades de la población.

Fuente. Elaboración propia con información obtenida en las dinámicas de participación ciudadana (julio 2023).

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Diciembre, 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Escenario deseado de las reservas

Proyección poblacional dentro de las reservas urbanas territoriales:

Localidad	Plazo	Superficie ha		Población		Número de viviendas	
		Tendencial	Deseado	Tendencial	Deseado	Tendencial	Deseado
La Barca (Cabecera municipal)	Corto	187.21	118.32	26,284	16,612	7,301	4,614
	Mediano	167.85	112.27	23,566	15,763	6,546	4,379
	Largo	167.85	146.19	23,566	20,525	6,546	5,701
Portezuelo	Corto	37.26	11.38	5,231	1,598	1,453	444
	Mediano	32.79	11.33	4,604	1,591	1,279	442
	Largo	32.79	14.7	4,604	2,064	1,279	573
Villa de García Márquez	Corto	5.2	6.23	730	875	203	243
	Mediano	6.17	7.08	866	994	241	276
	Largo	6.17	8.87	866	1,245	241	346
San Antonio de Rivas	Corto	21.18	9.15	2,974	1,285	826	357
	Mediano	21.39	12.17	3,003	1,709	834	475
	Largo	21.39	12.06	3,003	1,693	834	470

Tabla 1. Proyección poblacional por reserva urbana aprovechada del municipio de La Barca.

Fuente: Elaboración propia.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Diciembre, 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Espacio público y equipamiento propuesto

Requerimiento de equipamiento educativo por unidad de gestión.

Unidad de gestión de equipamiento de Cabecera Municipal							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población beneficiada	UBS´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Preescolar	2020	47,735	Aula	1330	88	36	52
	2030	64,347				48	40
	2040	80,110				60	28
	2050	100,635				76	12
Primaria	2020	47,735	Aula	420	273	114	159
	2030	64,347				153	120
	2040	80,110				191	82
	2050	100,635				240	33
Secundaria general	2020	47,735	Aula	1,760	92	27	65
	2030	64,347				37	55
	2040	80,110				46	46
	2050	100,635				57	35
Bachillerato general	2020	47,735	Aula	7,760		6	-6
	2030	64,347				8	-8
	2040	80,110				10	-10
	2050	100,635				13	-13
Universidad	2020	47,735	Aula	4,860		10	-10
	2030	64,347				13	-13
	2040	80,110				16	-16
	2050	100,635				21	-21

Tabla 1. Requerimiento de equipamiento educativo por unidad de gestión de la Cabecera Municipal.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de Portezuelo							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población beneficiada	UBS´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Preescolar	2020	5,779	Aula	665	12	9	3
	2030	7,377				11	1
	2040	8,967				13	-1
	2050	11,031				17	-5
Primaria	2020	5,779	Aula	420	48	14	34
	2030	7,377				18	30
	2040	8,967				21	27
	2050	11,031				26	22
Secundaria general	2020	5,779	Aula	1,760	17	3	14
	2030	7,377				4	13
	2040	8,967				5	12
	2050	11,031				6	11
Bachillerato general	2020	5,779	Aula	7,760		1	-1
	2030	7,377				1	-1
	2040	8,967				1	-1
	2050	11,031				1	-1
Universidad	2020	5,779	Aula	4,860		1	-1
	2030	7,377				2	-2
	2040	8,967				2	-2
	2050	11,031				2	-2

Tabla 2. Requerimiento de equipamiento educativo por unidad de gestión de Portezuelo.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de Villa de García Márquez							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población beneficiada	UBS ´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Preescolar	2020	2,866	Aula	665	6	4	2
	2030	3,741				6	0
	2040	4,735				7	-1
	2050	5,493				8	-2
Primaria	2020	2,866	Aula	420	16	7	9
	2030	3,741				9	7
	2040	4,735				11	5
	2050	5,493				13	3
Secundaria general	2020	2,866	Aula	1,760	0	2	-2
	2030	3,741				2	-2
	2040	4,735				3	-3
	2050	5,493				3	-3
Bachillerato general	2020	2,866	Aula	7,760	0	0	0
	2030	3,741				0	0
	2040	4,735				1	-1
	2050	5,493				1	-1
Universidad	2020	2,866	Aula	4,860	0	1	-1
	2030	3,741				1	-1
	2040	4,735				1	-1
	2050	5,493				1	-1

Tabla 3. Requerimiento de equipamiento educativo por unidad de gestión de Villa de García Márquez.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de San Antonio de Rivas							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población beneficiada	UBS 's existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Preescolar	2020	8,008	Aula	665	16	12	4
	2030	9,537				14	2
	2040	11,079				17	-1
	2050	12,324				19	-3
Primaria	2020	8,008	Aula	420	47	19	28
	2030	9,537				23	24
	2040	11,079				26	21
	2050	12,324				29	18
Secundaria general	2020	8,008	Aula	1,760	23	5	18
	2030	9,537				5	18
	2040	11,079				6	17
	2050	12,324				7	16
Bachillerato general	2020	8,008	Aula	7,760	0	1	-1
	2030	9,537				1	-1
	2040	11,079				1	-1
	2050	12,324				2	-2
Universidad	2020	8,008	Aula	4,860	0	2	-2
	2030	9,537				2	-2
	2040	11,079				2	-2
	2050	12,324				3	-3

Tabla 4. Requerimiento de equipamiento educativo por unidad de gestión de San Antonio de Rivas.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de San José Casas Caídas							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población beneficiada	UBS´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Preescolar	2020	3,061	Aula	665	5	5	0
	2030	2,954				4	1
	2040	2,847				4	1
	2050	2,740				4	1
Primaria	2020	3,061	Aula	420	16	7	9
	2030	2,954				7	9
	2040	2,847				7	9
	2050	2,740				7	9
Secundaria general	2020	3,061	Aula	1,760	6	2	4
	2030	2,954				2	4
	2040	2,847				2	4
	2050	2,740				2	4
Bachillerato general	2020	3,061	Aula	7,760	0	0	0
	2030	2,954				0	0
	2040	2,847				0	0
	2050	2,740				0	0
Universidad	2020	3,061	Aula	4,860	0	1	-1
	2030	2,954				1	-1
	2040	2,847				1	-1
	2050	2,740				1	-1

Tabla 5. Requerimiento de equipamiento educativo por unidad de gestión de San José Casas Caídas.

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento de equipamiento de salud por unidad de gestión.

Unidad de gestión de equipamiento de Cabecera Municipal							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población beneficiada	UBS´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Centro de Salud Rural (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	47,735	Consultorio	5,000	4	10	-6
	2030	64,347				13	-9
	2040	80,110				16	-12
	2050	100,635				20	-16
Centro de Salud Urbano (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	47,735	Consultorio	12,500	21	4	17
	2030	64,347				5	16
	2040	80,110				6	15
	2050	100,635				8	13
Unidad Medica familiar (SSA) / Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	47,735	Consultorio	13,636	3	4	-1
	2030	64,347				5	-2
	2040	80,110				6	-3
	2050	100,635				7	-4
Unidad Medica familiar con Hospitalización (IMSS)*/ Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	47,735	Cama de hospitalización	4,800	3	10	-7
	2030	64,347				13	-10
	2040	80,110				17	-14
	2050	100,635				21	-18
Hospital General (SSA)	2020	47,735	Cama de hospitalización	2,500	79	19	60
	2030	64,347				26	53
	2040	80,110				32	47
	2050	100,635				40	39

Tabla 6. Requerimiento de equipamiento de salud por unidad de gestión.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de Portezuelo							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población beneficiada	UBS´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Centro de Salud Rural (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	5,779	Consultorio	5,000	1	1	0
	2030	7,377				1	0
	2040	8,967				2	-1
	2050	11,031				2	-1
Centro de Salud Urbano (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	5,779	Consultorio	12,500	1	0	1
	2030	7,377				1	0
	2040	8,967				1	0
	2050	11,031				1	0
Unidad Medica familiar (SSA) / Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	5,779	Consultorio	13,636	0	0	0
	2030	7,377				1	-1
	2040	8,967				1	-1
	2050	11,031				1	-1
Unidad Medica familiar con Hospitalización (IMSS)*/ Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	5,779	Cama de hospitalización	4,800	0	1	-1
	2030	7,377				2	-2
	2040	8,967				2	-2
	2050	11,031				2	-2
Hospital General (SSA)	2020	5,779	Cama de hospitalización	2,500	0	2	-2
	2030	7,377				3	-3
	2040	8,967				4	-4
	2050	11,031				4	-4

Tabla 7. Requerimiento de equipamiento de salud por unidad de gestión de la Cabecera Municipal.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de Villa de García Márquez							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población beneficiada	UBS´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Centro de Salud Rural (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	2,866	Consultorio	5,000	1	1	0
	2030	3,741				1	0
	2040	4,735				1	0
	2050	5,493				1	0
Centro de Salud Urbano (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	2,866	Consultorio	12,500	0	0	0
	2030	3,741				0	0
	2040	4,735				0	0
	2050	5,493				0	0
Unidad Medica familiar (SSA) / Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	2,866	Consultorio	13,636	0	0	0
	2030	3,741				0	0
	2040	4,735				0	0
	2050	5,493				0	0
Unidad Medica familiar con Hospitalización (IMSS)*/ Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	2,866	Cama de hospitalización	4,800	0	1	-1
	2030	3,741				1	-1
	2040	4,735				1	-1
	2050	5,493				1	-1
Hospital General (SSA)	2020	2,866	Cama de hospitalización	2,500	0	1	-1
	2030	3,741				1	-1
	2040	4,735				2	-2
	2050	5,493				2	-2

Tabla 8. Requerimiento de equipamiento de salud por unidad de gestión de Villa de García Márquez.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de San Antonio de Rivas							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población beneficiada	UBS's existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Centro de Salud Rural (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	8,008	Consultorio	5,000	5	2	3
	2030	9,537				2	3
	2040	11,079				2	3
	2050	12,324				2	3
Centro de Salud Urbano (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	8,008	Consultorio	12,500	0	1	-1
	2030	9,537				1	-1
	2040	11,079				1	-1
	2050	12,324				1	-1
Unidad Medica familiar (SSA) / Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	8,008	Consultorio	13,636	0	1	-1
	2030	9,537				1	-1
	2040	11,079				1	-1
	2050	12,324				1	-1
Unidad Medica familiar con Hospitalización (IMSS)*/ Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	8,008	Cama de hospitalización	4,800	0	2	-2
	2030	9,537				2	-2
	2040	11,079				2	-2
	2050	12,324				3	-3
Hospital General (SSA)	2020	8,008	Cama de hospitalización	2,500	0	3	-3
	2030	9,537				4	-4
	2040	11,079				4	-4
	2050	12,324				5	-5

Tabla 9. Requerimiento de equipamiento de salud por unidad de gestión de San Antonio de Rivas.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de San José Casas Caídas							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población beneficiada	UBS 's existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Centro de Salud Rural (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	3,061	Consultorio	5,000	2	1	1
	2030	2,954				1	1
	2040	2,847				1	1
	2050	2,740				1	1
Centro de Salud Urbano (SSA)/Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento.	2020	3,061	Consultorio	12,500	0	0	0
	2030	2,954				0	0
	2040	2,847				0	0
	2050	2,740				0	0
Unidad Medica familiar (SSA) / Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	3,061	Consultorio	13,636	0	0	0
	2030	2,954				0	0
	2040	2,847				0	0
	2050	2,740				0	0
Unidad Medica familiar con Hospitalización (IMSS)*/ Servicios auxiliares de diagnóstico y tratamiento	2020	3,061	Cama de hospitalización	4,800	0	1	-1
	2030	2,954				1	-1
	2040	2,847				1	-1
	2050	2,740				1	-1
Hospital General (SSA)	2020	3,061	Cama de hospitalización	2,500	0	1	-1
	2030	2,954				1	-1
	2040	2,847				1	-1
	2050	2,740				1	-1

Tabla 10. Requerimiento de equipamiento de salud por unidad de gestión de San José Casas Caídas.

Fuente: Elaboración propia.

Requerimiento de equipamiento espacio verde por unidad de gestión.

Unidad de gestión de equipamiento de Cabecera Municipal							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población	UBS´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Plaza Cívica	2020	47,735	m ² de explanada	6.25	27,900	7,638	20,262
	2030	64,347				10,296	17,604
	2040	80,110				12,818	15,082
	2050	100,635				16,102	11,798
Módulo Deportivo	2020	47,735	m ² de cancha	4	185,500	11,934	173,566
	2030	64,347				16,087	169,413
	2040	80,110				20,027	165,473
	2050	100,635				25,159	160,341
Parque Urbano	2020	47,735	m ² de parque	0.55	32,300	86,791	-54,491
	2030	64,347				116,995	-84,695
	2040	80,110				145,654	-113,354
	2050	100,635				182,973	-150,673

Tabla 11. Requerimiento de equipamiento de espacio verde por unidad de gestión de la Cabecera Municipal.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de Portezuelo							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población	UBS´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Plaza Cívica	2020	5,779	m ² de explanada	6.25	6,000	925	5,075
	2030	7,377				1,180	4,820
	2040	8,967				1,435	4,565
	2050	11,031				1,765	4,235
Módulo Deportivo	2020	5,779	m ² de cancha	4	49,300	1,445	47,855
	2030	7,377				1,844	47,456
	2040	8,967				2,242	47,058
	2050	11,031				2,758	46,542
Parque Urbano	2020	5,779	m ² de parque	0.55	0	10,507	-10,507
	2030	7,377				13,412	-13,412
	2040	8,967				16,305	-16,305
	2050	11,031				20,057	-20,057

Tabla 12. Requerimiento de equipamiento de espacio verde por la unidad de gestión de Portezuelo.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de Villa de García Márquez							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población	UBS´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Plaza Cívica	2020	2,866	m ² de explanada	6.25	5,600	459	5,141
	2030	3,741				599	5,001
	2040	4,735				758	4,842
	2050	5,493				879	4,721
Módulo Deportivo	2020	2,866	m ² de cancha	4	16,800	717	16,084
	2030	3,741				935	15,865
	2040	4,735				1,184	15,616
	2050	5,493				1,373	15,427
Parque Urbano	2020	2,866	m ² de parque	0.55	0	5,211	-5,211
	2030	3,741				6,801	-6,801
	2040	4,735				8,609	-8,609
	2050	5,493				9,987	-9,987

Tabla 13. Requerimiento de equipamiento de espacio verde por la unidad de gestión de Villa de García Márquez.
Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de San Antonio de Rivas							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población	UBS's existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Plaza Cívica	2020	8,008	m ² de explanada	6.25	12,100	1,281	10,819
	2030	9,537				1,526	10,574
	2040	11,079				1,773	10,327
	2050	12,324				1,972	10,128
Módulo Deportivo	2020	8,008	m ² de cancha	4	48,200	2,002	46,198
	2030	9,537				2,384	45,816
	2040	11,079				2,770	45,430
	2050	12,324				3,081	45,119
Parque Urbano	2020	8,008	m ² de parque	0.55	0	14,560	-14,560
	2030	9,537				17,340	-17,340
	2040	11,079				20,143	-20,143
	2050	12,324				22,407	-22,407

Tabla 14. Requerimiento de equipamiento de espacio verde por la unidad de gestión de San Antonio de Rivas.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de San José Casas Caídas							
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Población	UBS´s existentes	UBS requeridas	Déficit Superávit
Plaza Cívica	2020	3,061	m ² de explanada	6.25	3,100	490	2,610
	2030	2,954				473	2,627
	2040	2,847				456	2,644
	2050	2,740				438	2,662
Módulo Deportivo	2020	3,061	m ² de cancha	4	34,900	765	34,135
	2030	2,954				739	34,162
	2040	2,847				712	34,188
	2050	2,740				685	34,215
Parque Urbano	2020	3,061	m ² de parque	0.55	0	5,565	-5,565
	2030	2,954				5,371	-5,371
	2040	2,847				5,176	-5,176
	2050	2,740				4,982	-4,982

Tabla 15. Requerimiento de equipamiento de espacio verde por la unidad de gestión de San José Casas Caídas.
Fuente: Elaboración propia.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Diciembre, 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Infraestructura e instalaciones especiales propuestas

Unidad de gestión de equipamiento de Cabecera Municipal								
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Lt/seg por habitante	Volumen anual m3 concesionado	Volumen anual m3 requerido	Gasto de diseño PTAR lps requerida	Déficit Superávit
Agua potable	2020	47,735	lt/seg	200	1,359,470	3,484,655		-2,125,185
	2030	64,347				4,697,331		-3,337,861
	2040	80,110				5,848,030		-4,488,560
	2050	100,635				7,346,355		-5,986,885
Drenaje	2020	47,735	lt/seg	160	80		191.82	-112
	2030	64,347					258.58	-259
	2040	80,110					321.92	-322
	2050	100,635					404.40	-404

Tabla 1. Requerimiento de infraestructura e instalaciones por unidad de gestión de la Cabecera Municipal.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de Portezuelo								
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Lt/seg por habitante	Volumen anual m3 concesionado	Volumen anual m3 requerido	Gasto de diseño PTAR lps requerida	Déficit Superávit
Agua potable	2020	5,779	lt/seg	200	471,590	421,867		49,723
	2030	7,377				538,521		-66,931
	2040	8,967				654,591		-183,001
	2050	11,031				805,263		-333,673
Drenaje	2020	5,779	lt/seg	160	0		23.22	-23
	2030	7,377					29.64	-30
	2040	8,967					36.03	-36
	2050	11,031					44.33	-44

Tabla 2. Requerimiento de infraestructura e instalaciones por unidad de gestión de Portezuelo.

Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de Villa de García Márquez								
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Lt/seg por habitante	Volumen anual m3 concesionado	Volumen anual m3 requerido	Gasto de diseño PTAR lps requerida	Déficit Superávit
Agua potable	2020	2,866	lt/seg	200	178,857	209,218		-30,361
	2030	3,741				273,093		-94,236
	2040	4,735				345,655		-166,798
	2050	5,493				400,989		-222,132
Drenaje	2020	2,866	lt/seg	160	0		11.52	-12
	2030	3,741					15.03	-15
	2040	4,735					19.03	-19
	2050	5,493					22.07	-22

Tabla 3. Requerimiento de infraestructura e instalaciones por unidad de gestión de Villa de García Márquez.
Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de San Antonio de Rivas								
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Lt/seg por habitante	Volumen anual m3 concesionado	Volumen anual m3 requerido	Gasto de diseño PTAR lps requerida	Déficit Superávit
Agua potable	2020	8,008	lt/seg	200	705,478	584,584		120,894
	2030	9,537				696,201		9,277
	2040	11,079				808,767		-103,289
	2050	12,324				899,652		-194,174
Drenaje	2020	8,008	lt/seg	160	0		32.18	-32
	2030	9,537					38.32	-38
	2040	11,079					44.52	-45
	2050	12,324					49.52	-50

Tabla 4. Requerimiento de infraestructura e instalaciones por unidad de gestión de San Antonio de Rivas.
Fuente: Elaboración propia.

