

# PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

## CIHUATLÁN



Cihuatlán





# PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE CIHUATLÁN

Primera edición: Agosto de 2021.

Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Territorial.

Av. Circunvalación Agustín Yáñez 2343, Moderna, 44190 Guadalajara, Jalisco.

Publicado en Jalisco, México

# COLABORADORES

## ■ Josué Díaz Vázquez

Director ejecutivo de Planeación, Ordenamiento Territorial y Gestión Urbana.

## ■ María Dolores Guillén Solís

Directora de Planeación Urbana en Ciudades Medias.

## ■ Gerardo González Herrera

Director de Área Gestión Urbana y Dictaminación.

## ■ Ana Sofía Avelar Luna

Coordinadora del equipo Costalegre.

## ■ Adriana Aceves Altamirano

Especialista en Planeación urbana

## ■ Paulina Reyes García

Especialista en Hidrología

## ■ Martha Lucía Castañeda Cediel

Especialista en Sistemas de Información Geográfica.

## ■ Alejandra Albert Tejera

Especialista en Sistemas de Información Geográfica.

## ■ Zulema Lizbeth Chavoya Aguirre

Especialista en Planeación urbana

## ■ Elizabeth Mendoza Romero

Especialista en Diseño.

## ■ Óscar Osvaldo López Arvizu

Coordinador de Vinculación Exterior.

## ■ Aldo Javier Gil Pérez

Director de Ordenamiento Ecológico y Territorial.

## ■ Enrique de la Cruz Castillo

Director de Movilidad.

## ■ Alejandra Aguilar Ramírez

Coordinadora general de Geomática e Información Ambiental y Territorial.

## ■ Laura Elizabeth Becerra Hernández

Especialista en Planeación Urbana

## ■ Álvaro Monroy Morales

Especialista en Hidrología

## ■ Laura Patricia Ortiz Monroy

Especialista en Hidrología.

## ■ Elizabeth Guadalupe Aguirre Arévalo

Especialista en Sistemas de Información Geográfica

## ■ Gabriela Ramos Salido Sánchez

Especialista en Hidrología

## ■ Adrián de Jesús Lomelí Covarrubias

Asistente especializado en gestión.

## ■ René Fernando Rodríguez Pérez

Especialista en Planeación urbana.

## ■ Mónica Irasema Vidal Teyssier

Especialista en Ingeniería Ambiental



# CONTENIDO

■ <b>Introducción</b>	<b>6</b>
■ <b>Objetivos y metas</b>	<b>6</b>
■ <b>Mapa base</b>	<b>6</b>
■ <b>Propuesta de Ordenamiento Territorial</b>	<b>7</b>
■ <b>Zonificación primaria</b>	<b>8</b>
■ <b>Áreas no urbanizables</b>	<b>9</b>
— <i>Conservación de servicios ecosistémicos</i>	9
— <i>Riesgos</i>	9
■ <b>Áreas urbanizadas</b>	<b>10</b>
■ <b>Áreas urbanizables</b>	<b>10</b>
■ <b>Estructura vial principal</b>	<b>11</b>
■ <b>Mapa de zonificación primaria del suelo</b>	<b>12</b>
■ <b>Límites de centros de población</b>	<b>13</b>
■ <b>Sistema de conectividad</b>	<b>13</b>
■ <b>Bases para desarrollar zonas urbanas organizadas y compactas, y estrategias para estimular la redensificación</b>	<b>14</b>
■ <b>Proyectos</b>	<b>15</b>
■ <b>Imagen objetivo</b>	<b>16</b>
■ <b>Indicadores</b>	<b>16</b>

## Introducción

El presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, está alineado a lo previsto en el artículo 97 del Código Urbano para el Estado de Jalisco. Aquellos conceptos que ya han sido descritos en el Plan Regional de Integración Urbana y en el Programa Regional de Ordenamiento Ecológico, serán obviados con base en lo establecido en el artículo 78B, fracción VI del mismo código. En particular, aquellos relativos a las etapas de caracterización, diagnóstico y pronóstico del Ordenamiento Ecológico.

Este instrumento determinará la zonificación primaria, según lo establecido en los artículos 3, fracción XXXIX, y 59 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Si bien se han seguido algunos aspectos de la Guía Metodológica para la Elaboración y Actualización de Programas Municipales de Desarrollo Urbano (SEDATU, 2017), dadas las características poblacionales del municipio en estudio, algunos aspectos han sido simplificados.