Unidad de gestión de equipamiento de San José Casas Caídas								
Establecimiento	Periodo	Población usuaria	Unidad básica de servicio UBS	Lt/seg por habitante	Volumen anual m3 concesionado	Volumen anual m3 requerido	Gasto de diseño PTAR lps requerida	Déficit Superávit
Agua potable	2020	3,061	lt/seg	200	392,477	223,453		169,024
	2030	2,954				215,642		176,835
	2040	2,847				207,831		184,646
	2050	2,740				200,020		192,457
Drenaje	2020	3,061	lt/seg	160	0		12.30	-12
	2030	2,954					11.87	-12
	2040	2,847					11.44	-11
	2050	2,740					11.01	-11

Tabla 5. Requerimiento de infraestructura e instalaciones por unidad de gestión de San José Casas Caídas.

Fuente: Elaboración propia.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Diciembre, 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Definición de actividades

Dentro de este anexo se enlistan las actividades que se desarrollan en las áreas rústicas agropecuarias dentro del municipio de La Barca.

Instalación acuícola: Actividades que implican la construcción de instalaciones destinadas a la producción de especies de fauna acuática, mediante la implementación de técnicas de cultivo, cría y engorda de especies para propósitos comerciales a pequeña escala.

Ganadería intensiva: Ganadería que se desarrolla en edificios e instalaciones dedicadas a la cría y engorda de animales en confinamiento, mediante la implementación de tecnología con alto grado de mecanización y mano de obra especializada que les permiten obtener altos rendimientos y buena calidad en la producción para fines de comercialización a escala regional, nacional y exportación.

Agricultura protegida: Instalaciones permanentes con crecimiento para el control de los cultivos, que permiten crear un ambiente controlado para el desarrollo de todas o alguna de las fases del ciclo de cultivo. Se incluyen construcciones e instalaciones ligadas a esta actividad.

Vivienda o edificio rural: Edificios constituidos por una vivienda unifamiliar o plurifamiliar ligada a una explotación agropecuaria. Incluye otros edificios como cobertizos, graneros, silos, establos, etcétera. No se incluyen los edificios e instalaciones de la ganadería intensiva.

Casas de campo o cabañas: Actividad de recreo y descanso que se lleva a cabo en casas de campo o cabañas que formen parte de desarrollos inmobiliarios de baja densidad en las áreas rurales y naturales, alejados de los núcleos urbanos. No implica la reclasificación del suelo a urbano o urbanizable, aunque sí precisa de la tramitación de la licencia de urbanización para ejecutar las obras de infraestructura domiciliaria y de conexión vial, y prever la entrega de áreas de cesión obligatoria.

Agroindustria: Construcciones destinadas a las industrias agroalimentarias de primera transformación ligadas directamente a la explotación. Incluye las instalaciones que producen, procesan, empaquetan, almacenan, distribuyen y comercializan productos alimentarios provenientes de la materia prima de los sectores agrícola y pecuario.

Industria del tequila y derivados del agave: Se incluye en esta categoría a las instalaciones dedicadas a producir y almacenar bebidas alcohólicas destiladas como tequila y mezcal.

Industriales y de almacenamiento no riesgosos: Desarrollos inmobiliarios para actividades industriales, de servicios logísticos, de almacenamiento o comercio al por mayor, que necesitan de una conexión directa con las vías de transporte regional.

Industrias y almacenamientos riesgosos: Contempla el almacenamiento, desarrollo de sustancias y procesos productivos que por su naturaleza, características o materiales manipulados, puedan originar afectaciones a la salud de la población y riesgos graves si se encuentran próximos a suelo urbano o urbanizable. Se incluyen las sustancias o

materiales con características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables o agentes biológico-infeccioso que representan algún peligro al medio ambiente, en las cantidades indicadas en los listados de actividades de la SEMARNAT. Dentro de esta categoría se incluye también la industria ladrillera.

Parques industriales: Superficie delimitada y diseñada especialmente para el asentamiento de una planta industrial en condiciones adecuadas de ubicación, infraestructura y de servicios, con una administración permanente para su operación.

Banco de material geológico: Se refiere a la extracción de materiales y minerales no metálicos utilizados en diversos sectores industriales y para la construcción, como salitre, yodo, yeso, carbonato de calcio, cal, explotación de canteras y extracción de arena, grava y arcilla. Se incluyen las edificaciones e instalaciones destinadas a la extracción y el primer tratamiento de los recursos geológicos situados en la propia zona. No se incluyen las labores de prospección e investigación de los recursos geológicos.

Habitacional: predios o edificaciones destinadas para el desarrollo de vivienda unifamiliar o plurifamiliar.

Comercial y de Servicio: son todas aquellos predios o edificaciones dedicadas al intercambio de mercancías o a la prestación de servicios.

Mixto: son aquellas zonas en las que pueden coexistir el uso habitacional con usos y actividades complementarias o compatibles de bajo impacto, sin comprometer el bienestar de la población residente de la zona.

Espacio público: corresponden a todos aquellos espacios abiertos y recreativos destinados para el ocio, disfrute y aprovechamiento colectivo, que suelen contribuir a la dotación de servicios ambientales al interior de los asentamientos humanos.

Equipamiento público: son aquellos espacios destinados para el desarrollo de actividades económicas, sociales, culturales, educativas, de salud, de traslado y abasto, que coadyuvan a consolidar núcleos urbanos mejorando la calidad de vida de sus habitantes.

Infraestructura e instalaciones especiales: comprende los predios, edificaciones o instalaciones que por su naturaleza son susceptibles de producir siniestros o riesgos, sin ser de tipo industrial, requieren de áreas restrictivas a su alrededor.

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Diciembre, 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Usos y actividades compatibles en los centros de población

Uso	Actividades
Mixto Barrial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abarrotes, misceláneas y similares 2. Cenadería y/o menadería. 3. Cocina económica. 4. Cremerías. 5. Expendios de libros y revistas. 6. Farmacias. 7. Fruterías. 8. Legumbres. 9. Taquería. 10. Tortillería 11. Aguas frescas, paletas, 12. Artículos de limpieza. 13. Artículos deportivos. 14. Artículos domésticos de hojalata. 15. Artículos fotográficos. 16. Autoservicio y/o tienda de conveniencia. 17. Bazares y antigüedades. 18. Bicicletas (venta) 19. Blancos. 20. Bonetería. 21. Botanas y frituras. 22. Calzado. 23. Carnicería. 24. Centro de copiado. 25. Dulcería. 26. Expendios de agua, billetes de lotería y sorteos varios, carbón, cerveza, huevo, leña, lubricantes y pan. 27. Ferretería, tlapalería y material eléctrico. 28. Florerías y artículos de jardinería. 29. Hielo. 30. Implementos y equipos para gas doméstico. 31. Jugos naturales y licuados. 32. Juguetería. 33. Lencería. 34. Licorería (venta en botella cerrada) 35. Línea blanca y aparatos eléctricos. 36. Lonchería. 37. Marcos. 38. Mariscos. 39. Máscaras. 40. Mercería. 41. Mueblería. 42. Neverías 43. Óticas. 44. Panadería (venta) 45. Papelería, librería y artículos escolares 46. Perfumería. 47. Pescadería. 48. Pinturas. 49. Pollería. 50. Productos de plástico desechables. 51. Productos naturistas. 52. Recaudaría.

53. Refacciones y accesorios para autos.
54. Regalos.
55. Renta de videojuegos y videos.
56. Ropa.
57. Rosticería.
58. Semillas y cereales.
59. Tiendas de ropa.
60. Vidrios y espejos.
61. Viveros.
62. Videojuegos.
63. Bordados y costuras.
64. Calcomanías.
65. Calzado y artículos de piel.
66. Conservas (mermeladas, embutidos, encurtidos y similares)
67. Dulces, caramelos y similares.
68. Oficinas de profesionales.
69. Pasteles y similares.
70. Piñatas.
71. Salsas.
72. Yogurt
73. Asociaciones civiles.
74. Banco (sucursal)
75. Baños y sanitarios públicos.
76. Bases de madera para regalo.
77. Botanas y frituras (elaboración)
78. Caja de ahorro.
79. Carpintería.
80. Centro de beneficencia pública.
81. Cerámica.
82. Cerrajería.
83. Colocación de pisos.
84. Elaboración de anuncios, lonas y toldos luminosos.
85. Elaboración de rótulos.
86. Encuadernación de libros.
87. Escudos y distintivos de metal y similares.
88. Fontanería.
89. Foto estudio.
90. Imprenta, offset y/o litografías.
91. Instalación y reparación de mofles y radiadores.
92. Laboratorios médicos y dentales.
93. Lavandería.
94. Oficinas privadas.
95. Paletas y helados.
96. Pedicuristas.
97. Peluquerías y estéticas.
98. Pensiones de autos.
99. Pulido de pisos.
100. Regaderas y baños públicos.
101. Reparación de equipo de cómputo.
102. Equipo fotográfico, parabrisas, sinfonolas, calzado (lustrado), muebles, instrumentos musicales, relojes.
103. Rótulos y similares.
104. Reparaciones domésticas y artículos del hogar.
105. Sábanas y colchas.

	<p>106. Sal3n de fiestas infantiles.</p> <p>107. Sastrer3a y costurera y/o reparaci3n de ropa.</p> <p>108. Servicios de lubricaci3n vehicular.</p> <p>109. Sitio de taxis.</p> <p>110. Taller mec3nico.</p> <p>111. Talleres de: joyer3a, orfebrer3a y similares, b3sculas, aparatos el3ctricos, bicicletas, motocicletas, m3quinas de tortillas, torno condicionado, soldadura, art3culos de aluminio, compresores, reparaci3n de equipos hidr3ulicos y neum3ticos.</p> <p>112. Tapicer3a.</p> <p>113. Tintorer3a.</p>
<p>Mixto Distrital</p>	<p>Se incluyen los giros anteriores m3s los siguientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Accesorios de seguridad Industrial y dom3stica. 2. Acuarios. 3. Agencia de autos. 4. Alfombras. 5. Antigüedades. 6. Artesan3as. 7. Art3culos de dibujo. 8. Art3culos de pl3stico y/o madera. 9. Art3culos para decoraci3n. 10. Art3culos para manualidades. 11. Azulejos y accesorios. 12. B3sculas. 13. Boutique. 14. Cafeter3a (con lectura e Internet) 15. Cajas de cart3n, materiales de empaque. 16. Centro comercial. 17. Cantinas y bares. 18. Compra venta de aparatos para la sordera. 19. Compraventa de colorantes para curtidur3a. 20. Cristaler3a. 21. Disqueras. 22. Droguer3a, hierber3a y homeop3tica. 23. Equipos hidr3ulicos. 24. Equipos y accesorios de computaci3n. 25. Ferreter3a de art3culos especializados. 26. Herrajes en general. 27. Joyer3a y bisuter3a. 28. Librer3a. 29. Materiales para la construcci3n en local cerrado. 30. Mesas de billar, futbolitos y videojuegos (compraventa) 31. Motocicletas. 32. Muebles. 33. Pisos y cortinas. 34. Productos para reposter3a. 35. Relojer3a. 36. Supermercados. 37. Tabaquer3a. 38. Telefon3a e implementos celulares. 39. Tianguis. 40. Tiendas departamentales. 41. Tinas de jacuzzi.

42. Trofeos y reconocimientos de cristal, metálicos y similares.
43. Venta y renta de instrumentos médicos, ortopédicos, quirúrgicos y mobiliario hospitalario.
44. Adiestramiento de mascotas.
45. Agencia de autos con taller.
46. Agencias de autotransporte, viajes, publicidad.
47. Almacenes y bodegas.
48. Alquiler de lonas, toldos, cubiertas, sillas, mesas, y similares.
49. Armado y pegado de cajas de cartón.
50. Aseguradoras.
51. Autobaños y similares.
52. Bienes raíces.
53. Billares.
54. Bodega de productos que no impliquen alto riesgo.
55. Boliches.
56. Bolsa de trabajo.
57. Casas de bolsa, cambio, decoración.
58. Centros botaneros.
59. Clínica y farmacia veterinaria.
60. Constructoras sin almacén.
61. Contadores.
62. Contratistas.
63. Despacho de oficinas privadas.
64. Discotecas
65. Diseño de anuncios a mano y por computadora.
66. Distribución de agua.
67. Elaboración de anuncios espectaculares.
68. Elaboración de marcos.
69. Estacionamientos públicos.
70. Estaciones de servicio de combustible
71. Estructuras para equipos de telecomunicaciones.
72. Finanzas y administración.
73. Fumigaciones.
74. Funeraria.
75. Grabaciones de audio y video.
76. Investigaciones privadas, jarcería.
77. Laboratorios de análisis clínicos, revelado fotográfico.
78. Laminado vehicular.
79. Limpieza de alfombras, muebles y cortinas.
80. Mensajería y paquetería.
81. Moldes para inyección de plástico.
82. Mudanzas.
83. Notaría.
84. Obradores.
85. Oficinas corporativas privadas.
86. Peletería.
87. Pista de patinaje.
88. Protección y seguridad policiaca, personal y negocios.
89. Renta de maquinaria y equipo para la construcción.
90. Renta de vehículos.

	<ul style="list-style-type: none"> 91. Reparación de aparatos frigoríficos, equipo médico, aire acondicionado, elevadores automotrices, equipo de sonido, muebles de oficina e industriales. 92. Restaurantes, bares y similares. 93. Salas de baile y similares. 94. Salón de eventos y similares. 95. Servicio de grúas. 96. Talabartería. 97. Taller de herrería y/o elaboración de herrajes. 98. Taller de trofeos y reconocimientos de cristal, metálicos y similares. 99. Talleres de impresión. 100. Taller de reparación y mantenimiento mecánico de vehículos.
<p style="text-align: center;">Comercio y servicio</p>	<p>Se incluyen los giros anteriores más los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Accesorios, refacciones y equipos neumáticos e hidroneumáticos. 2. Equipos de sonido y video. 3. Galería de arte. 4. Refacciones (sin taller) 5. Rockolas. 6. Tienda de artículos especializados. 7. Videos bares. 8. Agencia de autocamiones. 9. Artículos pirotécnicos. 10. Huesario. 11. Maquinaria pesada. 12. Centrales televisoras. 13. Centros de acopio de productos de desecho doméstico (carbón, papel, vidrio, bote y perfil de aluminio, tubo de cobre, muebles, colchones, y enseres domésticos de lámina y metal) 14. Centros financieros. 15. Centros nocturnos. 16. Cines. 17. Circos. 18. Espectáculos para adultos. 19. Radiodifusoras. 20. Almacenamiento de productos químicos, sulfatantes, resinas y solventes. 21. Almacenamiento y distribución de gas L.P. 22. Almacenamiento y envasado de lubricantes y combustibles. 23. Almacenamiento y venta de forraje. 24. Centrales de autobuses foráneos. 25. Centros de acopio. 26. Depósito de chatarra. 27. Depósito de vehículos. 28. Patios de almacenamiento. 29. Pulido de metales en seco. 30. Rastros y frigoríficos. 31. Reparación de autobuses, trailer y similares. 32. Reparación de maquinaria pesada. 33. Reparación y distribución de maquinaria para construcción. 34. Terminales de autobuses de transporte urbano.

	<ul style="list-style-type: none"> 35. Almacenamiento de estiércol y abonos orgánicos y vegetales. 36. Almacenamiento y distribución de combustibles derivados de petróleo. 37. Almacenes de madera. 38. Bodega de granos y silos. 39. Distribuidor de insumos agropecuarios.
<p>Industria</p>	<p>Elaboración casera de:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Bordados y costuras. 2. Calzado y artículos de piel, excepto tenerías, ebanistería y orfebrerías o similares. 3. Cerámica. 4. Piñatas. 5. Sastrería. 6. Yogurt <p>Elaboración artesanal de:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Artesanías 2. Bases de madera para regalo. 3. Bordados y costuras. 4. Botanas y frituras. 5. Calcomanías. 6. Calzado y artículos de piel. 7. Cerámica. 8. Conservas (mermeladas, embutidos, encurtidos y similares) 9. Dulces, caramelos y similares. 10. Encuadernación de libros. 11. Escudos y distintivos de metal y similares. 12. Molduras de madera para marcos de cuadro. 13. Paletas, helados, aguas frescas. 14. Pasteles y similares. 15. Piñatas. 16. Procesamiento de alimentos. 17. Productos tejidos, medias, calcetines, ropa, manteles y similares. 18. Sabanas, colchas, colchonetas, edredones, fundas y similares. 19. Salsas. 20. Sastrería y taller de ropa. 21. Serigrafía e impresiones. 22. Taller de joyería, orfebrería y similares (con equipo especializado) 23. Tapicería. 24. Torno para madera, ebanistería y acabados en laca. 25. Yogurt. 26. Adhesivos (excepto la manufactura u obtención de los componentes básicos) 27. Aislantes y empaques de poliestireno. 28. Alfombras y tapetes. 29. Almohadas, colchones, colchas, edredones. 30. Aparatos eléctricos. 31. Armado de lámparas y ventiladores, persianas, toldos, juguetes, circuitos eléctricos, paraguas, motocicletas, refrigeradores, lavadoras, secadoras. 32. Artículos deportivos. 33. Artículos moldeados de poliuretano. 34. Bicicletas, carriolas y similares

35. Bolsa y envase de plástico extruido.
36. Calcetería y ropa interior.
37. Cintas para calzado y similares.
38. Concentrados de sabores (excepto la manufactura de los componentes básicos)
39. Corcho.
40. Cosméticos.
41. Costales de plástico.
42. Dulces y chocolates.
43. Elaboración de suajes.
44. Empacadoras de carnes frías, jabón y detergente.
45. Ensamblaje de productos de acero.
46. Esencias aromatizantes (excepto la manufactura de los componentes básicos).
47. Escobas, cepillos y trapeadores.
48. Estopa.
49. Guantes, látex, globos, pelotas y suelas.
50. Herramientas y accesorios.
51. Herrería para ventanas y similares.
52. Hielo seco (Dióxido de carbono)
53. Hielo.
54. Hule (inyección de plástico)
55. Industrialización de ropa.
56. Industrialización de sábanas, colchonetas, edredones y similares.
57. Instrumental óptico.
58. Instrumentos de precisión y relojes.
59. Instrumentos musicales.
60. Laboratorios experimentales.
61. Maletas y equipos para viaje.
62. Máquinas de escribir y calculadoras.
63. Muebles y puertas de madera.
64. Panificadoras.
65. Perfiles de plástico extruido.
66. Perfumes.
67. Periódicos y revistas (rotativas)
68. Persianas y toldos (fabricación)
69. Pintura de pieles y acabados con pistola de aire.
70. Pintura vinílica y esmaltes (excepto la manufactura de los componentes básicos)
71. Pisos de mosaico, granito, terrazo, sin utilizar equipo especializado.
72. Plástico, molienda de.
73. Productos alimenticios.
74. Productos de cartón y papel (hojas, bolsas, cajas y similares)
75. Productos de cera y parafina.
76. Productos de madera.
77. Productos de nylon y licra.
78. Productos de plástico, vajillas, botones, discos (dependiendo de la cantidad de sustancias)
79. Productos farmacéuticos, alópatas y homeópatas.
80. Purificadoras.
81. Sillas, escritorios, estanterías, archiveros y similares.
82. Telas y productos textiles.

	83. Vidrio soplado artesanal. 84. Yute, zizal, y cáñamo (únicamente productos) 85. Zapatos.
--	---

Tabla 1. Usos y actividades compatibles.

Fuente: Elaboración propia

Programa Municipal de Desarrollo Urbano

La Barca, Jalisco

Diciembre, 2023



GOBIERNO DE
MÉXICO

DESARROLLO TERRITORIAL

SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO



Jalisco
GOBIERNO DEL ESTADO

Congruencia de las estrategias planteadas con las estrategias y acciones de los instrumentos de nivel superior en los ámbitos específicos de planeación.

El PMDU presenta congruencia con lineamientos, acciones y estrategias, plasmadas en los diferentes niveles de planeación Federal, Estatal y Municipal. Su ejecución tiene como base elementos Técnicos, Jurídicos y Administrativos planteados.

Orden Federal	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	
	Desarrollo Urbano	Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> • Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano -LATITUD • Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas • Ley de Caminos y Puentes y Autotransporte Federal • Ley Agraria 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente - LGEEPA • Ley General de Cambio Climático - LGCC • Ley General de Prevención y Gestión Integral de los Residuos - LGPGI • Ley de Planeación - LP • Ley de Vivienda - LV • Ley de Aguas Nacionales - LAN
	<ul style="list-style-type: none"> • NOM-001-SEDATU -2021 Espacios públicos en los A.H. • NOM-002-SEDATU-2022 – Equipamiento en los instrumentos que conforman el Sistema General de Planeación Territorial. Clasificación terminología y aplicación • PROY-NOM-003-SEDATU-2023 – Lineamientos para el fortalecimiento del sistema territorial para resistir, adaptarse, recuperarse ante amenazas de origen natural y del cambio climático a través del ordenamiento territorial 	<ul style="list-style-type: none"> • NOM-001-SEMARNAT-2021 (primera ver. 1996) – Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas residuales en aguas y bienes nacionales • NOM-002-SEMARNAT-1996 Límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal • NOM-083-SEMARNAT-2003 - Especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos y de manejo especial.
Orden Estatal	Constitución Política del Estado de Jalisco	
	Desarrollo Urbano	Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
	<ul style="list-style-type: none"> • Código Urbano para el Estado de Jalisco – CUEJ • Ley de Patrimonio Cultural del Estado de Jalisco y sus Municipios – LPCJ • Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco -LACC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente – LEEEPA • Ley para la Acción ante el Cambio Climático del Estado de Jalisco -LACC.
		<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento de la LEEEPA en materia de Impacto Ambiental - RMIA
Orden Municipal	Desarrollo Urbano	Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

	<ul style="list-style-type: none"> ● Reglamento de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de La Barca, Jalisco (2005). ● Reglamento sobre la zona de Tolerancia (2004) ● Reglamento de regularización de Predios Urbanos del Municipio de La Barca, Jalisco (2017). ● Reglamento de prestación de los Servicios de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento del Municipio de La Barca, Jalisco (2017). ● Reglamento de Participación Ciudadana para la Gobernanza del Municipio de La Barca, Jalisco (2017). 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reglamento de Protección Ambiental, Ecología y Aseo Público del Municipio de La Barca, Jalisco (2002)
--	--	---

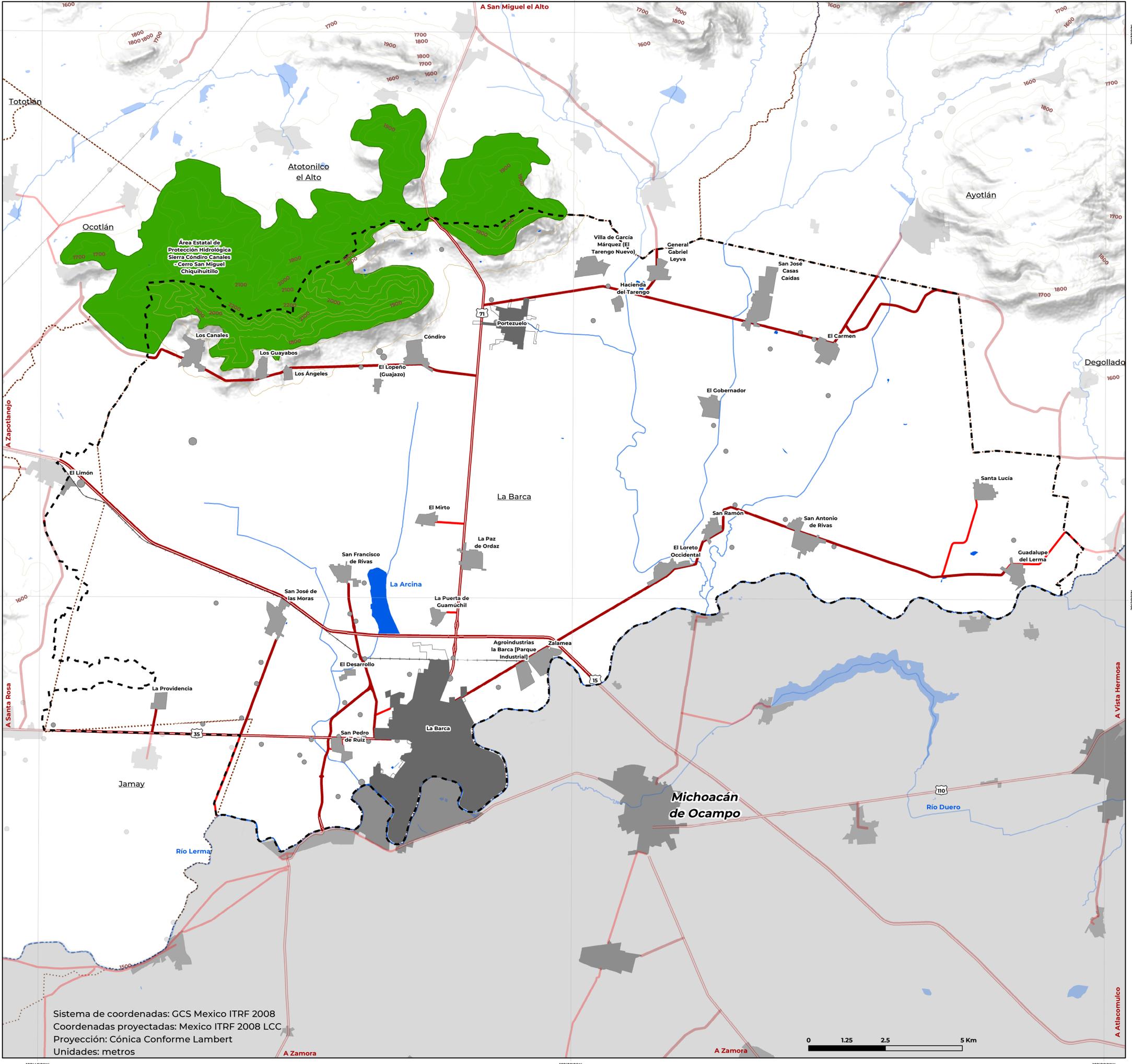
Tabla 1. Congruencia del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de La Barca, Jalisco, con Leyes y Reglamentos de los órdenes federal, estatal y municipal.

Fuente Elaboración propia

Cp = corto plazo, hasta 2030; Mp = mediano plazo, de 2030 a 2040; Lp = largo plazo, de 2040 a 2050														
Componente	Estrategia	Línea de acción	Meta esperada		Instrumento de gestión urbana	Costos de implementación	Fuente de financiamiento			Actores involucrados			Indicador	
			Cp	Mp			Municipales	Estatales	Federales	Sector público	Sector privado	Sector social		
Actividades productivas	E1_Planificar y regularizar las actividades productivas con el fin de mitigar los impactos al medio ambiente, a la infraestructura y a la población, fomentando un desarrollo sustentable y un ambiente sano.	E1_01_Limitar el establecimiento de actividades industriales o agroindustriales de riesgo o que generen olores a una distancia mínima de 1 km del límite de todas las localidades urbanas del municipio y de las localidades rurales de La Providencia, San José Casas Caidas, Santa Lucía, Guadalupe del Lerma, Cándido, Los Cuayabos y Los Canales.	0		N/A	N/A	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	N/A	N/A	- Consejo municipal de desarrollo urbano - Ayuntamiento: catastro municipal	- Unión Regional de Porcicultores de Jalisco - Unión Ganadera Regional de Jalisco - Asociación Ganadera Local de Porcicultores de la Barca	N/A	Número de industrias de alto riesgo a menos de 1 km de centros de población	
		E1_02_Elaborar un programa para fomentar la instalación de industria de bajo riesgo cerca de los centros de población (localidades urbanas y rurales de todo el municipio).	1		N/A	80,000	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	N/A	N/A	- Consejo municipal de desarrollo urbano - Ayuntamiento: catastro municipal	- Unión Regional de Porcicultores de Jalisco - Unión Ganadera Regional de Jalisco - Asociación Ganadera Local de Porcicultores de la Barca	N/A	Programa elaborado	
		E1_03_Diseñar e implementar un plan de regularización en materia ambiental que garantice que las industrias, agroindustrias, granjas, invernaderos, entre otras, se encuentren regularizadas en materia medioambiental, cuenten con una Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) y cumplen con las medidas de mitigación estipuladas en la misma. Si alguna de estas actividades está regularizada y aún así sigue causando impactos, se debe solicitar por parte del municipio la nueva evaluación ambiental ante la SEMADET. Se debe priorizar en esta línea de acción las actividades que tienen lugar dentro o cerca de los centros de población y que actualmente causan afectaciones a la población, como es el caso de granjas porcinas y avícolas.	1		N/A	150,000	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	N/A	N/A	- Consejo municipal de desarrollo urbano - Ayuntamiento: catastro municipal - PRODEUR	- Unión Regional de Porcicultores de Jalisco - Unión Ganadera Regional de Jalisco - Asociación Ganadera Local de Porcicultores de la Barca	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	N/A	Plan elaborado
Agua	E2_Fortalecer las capacidades del municipio, tanto de infraestructura como de gestión, para garantizar el cumplimiento de los estándares de calidad del agua descargada	E2_01_Establecer como condicionantes de operación de cualquier actividad económica con descarga de aguas, la presentación semestral de los resultados de calidad de agua de sus descargas.	100		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	- SEGIA - CONAGUA - Ayuntamiento municipal: obras públicas y servicios públicos - SIBAPAS	N/A	N/A	Porcentajes de actividades que cumplen con los criterios del ordenamiento entre el total de actividades que deben de cumplir con los criterios	
		E2_02_Ampliar en un 20% la capacidad, proveer mantenimiento y verificar el cumplimiento de la normalidad de la planta de tratamiento de agua residual existente en la cabecera municipal y construir nuevas en Portezuelo, Villa de García Márquez, San Antonio de Rivas y Zalamea.	1	13 b/4	- Sistema de obras por cooperación	11,090,000 [1]	- Impuestos - Contribución de mejoras/ obras por cooperación - Pagos de aprovechamiento	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Comunitario para el Desarrollo Regional - FONMETRO - Fondo Común Concursable para la Infraestructura	- Banca de desarrollo - Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- SEGIA - CONAGUA - Ayuntamiento municipal: obras públicas y servicios públicos - SIBAPAS	- Unión Regional de Porcicultores de Jalisco - Unión Ganadera Regional de Jalisco - Asociación Ganadera Local de Porcicultores de la Barca - Consejo de Cámara Industriales de Jalisco	N/A	a) Cantidad de plantas de tratamiento que se construyeron b) Cantidad de plantas de tratamiento que cumplen con la NOM-001-SEMARNAT-2021	
		E3_01_Elaborar el Atlas Municipal de Riesgos, que incluya medidas de mitigación asociadas a la configuración del territorio y con enfoque de cuenca. Debe integrar los siguientes componentes: 1) Determinar las zonas altas de las microcuencas donde ha habido cambio de uso de suelo. 2) Delimitar las acciones de restauración en estas zonas de las cuencas. 3) Generar modelaciones de inundación que incluya escenarios de cambio climático y crecimiento de la mancha urbana.	1		N/A	750,000	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	N/A	N/A	N/A	- SEGIA - CONAGUA - Ayuntamiento municipal: obras públicas y servicios públicos - SIBAPAS	N/A	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	Atlas de riesgo elaborado
		E3_02_Ampliar y dar mantenimiento a la infraestructura de drenaje, incluyendo la construcción, limpieza, ampliación de alcantarillas, canales, y desazovar los canales pluviales. En especial, en las localidades de El Portezuelo, San José Casas Caidas (calles 16 de septiembre e Hidalgo), San Antonio de Rivas (Calle Libertad), La Cabecera Municipal, San Pedro de Ruiz, Zalamea, El Loreto Occidental, El Gobernador, Hacienda del Tarengo y Villa de García Márquez.	100		- Sistema de obras por cooperación	2,822,771	- Impuestos - Contribución de mejoras/ obras por cooperación - Pagos de aprovechamiento	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Comunitario para el Desarrollo Regional - FONMETRO	- Banca de desarrollo - Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- SEGIA - CONAGUA - Ayuntamiento municipal: obras públicas y servicios públicos - SIBAPAS	N/A	N/A	N/A	Porcentaje de colonias que han recibido atención
		E3_03_Diseñar un programa de restauración de las riberas, en las localidades de El Portezuelo, San José Casas Caidas, San Antonio de Rivas (Calle Libertad), La Cabecera Municipal, San Pedro de Ruiz, Zalamea, El Loreto Occidental, El Gobernador, Hacienda del Tarengo y Villa de García Márquez, en donde se propongan actividades de recuperación, conservación y restauración (e.g. vías verdes, parque lineal, etc).	1		N/A	300,000	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	- Fondo Comunitario para el Desarrollo Regional	- Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- SEGIA - CONAGUA - Ayuntamiento municipal: obras públicas y servicios públicos - SIBAPAS	N/A	N/A	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	Programa elaborado
Agua	E3_Fortalecer la capacidad del municipio para mitigar riesgos asociados a las inundaciones, con un enfoque integral que tenga en cuenta las características hidricas del territorio.	E3_04_Diseñar e implementar un manual de infraestructura verde (e.g. Zanjas de infiltración, jardines de lluvia, corredores verdes) para las localidades urbanas (Cabecera municipal, Portezuelo, Villa de García Márquez, San Antonio de Rivas, Zalamea), enfocado en la infiltración y disminución del riesgo de inundaciones.	1		N/A	400,000	- Impuestos - Contribución de mejoras/ obras por cooperación	- Fondo Comunitario para el Desarrollo Regional - Fondo Común Concursable para la Infraestructura	- Banca de desarrollo - Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- SEGIA - CONAGUA - Ayuntamiento municipal: obras públicas y servicios públicos - SIBAPAS	N/A	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	Manual de infraestructura verde elaborado	
		E3_05_Elaborar e implementar un programa de desazolve y limpieza de cauces periódico en las localidades de El Portezuelo, San José Casas Caidas, San Antonio de Rivas (Calle Libertad), La Cabecera Municipal, San Pedro de Ruiz, Zalamea, El Loreto Occidental, El Gobernador, Hacienda del Tarengo y Villa de García Márquez.	1		- Sistema de obras por cooperación	150,000	- Impuestos - Contribución de mejoras/ obras por cooperación - Pagos de aprovechamiento	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Comunitario para el Desarrollo Regional - FONMETRO	- Banca de desarrollo - Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- SEGIA - CONAGUA - Ayuntamiento municipal: obras públicas y servicios públicos - SIBAPAS	- Unión Regional de Porcicultores de Jalisco - Unión Ganadera Regional de Jalisco - Asociación Ganadera Local de Porcicultores de la Barca - Consejo de Cámara Industriales de Jalisco	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	Programa elaborado	
		E4_01_Elaborar un programa de resiliencia hídrica municipal, que incluya escenarios de cambio climático. El programa debe contemplar los siguientes componentes: 1) Balance de extracción de agua superficial y subterránea que contemple las actividades productivas y las dinámicas de las localidades urbanas y rurales. 2) Delimitar los sistemas hidrogeológicos. 3) Determinar las zonas de recarga de los acuíferos y sus zonas de vulnerabilidad ante contaminación. 4) Determinar la capacidad de carga hídrica del territorio para la industria tequilera, agrícola y ganadería intensiva en el municipio.	1		N/A	1' 200,000 [2]	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	- Fondo Comunitario para el Desarrollo Regional	- Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- SEGIA - CONAGUA - Ayuntamiento municipal: obras públicas y servicios públicos - SIBAPAS	- Unión Regional de Porcicultores de Jalisco - Unión Ganadera Regional de Jalisco - Asociación Ganadera Local de Porcicultores de la Barca - Consejo de Cámara Industriales de Jalisco	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	Programa elaborado	
Movilidad	E5_Desarrollar un enfoque integral de movilidad intramunicipal, que facilite el movimiento de los habitantes de las localidades rurales a urbanas	E4_02_Construcción de una red de drenaje para facilitar el aprovisionamiento de agua tratada de la PTAR a las industrias y áreas verdes de las localidades urbanas, con el fin de reutilizar el agua y disminuir su consumo.	50	100	- Sistema de obras por cooperación	11,875,356 [3]	- Contribución de mejoras/ obras por cooperación - Impuestos - Pagos de aprovechamiento	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Comunitario para el Desarrollo Regional - FONMETRO	- Banca de desarrollo - Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- SEGIA - CONAGUA - Ayuntamiento municipal: obras públicas y servicios públicos - SIBAPAS	- Unión Regional de Porcicultores de Jalisco - Unión Ganadera Regional de Jalisco - Asociación Ganadera Local de Porcicultores de la Barca - Consejo de Cámara Industriales de Jalisco	N/A	Porcentaje de cobertura de red de agua tratada (línea morada) para industrias y áreas verdes	
		E5_01_Diseñar e implementar rutas de transporte público tanto en el interior de la cabecera municipal como intramunicipal, que implemente horarios congruentes con el uso del equipamiento para permitir el desplazamiento de la población en las localidades dispersas, incluyendo paraderos en cada una de ellas.	50	100	N/A	1,000,000	- Impuestos - Contribución de mejoras/ obras por cooperación	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Comunitario para el Desarrollo Regional - FONMETRO	- Banca de desarrollo - Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable	N/A	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	Porcentaje de localidades dispersas con cobertura de transporte intramunicipal	
Movilidad	E5_Desarrollar un enfoque integral de movilidad intramunicipal, que facilite el movimiento de los habitantes de las localidades rurales a urbanas	E5_02_Pavimentación 405 metros de la calle Vallarta perteneciente a la localidad de Portezuelo.	1		N/A	4,989,600	- Impuestos - Contribución de mejoras/ obras por cooperación	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Comunitario para el Desarrollo Regional - FONMETRO	- Banca de desarrollo - Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable	N/A	N/A	Metros de calle pavimentada	
		E6_01_Elaborar un inventario de emisiones asociadas al sector transporte.	1		N/A	600,000	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	- Fondo Comunitario para el Desarrollo Regional	- Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable	N/A	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	Inventario elaborado	

E6_Potenciar la movilidad sostenible y consolidar la conectividad de la red municipal, de tal manera que se reduzcan las emisiones asociadas al transporte.	E6_02_Elaborar un programa de movilidad sustentable que tenga en cuenta los resultados del inventario de emisiones realizado.	1		N/A	850,000	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	- Fondo Complementario para el Desarrollo Regional	- Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable	N/A	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	Programa elaborado	
	E7_01_Elaboración de un programa municipal de vivienda que contemple la creación de reservas territoriales para la vivienda mediante la permuta de áreas de cesión de proyectos industriales o comerciales.	1		N/A	350,000	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco	N/A	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	Programa elaborado
E7_Carantizar el acceso a la vivienda digna a la población, especialmente a la más vulnerable.	E7_02_Establecer una línea de comunicación con la procuraduría del desarrollo urbano del estado de Jalisco (PRODEUR) para regularizar las tierras de propiedad privada (que cuentan con asentamientos irregulares existentes), con el fin de que cumplan con los requisitos del desarrollo urbano establecidos en el Código Urbano para el estado de Jalisco.	1		- Sistema de obras por cooperación	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - SEDATU - PRODEUR	N/A	N/A	Línea de comunicación con la PRODEUR establecida	
	E7_03_Establecer una línea de comunicación con la Procuraduría Agraria para regularizar las tierras ejidales existentes (ubicadas mayormente en la Cabecera Municipal y el norte del municipio), con el fin de que cumplan con los requisitos del desarrollo urbano establecidos en el Código Urbano para el estado de Jalisco.	1		- Sistema de obras por cooperación	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - SEDATU - PRODEUR	N/A	N/A	Línea de comunicación con la PRODEUR establecida	
	E8_01_Reconfigurar el sistema urbano rural, consolidando como nodos San José Casas Caidas, Los Canales, Condrid, El Gobernador, Santa Lucia, San José de las Moras y La Paz de Ordaz.	1		N/A	N/A	- Impuestos - Contribución de mejoras/ obras por cooperación - Pagos de aprovechamiento	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Complementario para el Desarrollo Regional	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - SEDATU - PRODEUR	N/A	N/A	Instalación de equipamiento educativo y de salud	
E8_Robustecer la estructura urbana rural del municipio para otorgar servicios y equipamientos de proximidad a toda la población municipal, especialmente a la más vulnerable.	E8_02_Rehabilitación de las 160 escuelas existentes en el municipio.	160		N/A	3,000 millones	- Impuestos	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Complementario para el Desarrollo Regional	Escuelas Dignas	- Secretaría de obra pública (SIOP) - Consejo municipal de desarrollo urbano - Ayuntamiento municipal: Obras públicas	N/A	N/A	Porcentaje de escuelas rehabilitadas	
	E8_03_Construcción de un centro de salud rural en la localidad de El Condrid.	1		N/A	3' 000,000	- Impuestos	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Complementario para el Desarrollo Regional	N/A	- Secretaría de obra pública (SIOP) - Consejo municipal de desarrollo urbano - Ayuntamiento municipal: Obras públicas	N/A	N/A	Número de pacientes atendidos	
	E8_04_Construcción de un pozo para el abastecimiento de agua potable a los habitantes de las localidades de Portezuelos, Los Angeles y El Limón.	1		N/A	1,590,000	- Impuestos	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Complementario para el Desarrollo Regional	N/A	- Secretaría de obra pública (SIOP) - Consejo municipal de desarrollo urbano - Ayuntamiento municipal: Obras públicas	N/A	N/A	Número de pozos en servicio	
	E8_05_Instalación de alumbrado público en la unidad deportiva de la Localidad de San José Casas Caidas.	1		N/A	500,000	- Impuestos	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Complementario para el Desarrollo Regional	N/A	- Secretaría de obra pública (SIOP) - Consejo municipal de desarrollo urbano - Ayuntamiento municipal: Obras públicas	N/A	N/A	Instalación del alumbrado público en unidad deportiva	
	E8_06_Aquisición de predios para ampliar la capacidad de los cementerios en la Cabecera Municipal, Portezuelo y San José Casas Caidas.	1		- Permuta de áreas de cesión	28,200,000.00	- Permuta de áreas de cesión	N/A	N/A	- SEDATU - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - Ayuntamiento municipal: catastro	N/A	N/A	Predio adquirido	
	E8_07_Construcción de la red de drenaje en la localidad de El Carmen.	1		N/A	2' 200,000	- Impuestos	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Complementario para el Desarrollo Regional	N/A	- Secretaría de obra pública (SIOP) - Consejo municipal de desarrollo urbano - Ayuntamiento municipal: Obras públicas	N/A	N/A	Número de viviendas con drenaje	
	E8_08_Actualizar el convenio entre la cabecera municipal y el municipio de Bisenías (del estado de Michoacán), donde los municipios, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, puedan coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan.	1		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco	N/A	N/A	Actualización del convenio entre cabecera municipal y municipio de Bisenías	
	E8_09_Construir un parque ladrillero para la reubicación.	1		N/A	1' 500,000	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas - Ayuntamiento municipal: Servicios municipales	- Consejo de Cámaras Industriales de Jalisco - Ejidatarios - Industria ladrillera	N/A	N/A	Parque construido
	E9_01_Creación de reserva revolvente para la oferta asequible del suelo a partir de las áreas de cesión de la agroindustria dentro de las reservas urbanas establecidas.	0		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco	N/A	N/A	Número de desarrollos en reservas fuera del plazo estipulado	
E9_02_Aplicación de coeficientes de aprovechamiento de suelo en la zonificación secundaria para conseguir densidades medias y altas.	Si		- Venta de derechos de edificabilidad	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano	N/A	N/A	Aplicación del coeficiente de aprovechamiento		
E9_03_Promoción del desarrollo de vacíos intraurbanos mediante estímulos fiscales, en la Cabecera Municipal y la localidad de Portezuelo.	0		- Gravamen al desperdicio urbano	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano	N/A	N/A	Baldíos que han tenido desarrollo en el municipio		
E9_04_Capacitar a toda persona funcionaria del municipio, relacionada de manera directa o indirecta con la planificación territorial, en localidades y delegaciones (concesión de licencias, aprobación de planes definitivos de urbanización, supervisión, entre otros) sobre las implicaciones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano en las tareas que llevan a cabo.	7		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Padrón, licencias, inspección y vigilancia - Ayuntamiento municipal: Desarrollo rural - Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - COMUR - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo de desarrollo rural	N/A	N/A	Número de campañas de capacitación anual (una al año)		
E9_05_Llevar a cabo acciones de difusión con alcance a todo el territorio municipal sobre las implicaciones del Programa Municipal de Desarrollo Urbano y explicar de manera clara los trámites que las personas deben de cumplir para llevar a cabo actividades productivas y construcción de desarrollos de cualquier tipo.	14		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Padrón, licencias, inspección y vigilancia - Ayuntamiento municipal: Desarrollo rural - Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - COMUR - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo de desarrollo rural	N/A	N/A	Número de campañas de difusión semestral (2 al año)		
E9_06_Desincentivar el desarrollo en reservas fuera del plazo estipulado en el programa.	0		- Pago por desarrollo adelantado	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano	N/A	N/A	Desarrollos en reservas fuera del plazo estipulado		

		E9_07. Promover el otorgamiento de áreas de cesión por parte de los desarrollos agroindustriales y pecuarios mediante una permuta de áreas en donde la construcción de equipamiento e infraestructura sea necesaria, específicamente en los vacíos urbanos y/o las áreas de reserva urbana.	100				- Permuta de áreas de cesión	N/A	N/A	N/A	N/A	- SEDATU - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - Ayuntamiento municipal: catastro	N/A	N/A	Porcentaje de áreas que son donadas para la utilización del municipio	
		E9_08. Establecer un sistema de captura de plusvalía mediante la definición de potencialidades adicionales de ocupación y uso del suelo (incrementos de coeficientes).	100				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	- SEDATU - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco - Ayuntamiento municipal: catastro	N/A	N/A	Incrementos de coeficientes	
	E10. Fortalecer la capacidad del municipio en materia de protección al patrimonio histórico	E10_01. Establecer un reglamento de protección al patrimonio cultural edificado en coordinación con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco, que incluya en su contenido un inventario de fincas patrimoniales y sus características.	1				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) - Secretaría de Cultura del Estado de Jalisco	N/A	N/A	Reglamento elaborado e implementado	
Biodiversidad	E11. Elaborar instrumentos que fortalezcan la capacidad ecosistémica de las áreas verdes que se integran en el territorio municipal, tanto fuera como dentro de los centros de población.	E11_01. Diseñar un instrumento municipal que verifique el cumplimiento de los criterios del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional en temas de deforestación.	1				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco	N/A	- Universidad de Guadalajara - Centro Universitario de la Ciénega	Instrumento municipal diseñado e implementado	
		E11_02. En coordinación con el Gobierno del Estado, ampliar el estatus de protección del Área Estatal de Protección Hidrológica Sierra de Cóndro Canales - Cerro San Miguel Chiquihuitillo para integrar el 0.5% de cobertura forestal que actualmente se encuentra desprotegido y prohibir los desarrollos habitacionales.	1				N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco	N/A	N/A	Integración del 0.5% de cobertura forestal del municipio al Área Estatal de Protección Hidrológica Sierra de Cóndro Canales - Cerro San Miguel Chiquihuitillo
		E11_03. Elaboración del Plan Municipal de Manejo del Arbolado urbano, que incluya al menos el inventario del arbolado urbano, la arborización del espacio público y la conservación del arbolado existente.	1				N/A	656,728 [4]	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco	N/A	N/A	Plan elaborado
		E11_04. Aumento de la cobertura arbórea intraurbana en zonas con suficiente espacio para albergar árboles de porte mediano a alto e instalación de jardineras con arbustos, hierbas y árboles pequeños nativos en zonas donde no sea posible instalar plantas de porte más grande, en la Cabecera Municipal y las localidades de Portezuelo, Zalamea, Villa de García Márquez y San Antonio de Rivas.	100				N/A	1,500,000	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco	N/A	N/A	Porcentaje de espacios con cobertura arbórea entre espacios sin cobertura arbórea
Residuos	E12. Integrar en la gestión de residuos del municipio un enfoque integral que promueva la separación desde la fuente, y su adecuada disposición final	E12_01. Construcción de infraestructura para el aprovechamiento de residuos (e.g. plantas de reciclaje, estaciones de transferencia, plantas de composta, biodigestores, etc.) que de abastecimiento a todas las localidades del municipio.	100				N/A	2,000,000	- Impuestos - Contribución de mejoras/ obras por cooperación - Fideicomiso verde	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Complementario para el Desarrollo Regional - FONMETRO - Sistemas tarifarios	- Banca de desarrollo - Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco	N/A	N/A	Porcentaje de cobertura de la infraestructura de aprovechamiento de residuos	
		E12_02. Realizar mantenimiento a los vertederos existentes para que cumplan con los estándares ambientales, y evitar la contaminación por lixiviados.	1				N/A	3,618,723	- Impuestos - Contribución de mejoras/ obras por cooperación	- Fondo Común Concursable para la Infraestructura - Fondo Complementario para el Desarrollo Regional - FONMETRO - Sistemas tarifarios	- Banca de desarrollo - Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco	N/A	N/A	Vertedero municipal con mantenimiento y en cumplimiento con los estándares ambientales	
		E12_03. Elaborar un Programa Municipal para la prevención y gestión integral de residuos	1				N/A	1,200,000	- Impuestos - Pagos de aprovechamiento	N/A	N/A	N/A	- Ayuntamiento municipal: Obras públicas, planeación y desarrollo urbano - AIPROMADES - Consejo Distrital de Desarrollo Sustentable - Consejo Municipal de Desarrollo Urbano - Consejo Municipal para el desarrollo rural sustentable de La Barca Jalisco	N/A	N/A	Programa elaborado



Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros



Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Mapa Base MB-00

Simbología básica

	Zona de estudio		Red hídrica		Localidad rural
	Municipio colindante		Curva de nivel		Población total
	Estado colindante		Carretera federal		1 - 21
	Localidad rural		Carretera estatal		22 - 49
	Localidad urbana		Carretera municipal		50 - 176
	Caserío disperso		Vía férrea		
	Área natural protegida				
	Cuerpo de agua				

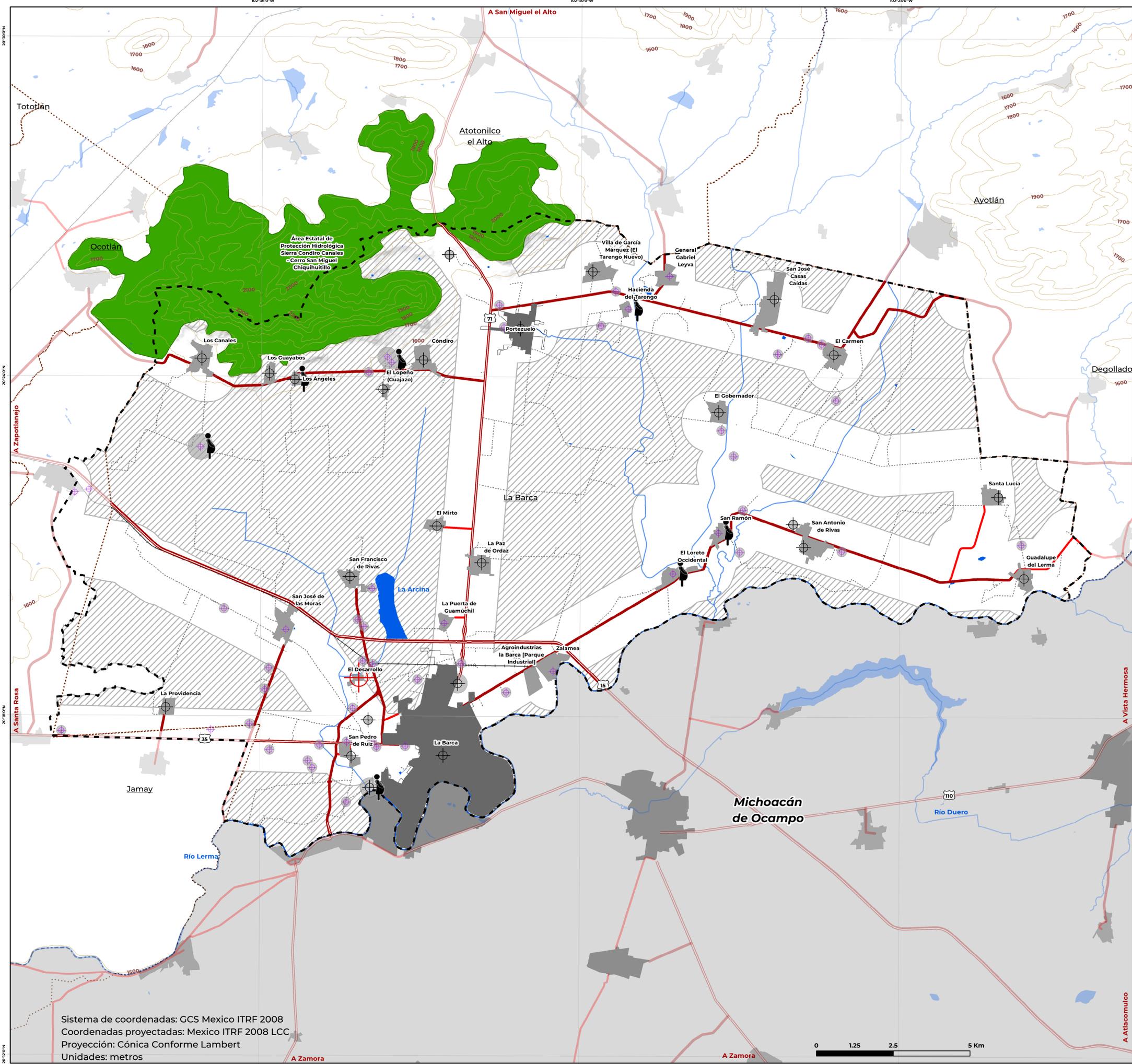
Localización:



Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMADET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012)

Firmas:

Escala: 1:60,000



Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Delimitación y localización de grupos homogéneos D-01

Simbología temática

- Índice de vulnerabilidad
-  Bajo
 -  Medio
 -  Alto
 -  Localidad con mayor número de embarazos en mujeres de 15 a 19 años
 -  Área sin cobertura de transporte público o privado interurbano

Simbología básica

- | | | | | | |
|---|------------------------|---|---------------------|---|-----------------|
|  | Zona de estudio |  | Carretera federal |  | Población rural |
|  | Municipio colindante |  | Carretera estatal |  | 22 - 49 |
|  | Estado colindante |  | Carretera municipal |  | 50 - 176 |
|  | Localidad rural |  | Camino | | |
|  | Localidad urbana |  | Vía férrea | | |
|  | Caserío disperso |  | Curva de nivel | | |
|  | Área natural protegida |  | Red hídrica | | |
|  | Cuerpo de agua | | | | |



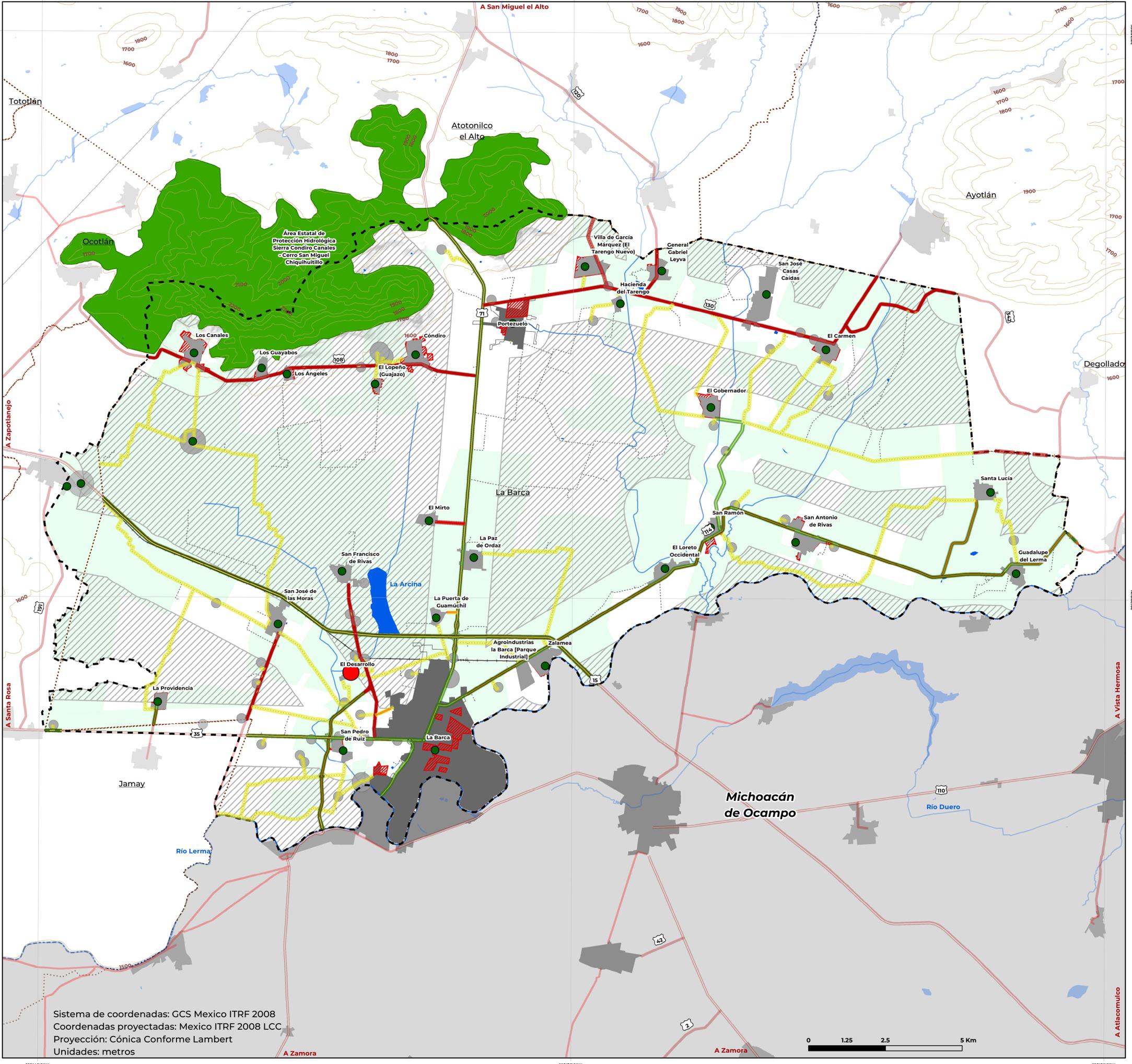
Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMADET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012) Elaboración propia

Firmas:

 **Escala: 1:60,000**

Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros





Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Análisis de los barrios D-02

Simbología temática

- Nivel de problemática de servicios públicos**
- Bajo
 - Medio
- Estado de vialidades**
- Bueno
 - Angosto; Terracería
 - Malo
 - ▨ Asentamientos irregulares
 - ▨ Área sin cobertura de transporte público o privado interurbano
 - ▨ Tierras ejidales

Simbología básica

- | | | |
|--------------------------|-----------------------|-------------------|
| ▭ Zona de estudio | — Carretera federal | ● Población rural |
| ▭ Municipio colindante | — Carretera estatal | ● 1 - 21 |
| ▭ Estado colindante | — Carretera municipal | ● 22 - 49 |
| ▭ Localidad rural | — Camino | ● 50 - 176 |
| ▭ Localidad urbana | — Curva de nivel | |
| ▭ Caserío disperso | — Red hídrica | |
| ▭ Cuerpo de agua | — Vía férrea | |
| ▭ Área natural protegida | | |

Localización:



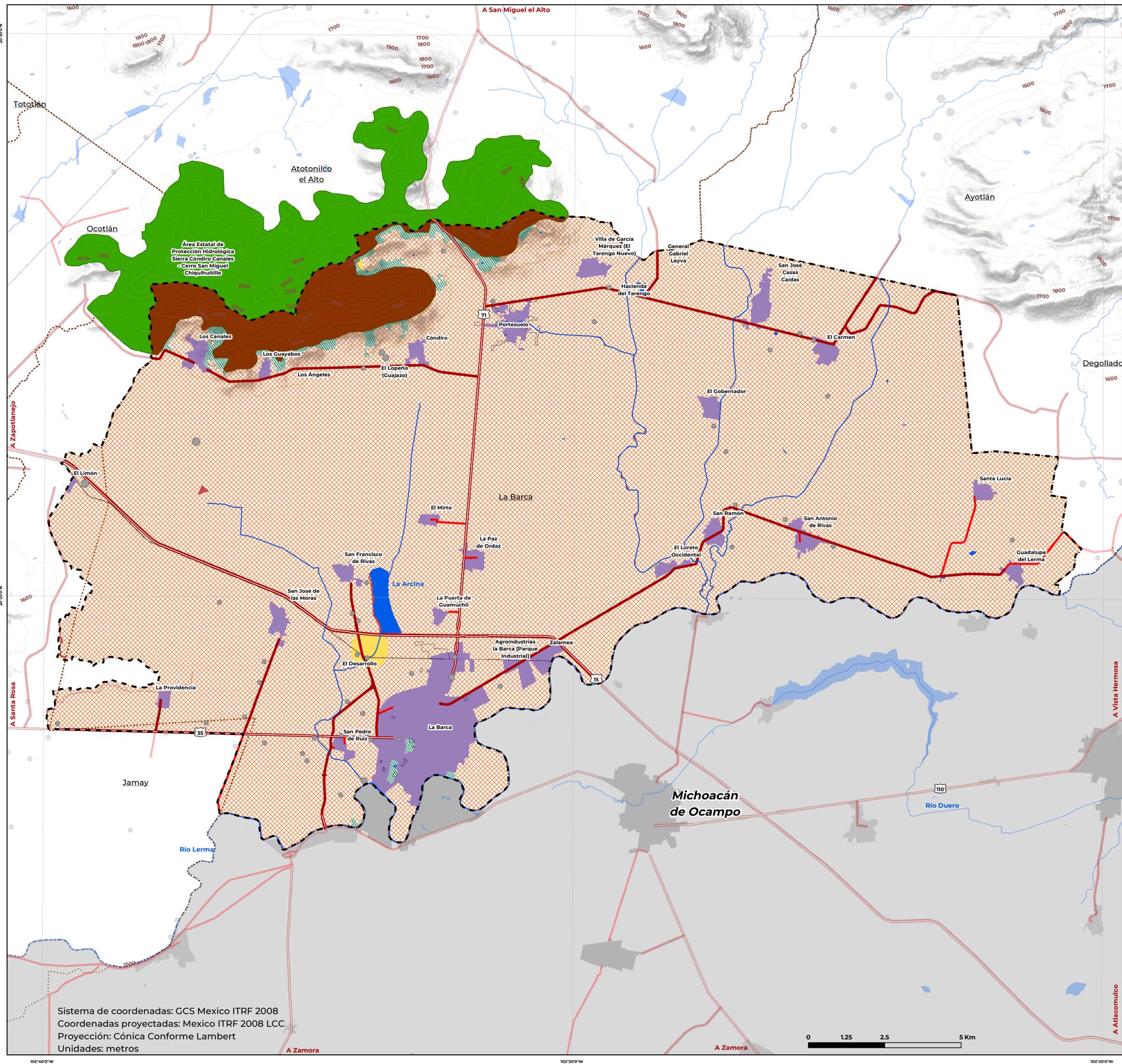
Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMADET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012) Elaboración propia

Firmas:

Escala: 1:60,000

Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros





Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Análisis del continuo municipal D-03

Simbología temática

- Aptitudes**
- Aprovechamiento agropecuario
 - Aprovechamiento urbano
 - Preservación
 - Protección
 - Restauración

Simbología básica

- | | | | | | |
|--|------------------------|--|---------------------|--|-----------------|
| | Zona de estudio | | Red hídrica | | Localidad rural |
| | Municipio colindante | | Curva de nivel | | Población total |
| | Estado colindante | | Carretera federal | | 1 - 21 |
| | Caserío disperso | | Carretera estatal | | 22 - 49 |
| | Área natural protegida | | Carretera municipal | | 50 - 176 |
| | Cuerpo de agua | | Vía férrea | | |

Localización:



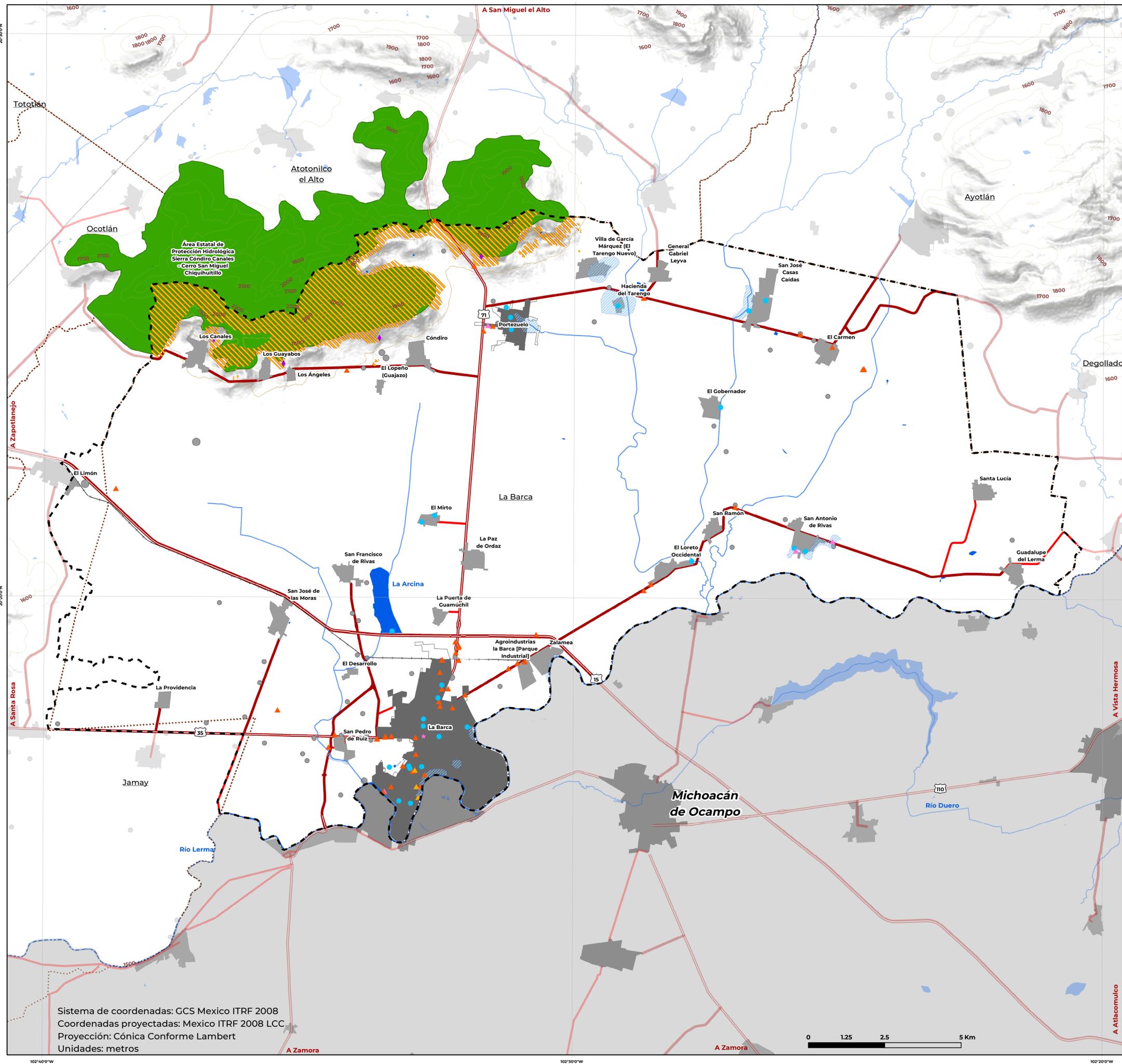
Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMADET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012), SEMADET (2023)

Firmas:

Escala: 1:60,000

Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros





Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Riesgos y vulnerabilidad D-04

Simbología temática

-  Incendio
-  Zona inundable
- Riesgo**
-  Almacenamiento de sustancias peligrosas y/o material combustible
-  Concentración masiva de población
-  Contaminación del suelo, aire y agua
-  Deslizamiento y colapso de suelo
-  Incendio forestal y/o pastizal
-  Inundación

Simbología básica

- | | | |
|--|---|--|
|  Zona de estudio |  Red hídrica |  Localidad rural |
|  Municipio colindante |  Curva de nivel | Población total |
|  Estado colindante |  Carretera federal |  1 - 21 |
|  Localidad rural |  Carretera estatal |  22 - 49 |
|  Localidad urbana |  Carretera municipal |  50 - 176 |
|  Caserío disperso |  Vía férrea | |
|  Área natural protegida | | |
|  Cuerpo de agua | | |

Localización:



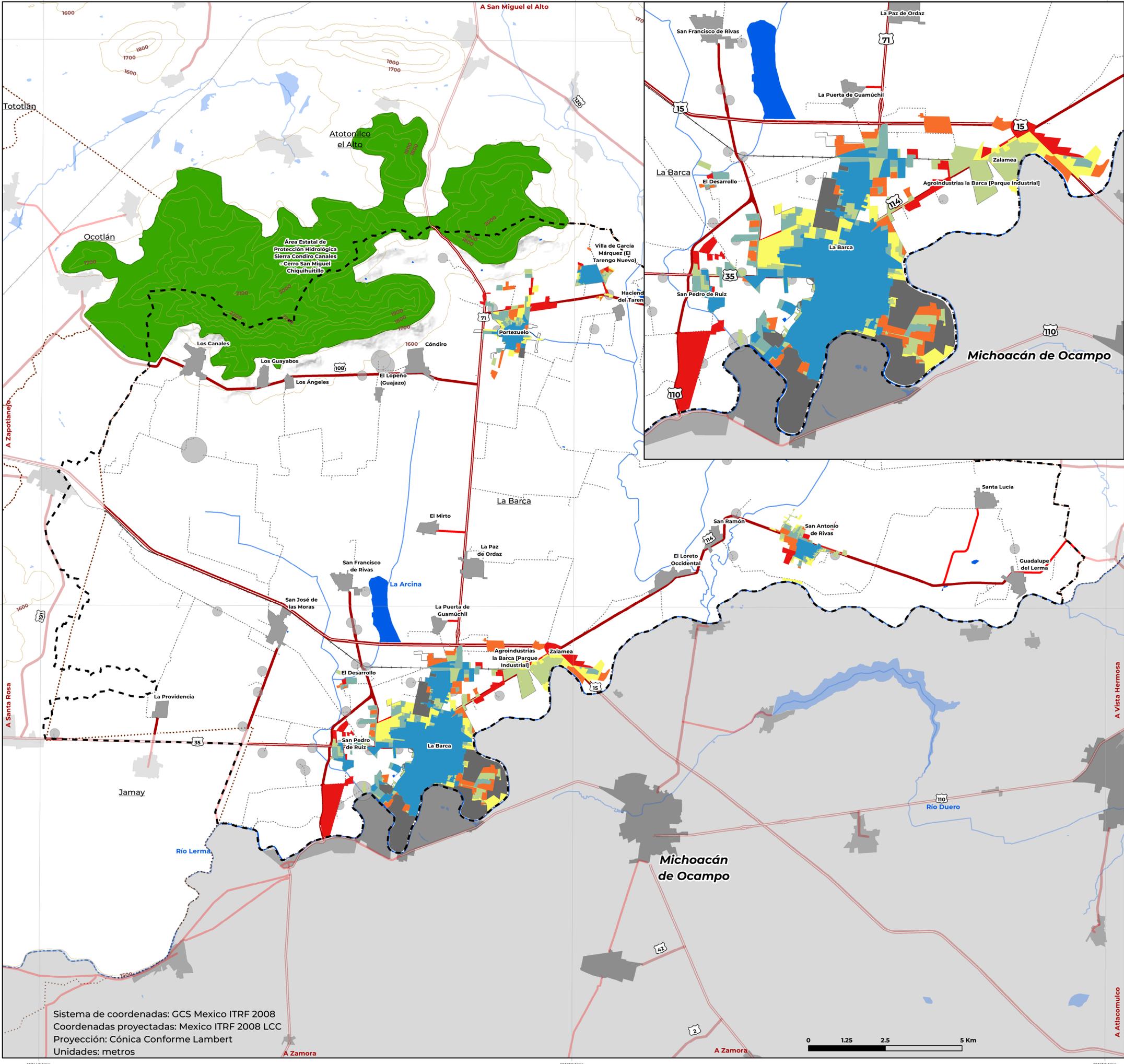
Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMADET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012) Dinámicas de Participación Ciudadana (2023), UEPCyB (2017), SEMADET (2023)

Firmas:

 **Escala: 1:60,000**

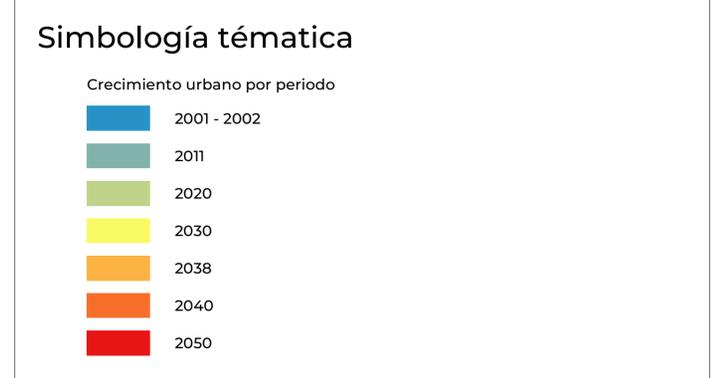
Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros





Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Escenario tendencial ES-01



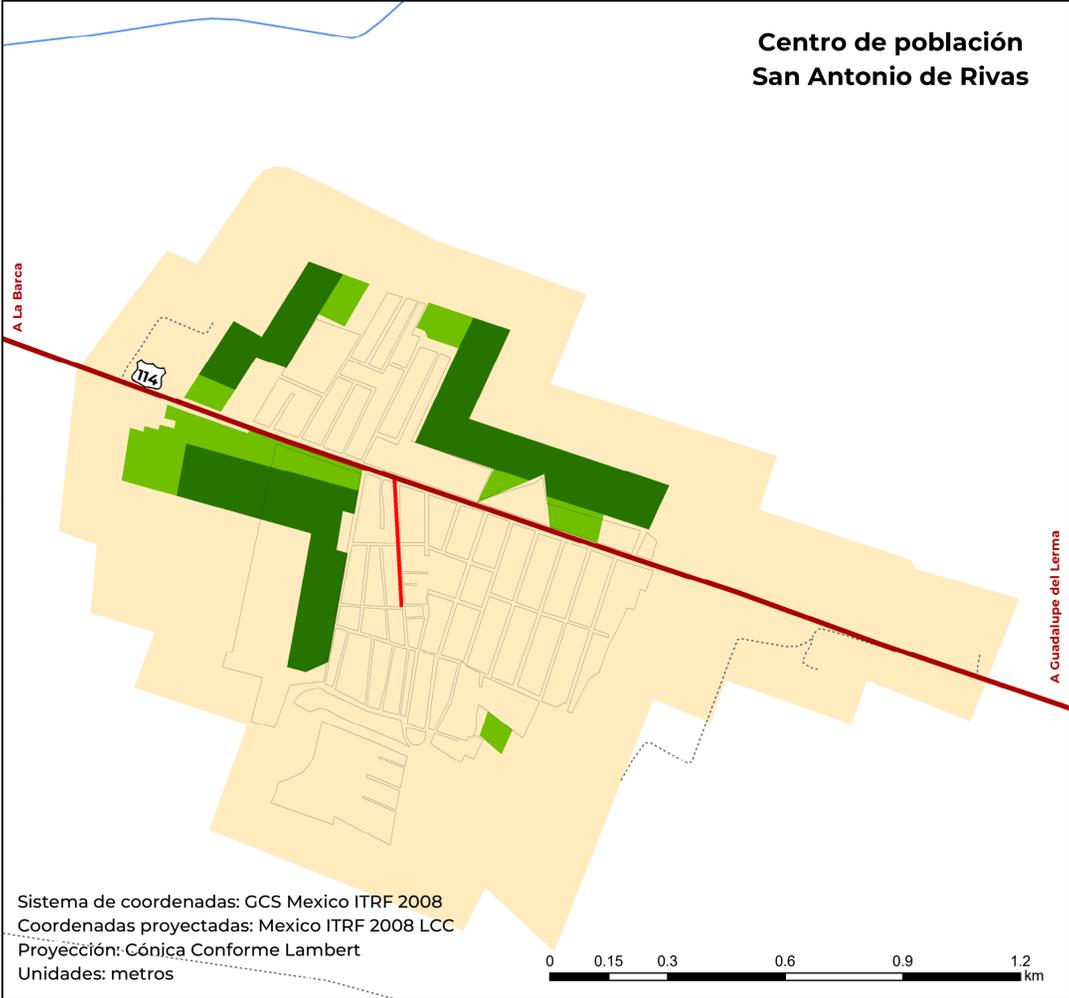
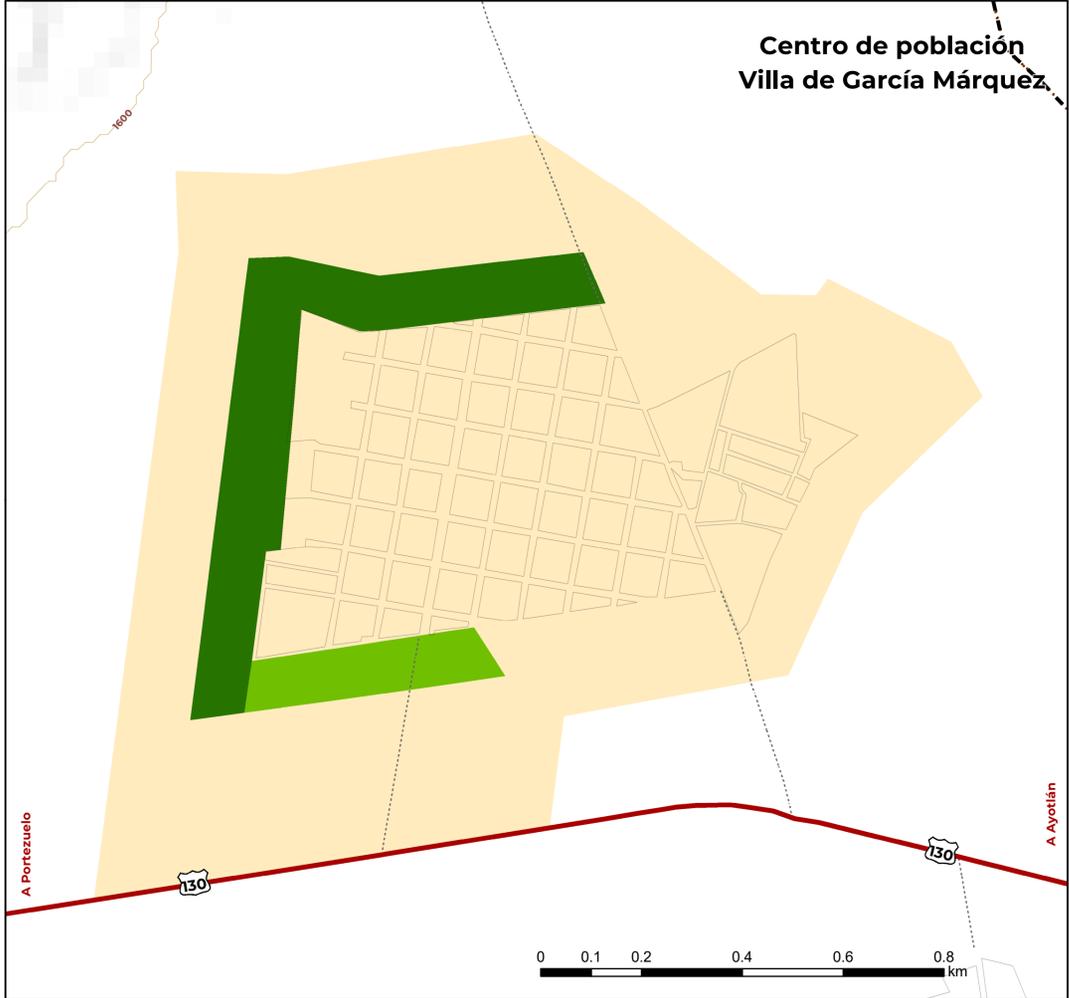
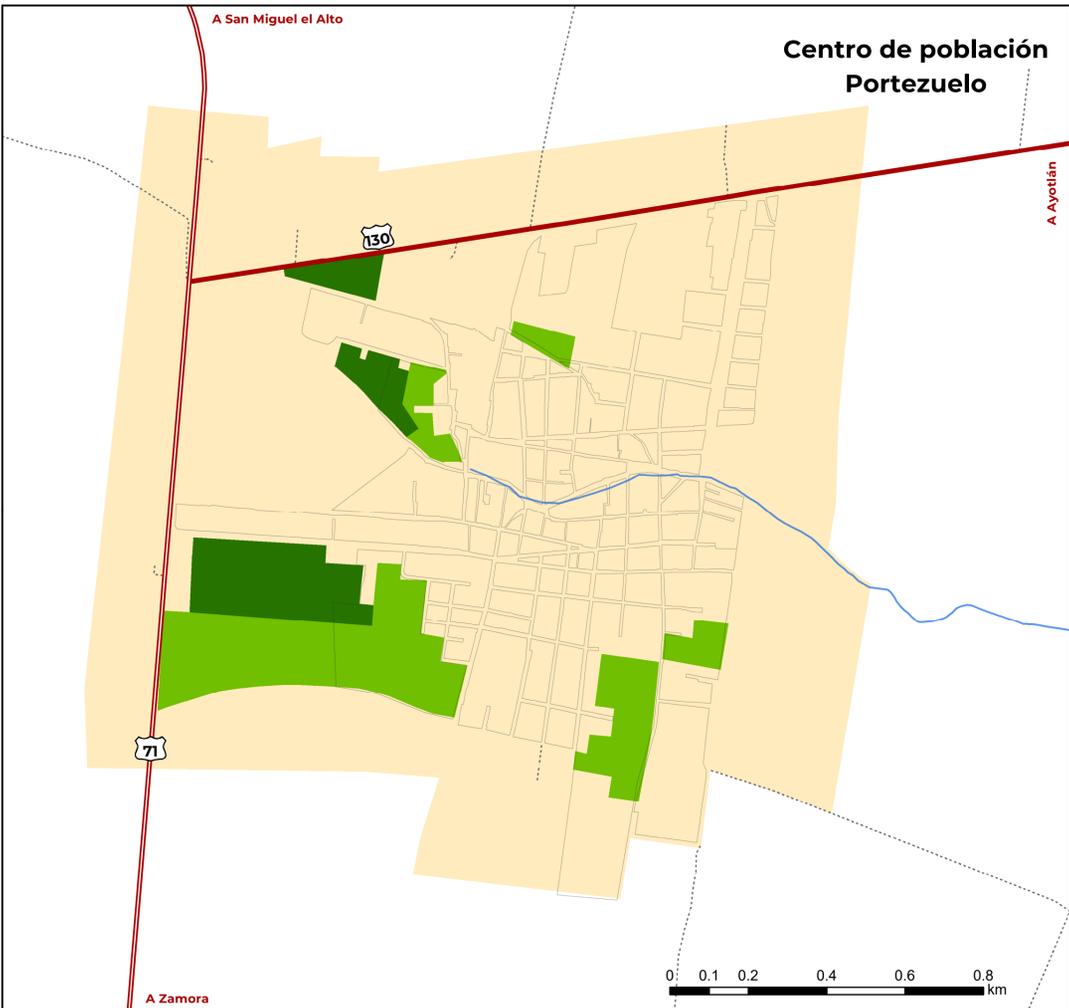
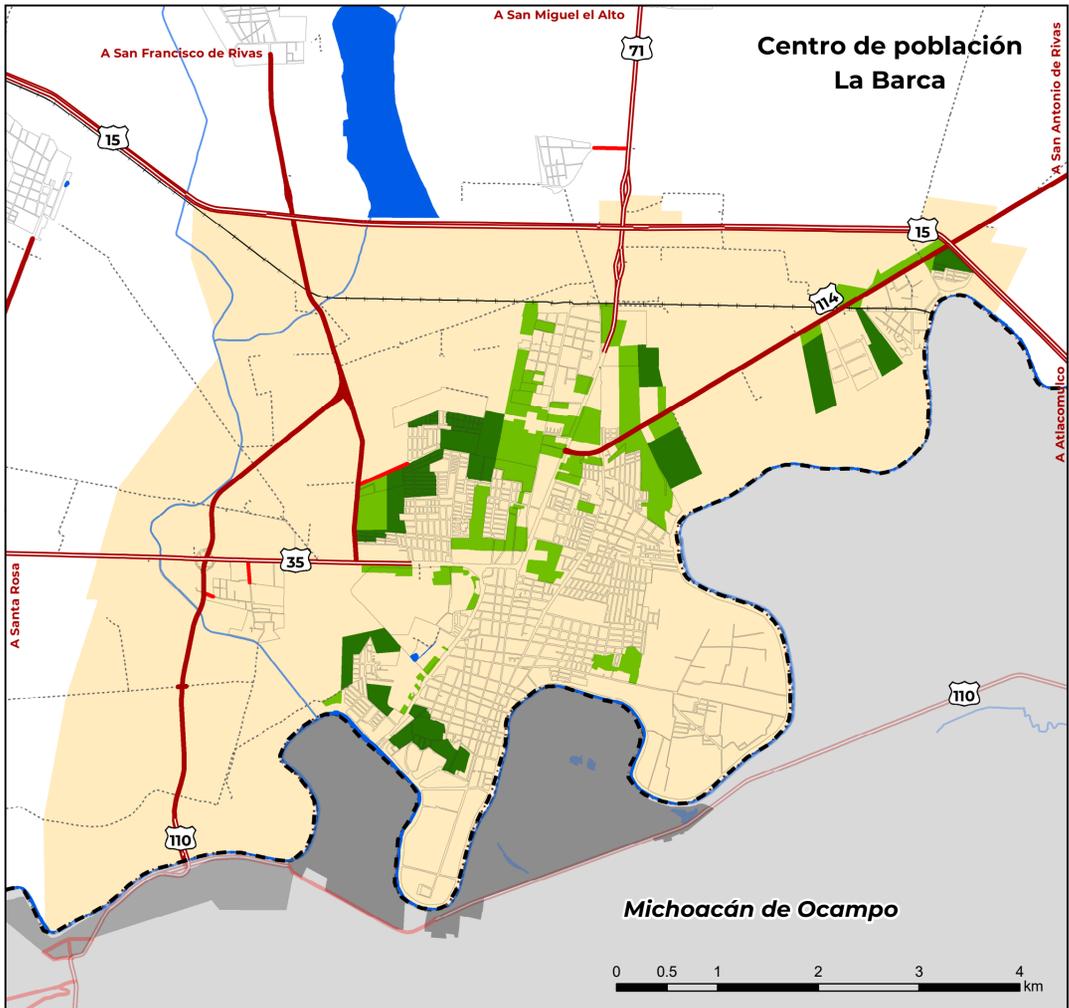
Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMADET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012) Elaboración propia

Firmas:

 **Escala: 1:60,000**

Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros





Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Escenario deseable y concertado ES-02

Simbología temática

- Área urbanizada
- Escenario concertado
- Escenario deseado

Simbología básica

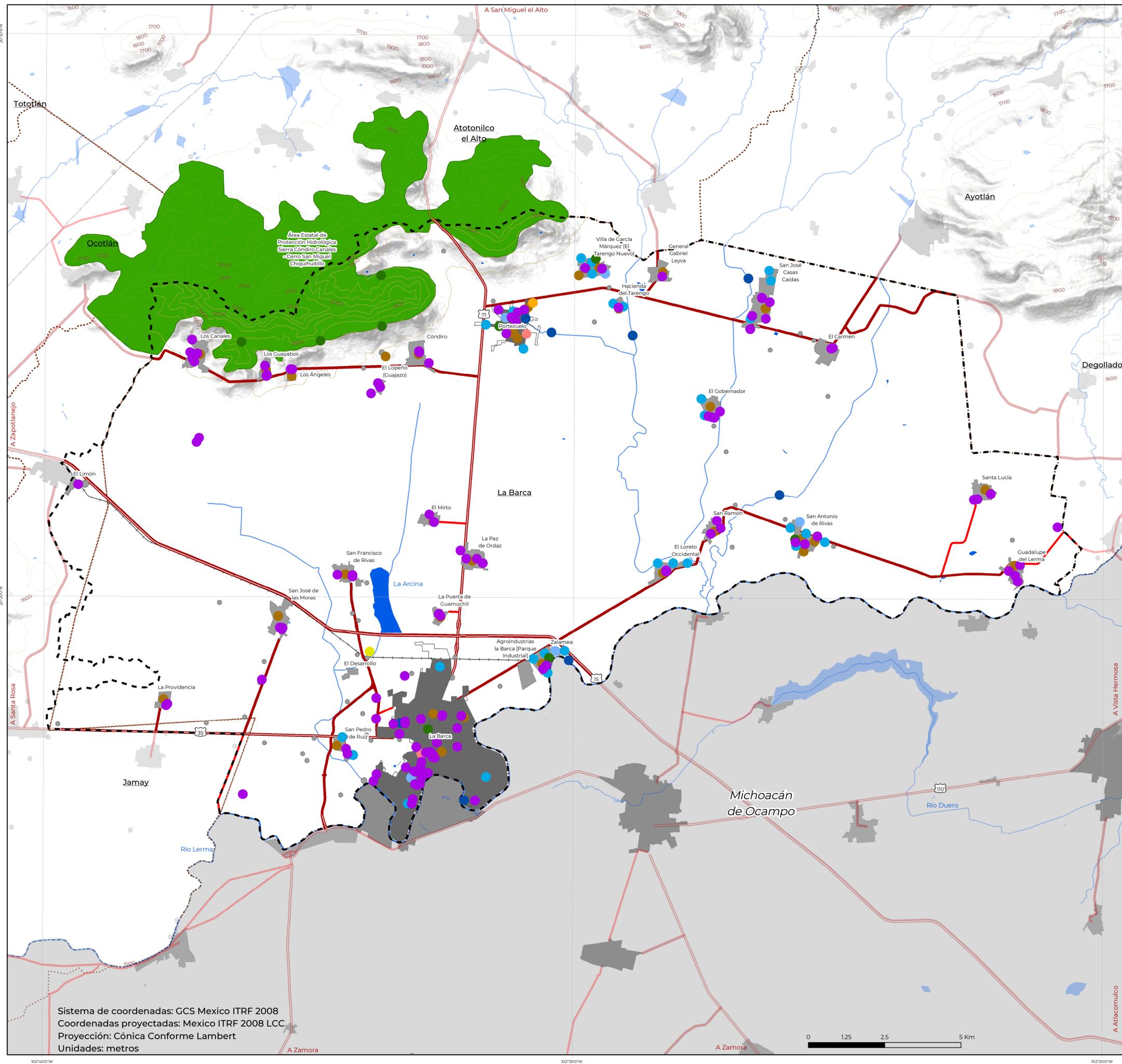
- Zona de estudio
- Estado colindante
- Municipio colindante
- Cuerpo de agua
- Carretera federal
- Carretera estatal
- Carretera municipal
- Camino
- Curva de nivel
- Red hídrica
- Vía férrea



Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMADET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012)
Elaboración propia

Firmas:

Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros



Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Estrategias ES-03

Simbología temática

- Estrategias**
- E1_Planificar y regularizar las actividades productivas
 - E2_Fortalecer las capacidades, tanto de infraestructura como de gestión del agua
 - E3_Fortalecer la capacidad para mitigar riesgos asociados a las inundaciones
 - E4_Developar una estrategia de resiliencia hídrica
 - E5_Developar un enfoque integral de movilidad intramunicipal
 - E8_Robustecer la estructura urbana rural para otorgar servicios y equipamientos
 - E9_Fortalecer la capacidad del municipio en materia de planeación urbana
 - E10_Elaborar instrumentos que fortalezcan la capacidad ecosistémica
 - E11_Gestión integral de residuos
- Las estrategias E6 y E7 aplican en todo el municipio.
Léase más en el anexo "matriz de programación y corresponsabilidad".

- Simbología básica**
- | | | | | | |
|---|------------------------|---|---------------------|---|-----------------|
|  | Zona de estudio |  | Red hídrica |  | Localidad rural |
|  | Localidad rural |  | Curva de nivel |  | Población total |
|  | Localidad urbana |  | Vía férrea |  | 1 - 21 |
|  | Caserío disperso |  | Carretera federal |  | 22 - 49 |
|  | Cuerpo de agua |  | Carretera estatal |  | 50 - 176 |
|  | Área natural protegida |  | Carretera municipal | | |
|  | Estado colindante | | | | |
|  | Municipio colindante | | | | |



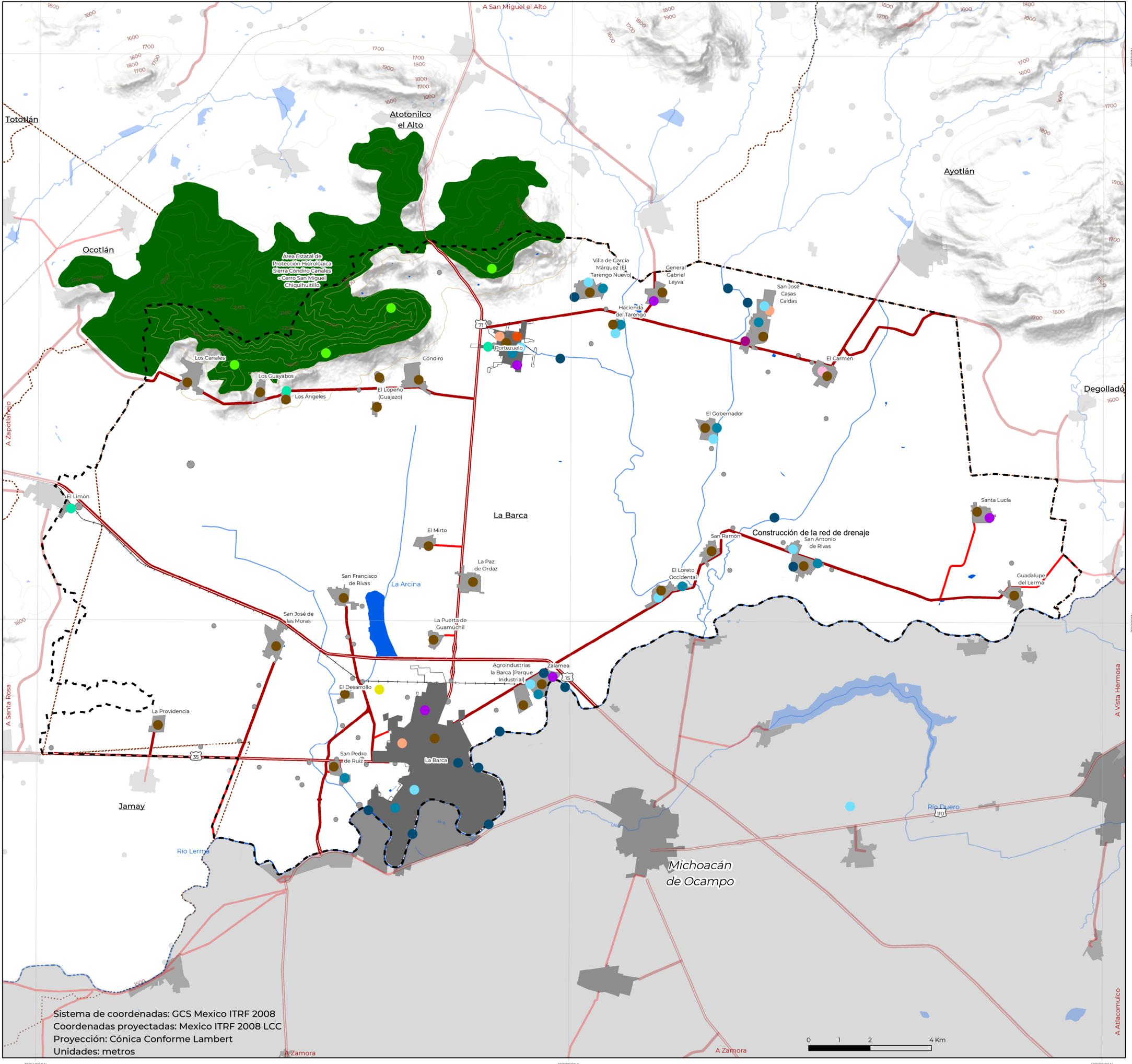
Fuentes: Elaboración propia con base en datos de INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMAET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012)

Firmas:

 **Escala: 1:60,000**

Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros





Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Líneas de acción ES-04

Simbología temática

- Adquisición de predios para ampliar la capacidad de los
- Construcción de la red de
- Construcción de un pozo para el abastecimiento de agua
- Diseñar un instrumento que verifique el cumplimiento de los criterios del POER en temas de deforestación
- Diseñar un programa de restauración de las
- Elaborar e implementar un programa de desazolve y limpieza de
- Elaborar un programa de resiliencia hídrica
- Elaborar un programa para fomentar la instalación de industria de bajo riesgo cerca de los centros de población
- Instalación de alumbrado público en la unidad
- Limitar el establecimiento de actividades industriales o agroindustriales de
- Pavimentación de la calle
- Realizar mantenimiento a los vertederos

Las líneas de acción a corto plazo E2_01, E3_01, E4_02, E5_01, E6_01, E7_01, E7_02, E7_03, E9_04, E9_05, E9_07 y E9_08 aplican en todo el municipio. Léase más en el anexo "matriz de programación y corresponsabilidad".

Simbología básica

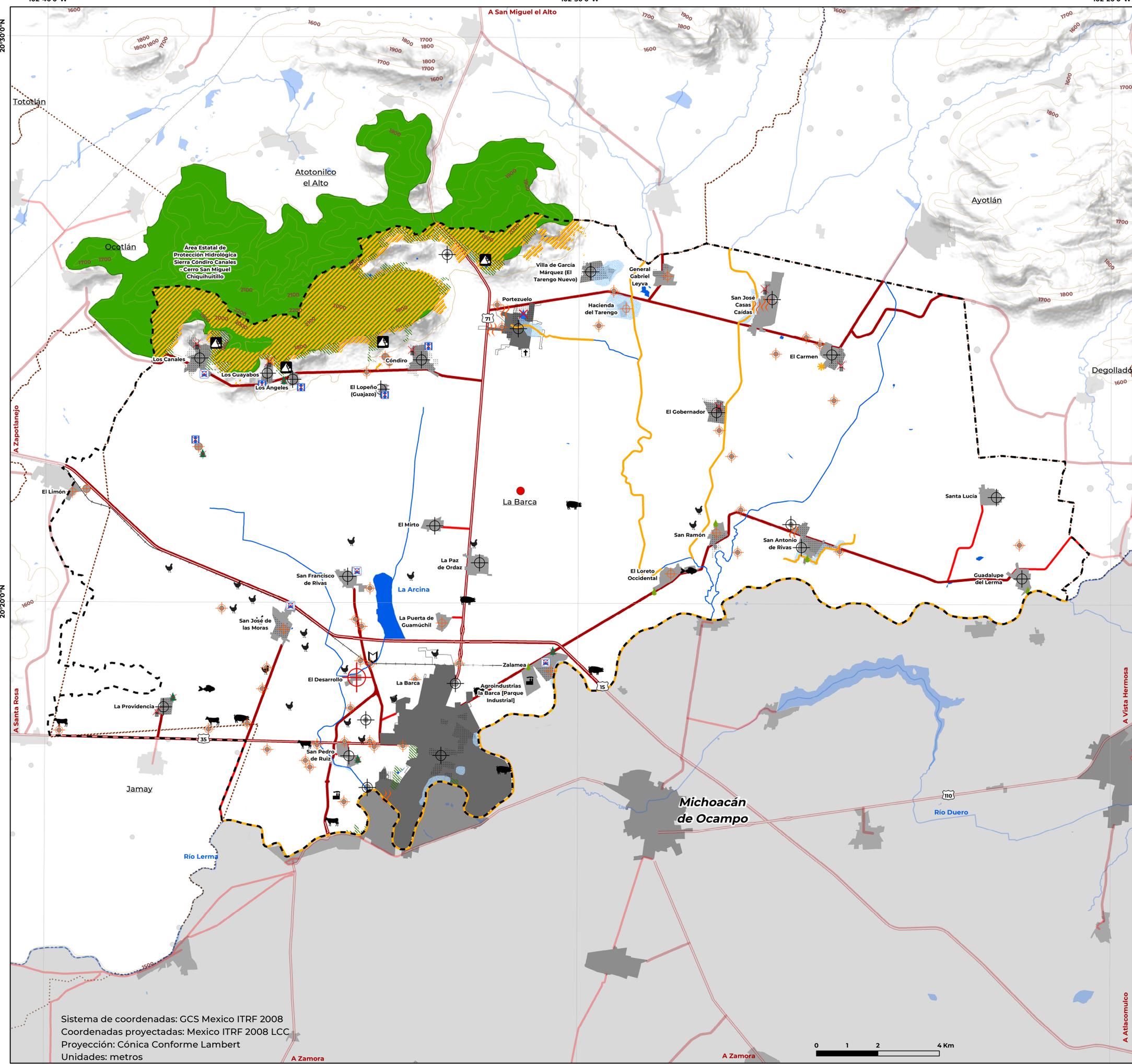
	Zona de estudio		Red hídrica	<i>Localidad rural</i>
	Estado colindante		Cuerpo de agua	Población total
	Municipio colindante		Curva de nivel	 1 - 21
	Localidad rural		Carretera federal	 22 - 49
	Localidad urbana		Carretera estatal	 50 - 176
	Caserío disperso		Carretera municipal	
	Área natural protegida		Vía férrea	



Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMAET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012)
 Elaboración propia con base en la zonificación de SEMAET (2023) y la red nacional de caminos

Firmas:

 Escala: 1:60,000



Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Síntesis S-01

Simbología temática

Problemática	Problemática	Índice de vulnerabilidad
<ul style="list-style-type: none"> Cementerio saturado Descargas sin tratar a cauces de agua Deficiencias de transporte Desabasto de agua potable Drenaje en mal estado Falta de alumbrado público Falta de espacio verde Falta de servicios de salud Malos olores Sin cobertura de TIC's 	<ul style="list-style-type: none"> Vertedero saturado Cauce contaminado Asentamiento irregular Zona con restricción para urbanización Deslizamiento Riesgo de inundación Incendio Zona a preservar 	<ul style="list-style-type: none"> Bajo Medio Alto Industria Granja Acuícola Avícola Bovina Porcícola

Simbología básica

<ul style="list-style-type: none"> Zona de estudio Estado colindante Municipio colindante Localidad urbana Localidad rural Casero disperso Área natural protegida Cuerpo de agua 	<ul style="list-style-type: none"> Red hídrica Curva de nivel Vía férrea Carretera federal Carretera estatal Carretera municipal 	Localidad rural Población total <ul style="list-style-type: none"> 1 - 21 22 - 49 50 - 176
--	--	---



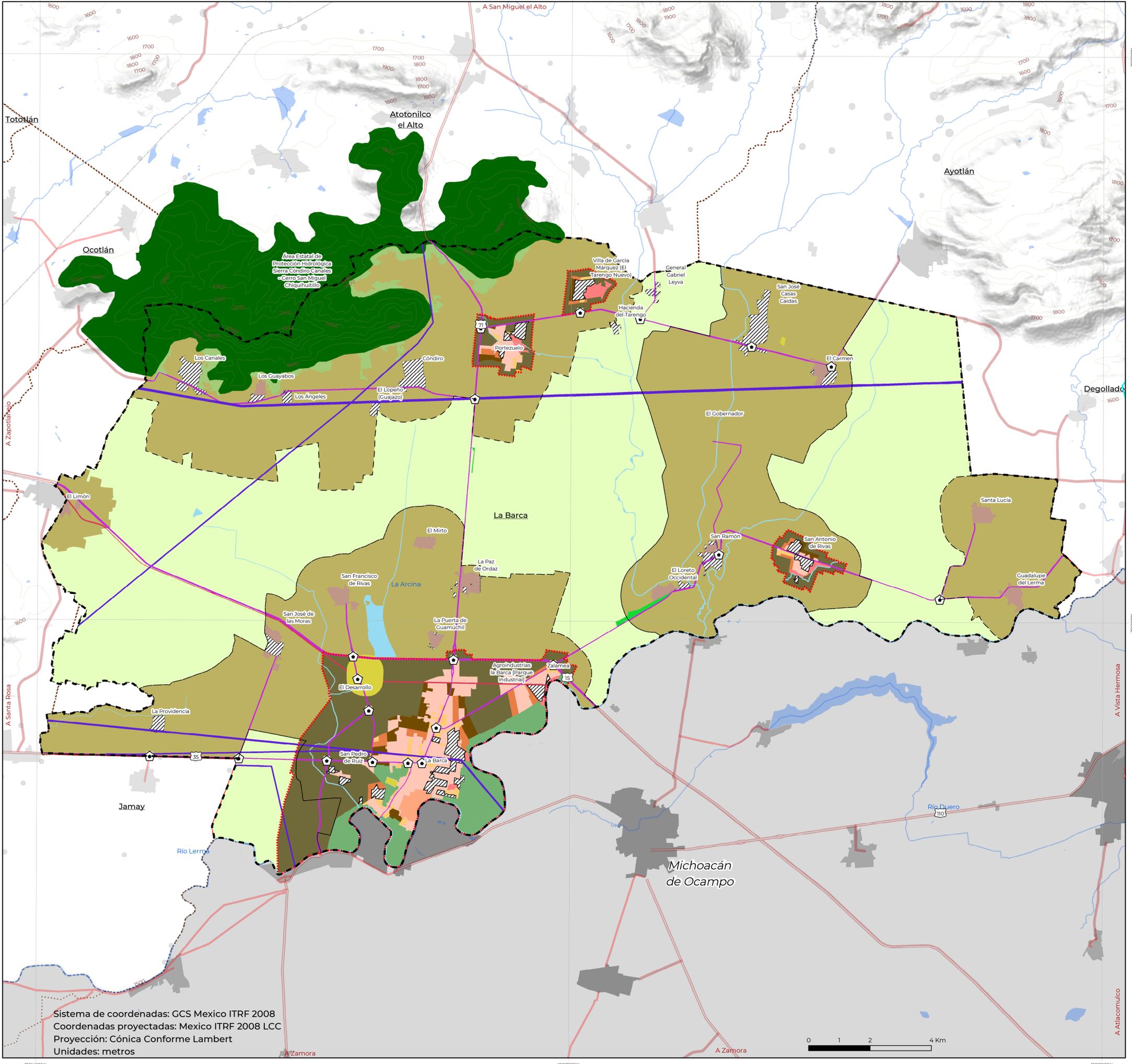
Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMAET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012), INEGI (2020), Dinámicas de Participación Ciudadana (2023), SEMAET (2018, 2023), UEPCyBJ (2017)

Firmas:

Escala: 1:60,000

Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros





Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Zonificación Z-01

Simbología temática

	Restricción por nodo vial (RI-NV)		Áreas de reserva urbana a corto plazo (RU-CP)
	Límite centro de población		Áreas de reserva urbana a mediano plazo (RU-MP)
	Límite UGT		Áreas de reserva urbana a largo plazo (RU-LP)
Zonificación			Áreas de urbanización progresiva (AU-Up)
Clasificación			Áreas de restricción para la vialidad (RI-VL)
	Áreas naturales protegidas (AN)		Áreas de restricción de aeropuertos (RI-AV)
	Áreas de prevención ecológica (AP)		Áreas de restricción de instalaciones ferroviarias (RI-FR)
	Áreas de conservación ecológica (AC)		Áreas de infraestructura o instalaciones especiales (RI-RG)
	Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua (CA)		Áreas de restricción por paso de redes e instalaciones de electricidad (RI-EL)
	Áreas rústicas agropecuarias (AR-AGR)		
	Áreas de transición (AT-1)		
	Áreas de transición (AT-2)		
	Áreas ocupadas de riesgo (AOR-RN)		
	Áreas de protección al patrimonio (AU-PP)		
	Áreas incorporadas (AU-1)		
	Áreas incorporadas (AU-2)		

Simbología básica

	Zona de estudio		Red hídrica	Localidad rural
	Estado colindante		Cuerpo de agua	Población total
	Municipio colindante		Curva de nivel	
	Localidad rural		Carretera federal	
	Localidad urbana		Carretera estatal	
	Caserío disperso		Carretera municipal	
	Área natural protegida		Vía férrea	



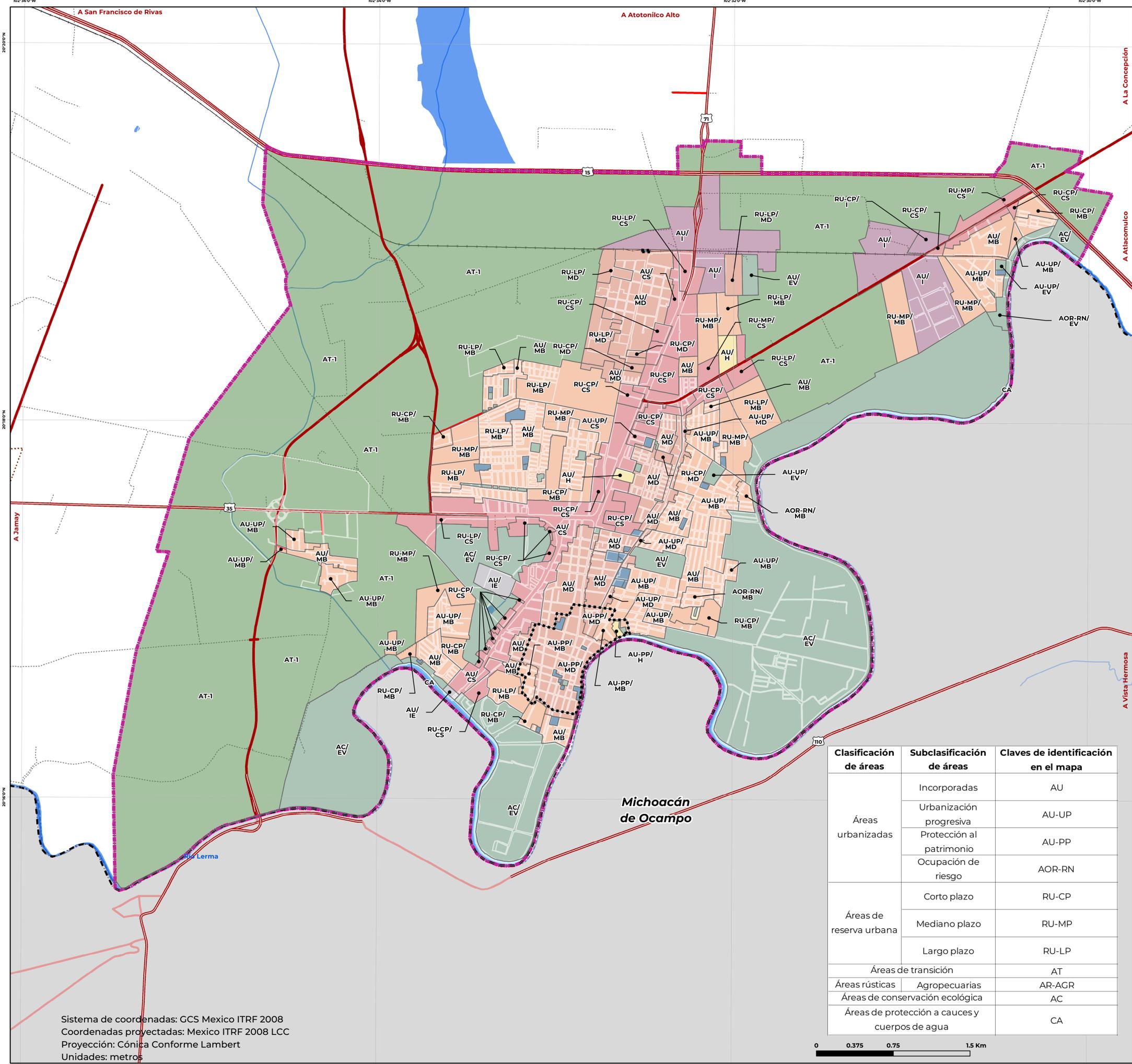
Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMAET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012)
 Elaboración propia con base en la zonificación de SEMAET (2023) y la red nacional de caminos

Firmas:

Escala: 1:60,000

Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros





Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Zonificación secundaria simplificada Centro de Población La Barca Z-02A

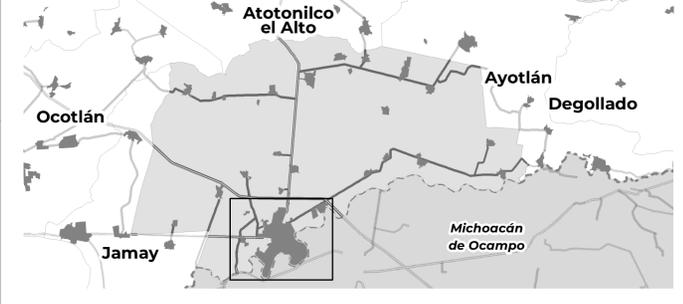
Simbología temática

-  Límite de Centro de población
-  Límite de protección al patrimonio
-  Límite de área
-  Manzanas
-  Cauces y cuerpo agua (CA)
-  Área de transición (AT-1)
-  Equipamiento (EI)
-  Espacio público (EV)
-  Habitacional (H)
-  Comercios y servicios (CS)
-  Industrial (I)
-  Mixto barrial (MB)
-  Mixto distrital (MD)
-  Instalaciones especiales e infraestructura (IE)

Simbología básica

-  Zona de estudio
-  Municipio colindante
-  Estado colindante
-  Localidad rural
-  Área natural protegida
-  Cuerpo de agua
-  Carretera federal
-  Carretera estatal
-  Carretera municipal
-  Camino
-  Vía férrea
-  Curva de nivel
-  Red hídrica

Localización:



Clasificación de áreas	Subclasificación de áreas	Claves de identificación en el mapa
Áreas urbanizadas	Incorporadas	AU
	Urbanización progresiva	AU-UP
	Protección al patrimonio	AU-PP
	Ocupación de riesgo	AOR-RN
Áreas de reserva urbana	Corto plazo	RU-CP
	Mediano plazo	RU-MP
	Largo plazo	RU-LP
Áreas de transición		AT
Áreas rústicas	Agropecuarias	AR-AGR
Áreas de conservación ecológica		AC
Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua		CA

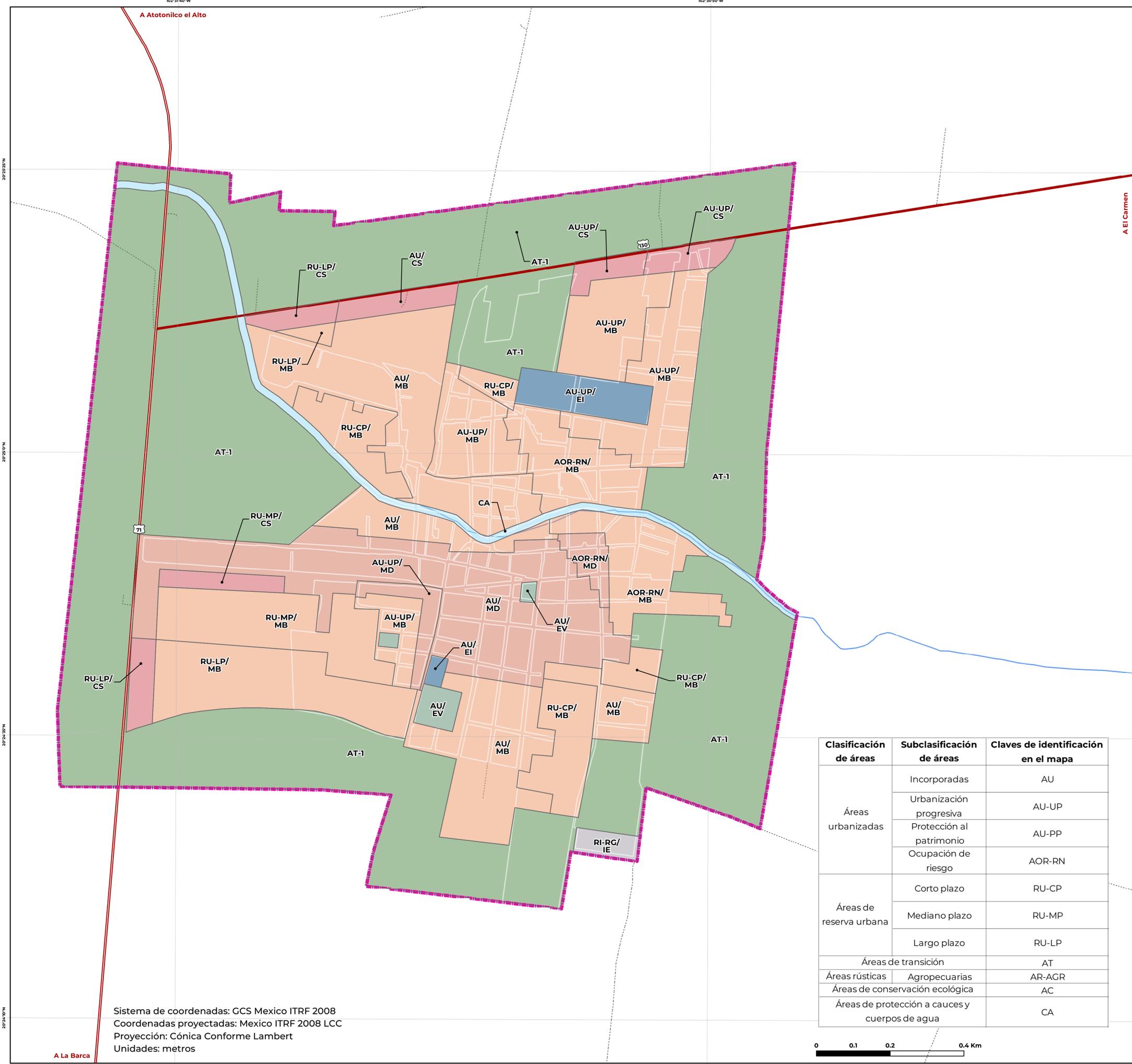
Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros



Firmas:



Escala: 1:18,000



Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Zonificación secundaria simplificada Centro de Población Portezuelo Z-02B

Simbología temática

-  Límite de Centro de población
-  Límite de protección al patrimonio
-  Límite de área
-  Manzanas
-  Cauces y cuerpo agua (CA)
-  Área de transición (AT-1)
-  Equipamiento (EI)
-  Espacio público (EV)
-  Habitacional (H)
-  Comercios y servicios (CS)
-  Industrial (I)
-  Mixto barrial (MB)
-  Mixto distrital (MD)
-  Instalaciones especiales e infraestructura (IE)

Simbología básica

-  Zona de estudio
-  Municipio colindante
-  Estado colindante
-  Localidad rural
-  Área natural protegida
-  Cuerpo de agua
-  Carretera federal
-  Carretera estatal
-  Carretera municipal
-  Camino
-  Vía férrea
-  Curva de nivel
-  Red hídrica

Localización:



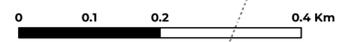
Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMADET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012)
Zonificación: Elaboración propia

Firmas:



Escala: 1:5,000

Clasificación de áreas	Subclasificación de áreas	Claves de identificación en el mapa
Áreas urbanizadas	Incorporadas	AU
	Urbanización progresiva	AU-UP
	Protección al patrimonio	AU-PP
	Ocupación de riesgo	AOR-RN
Áreas de reserva urbana	Corto plazo	RU-CP
	Mediano plazo	RU-MP
	Largo plazo	RU-LP
Áreas de transición		AT
Áreas rústicas	Agropecuarias	AR-AGR
Áreas de conservación ecológica		AC
Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua		CA



Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros

Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Zonificación secundaria simplificada Centro de Población Villa de García Márquez Z-02C

Simbología temática

-  Límite de Centro de población
-  Límite de protección al patrimonio
-  Límite de área
-  Manzanas
- Uso de suelo**
-  Cauces y cuerpo agua (CA)
-  Área de transición (AT-1)
-  Equipamiento (EI)
-  Espacio público (EV)
-  Habitacional (H)
-  Comercios y servicios (CS)
-  Industrial (I)
-  Mixto barrial (MB)
-  Mixto distrital (MD)
-  Instalaciones especiales e infraestructura (IE)

Simbología básica

-  Zona de estudio
-  Municipio colindante
-  Estado colindante
-  Localidad rural
-  Área natural protegida
-  Cuerpo de agua
-  Carretera federal
-  Carretera estatal
-  Carretera municipal
-  Camino
-  Vía férrea
-  Curva de nivel
-  Red hídrica

Localización:

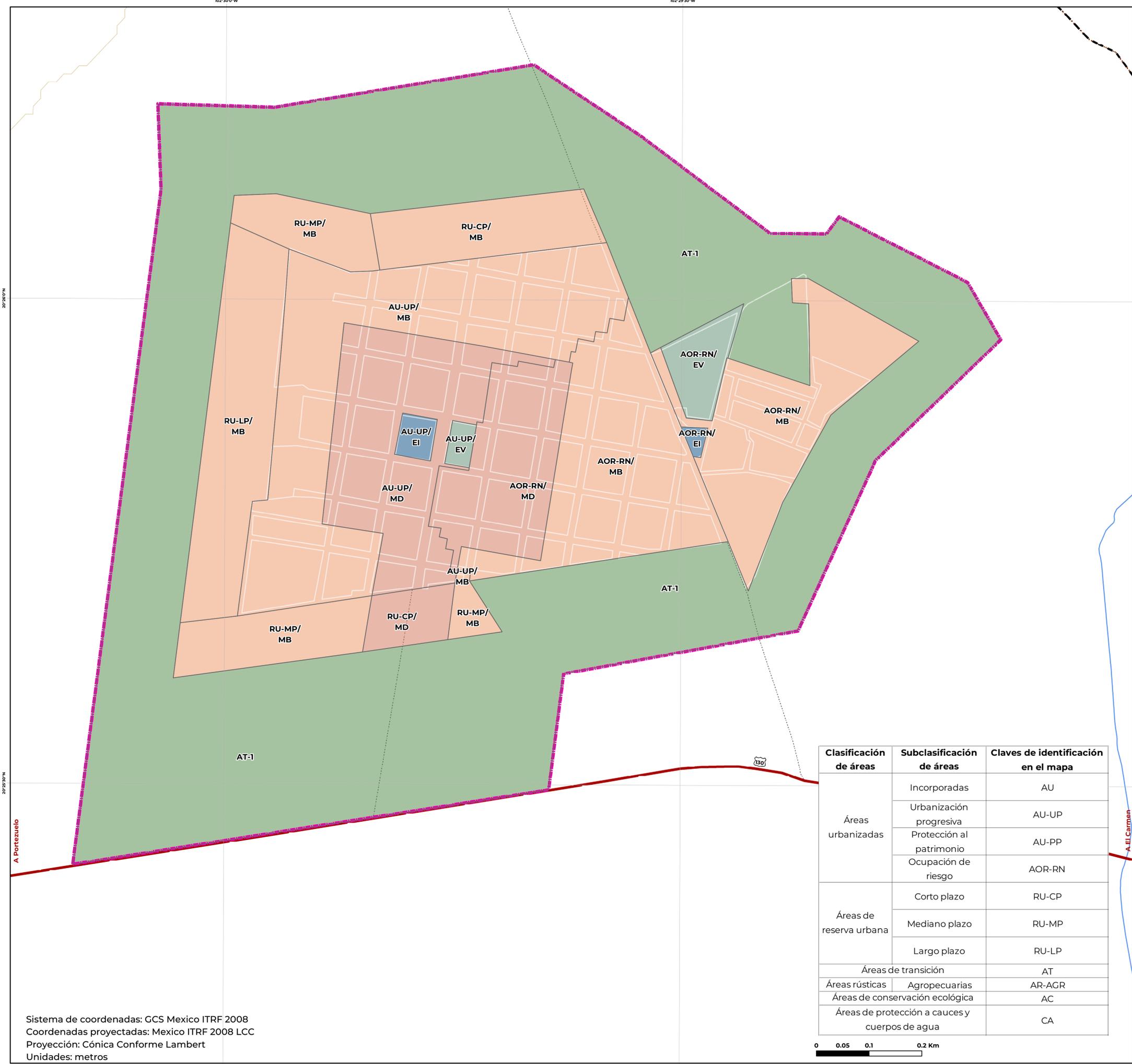


Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMADET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012)
Zonificación: Elaboración propia.

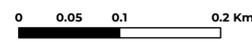
Firmas:



Escala: 1:3,500



Clasificación de áreas	Subclasificación de áreas	Claves de identificación en el mapa
Áreas urbanizadas	Incorporadas	AU
	Urbanización progresiva	AU-UP
	Protección al patrimonio	AU-PP
	Ocupación de riesgo	AOR-RN
Áreas de reserva urbana	Corto plazo	RU-CP
	Mediano plazo	RU-MP
	Largo plazo	RU-LP
Áreas de transición		AT
Áreas rústicas	Agropecuarias	AR-AGR
Áreas de conservación ecológica		AC
Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua		CA



Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros

Programa de Desarrollo Urbano Municipal de La Barca

Zonificación secundaria simplificada Centro de Población San Antonio de Rivas Z-02D

Simbología temática

-  Límite de Centro de población
-  Límite de protección al patrimonio
-  Límite de área
-  Manzanas
-  Cauces y cuerpo agua (CA)
-  Área de transición (AT-1)
-  Equipamiento (EI)
-  Espacio público (EV)
-  Habitacional (H)
-  Comercios y servicios (CS)
-  Industrial (I)
-  Mixto barrial (MB)
-  Mixto distrital (MD)
-  Instalaciones especiales e infraestructura (IE)

Simbología básica

-  Zona de estudio
-  Municipio colindante
-  Estado colindante
-  Localidad rural
-  Área natural protegida
-  Cuerpo de agua
-  Carretera federal
-  Carretera estatal
-  Carretera municipal
-  Camino
-  Vía férrea
-  Curva de nivel
-  Red hídrica

Localización:

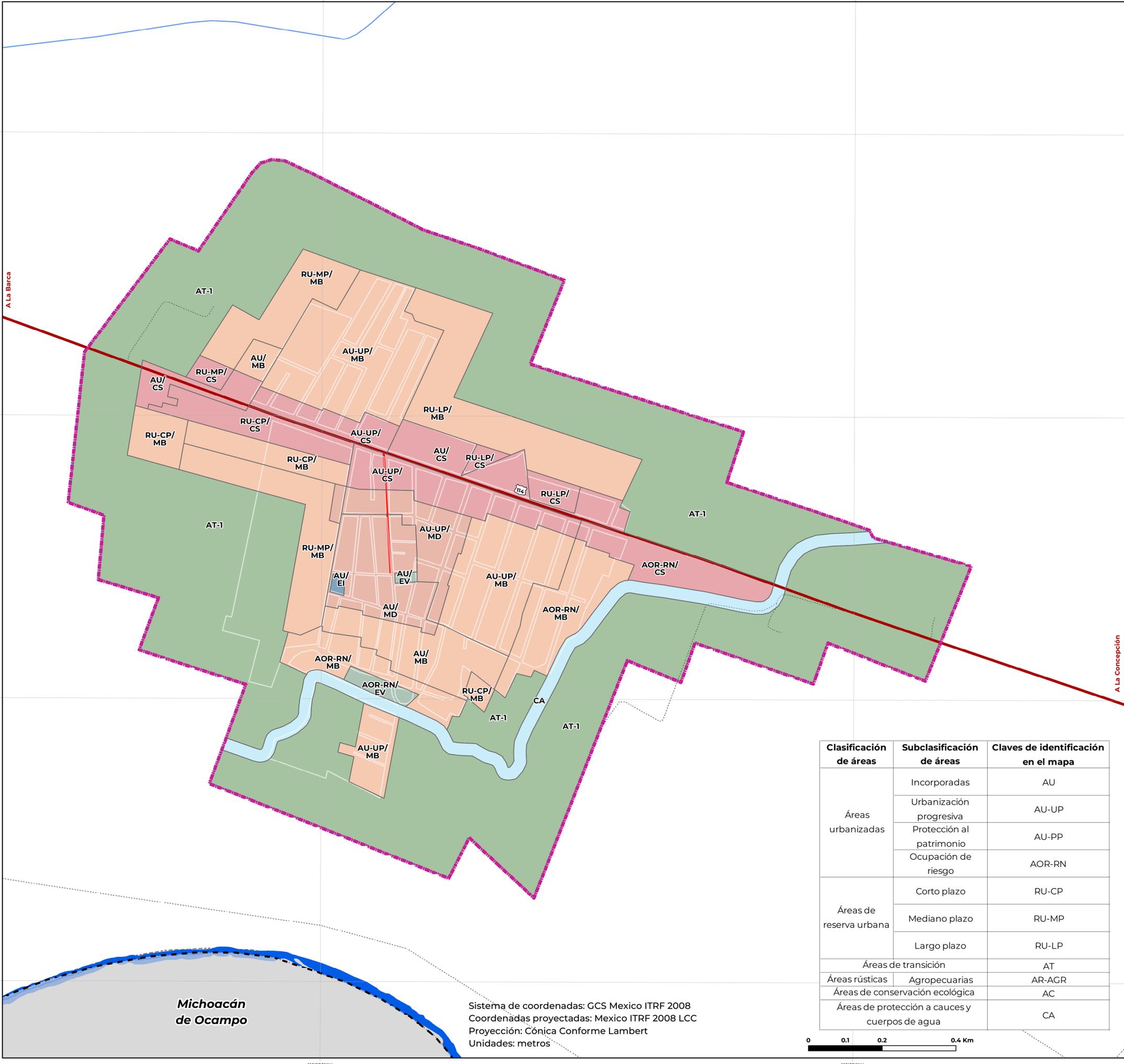


Fuentes: INEGI (2010, 2014, 2016, 2017, 2018, 2020 y 2022), SEMADET (2023), CONABIO (2011), IIEG (2012)
 Zonificación: Elaboración propia

Firmas:

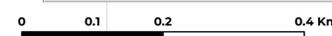


Escala: 1:5,000



Clasificación de áreas	Subclasificación de áreas	Claves de identificación en el mapa
Áreas urbanizadas	Incorporadas	AU
	Urbanización progresiva	AU-UP
	Protección al patrimonio	AU-PP
	Ocupación de riesgo	AOR-RN
Áreas de reserva urbana	Corto plazo	RU-CP
	Mediano plazo	RU-MP
	Largo plazo	RU-LP
Áreas de transición		AT
Áreas rústicas	Agropecuarias	AR-AGR
Áreas de conservación ecológica		AC
Áreas de protección a cauces y cuerpos de agua		CA

Sistema de coordenadas: GCS Mexico ITRF 2008
 Coordenadas proyectadas: Mexico ITRF 2008 LCC
 Proyección: Cónica Conforme Lambert
 Unidades: metros



Michoacán de Ocampo