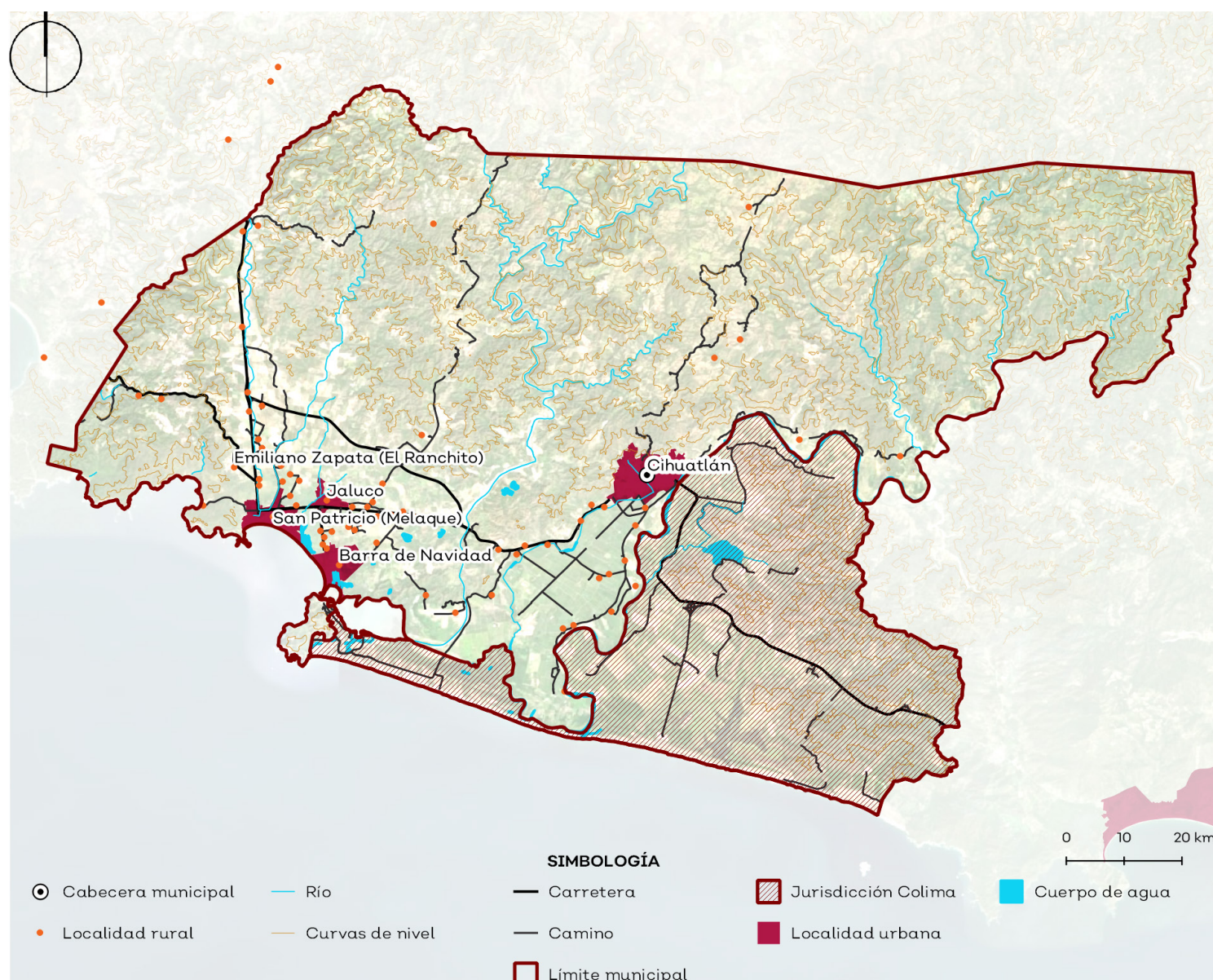
## Objetivos y metas

Los objetivos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Cihuatlán son los establecidos en el artículo 97 del Código Urbano para el Estado de Jalisco.

## Mapa base <sup>1</sup>

El municipio de Cihuatlán tiene una superficie de 69,558.17 ha, está localizado entre las coordenadas extremas x= 522453.9m y= 2142423m y al sur x= 566791m y= 2114297m; y pertenece a la Región Costa Sur, de acuerdo con la regionalización administrativa de Jalisco.

Su población al 2010 fue de 39,020 habitantes, 51% hombres y 49% mujeres. El 85% de su población se concentró en las localidades urbanas del municipio y el 45% en la cabecera municipal.



Fuente: elaboración propia con datos de (INEGI, 2010d).

### Población total y su distribución porcentual en localidades urbanas y rurales en el municipio de Cihuatlán

Categoría	Total de localidades	No.	Nombre de localidad	Población total	Distribución porcentual en el municipio	Categoría	Total de localidades	No.	Tamaño de localidad	Población total	Distribución porcentual en el municipio
Urbanas	4	1	Cihuatlán (Cabecera municipal)	18,164	47%	Rurales	69	64	1 a 249 habitantes	1,524	4%
		2	Barra de Navidad	4,324	11%			2	250 a 499 habitantes	747	2%
		3	Jaluco	3,156	8%			2	500 a 999 habitantes	1,705	4%
		4	San Patricio	7,569	19%			1	1,000 a 2,499 habitantes	1,831	5%

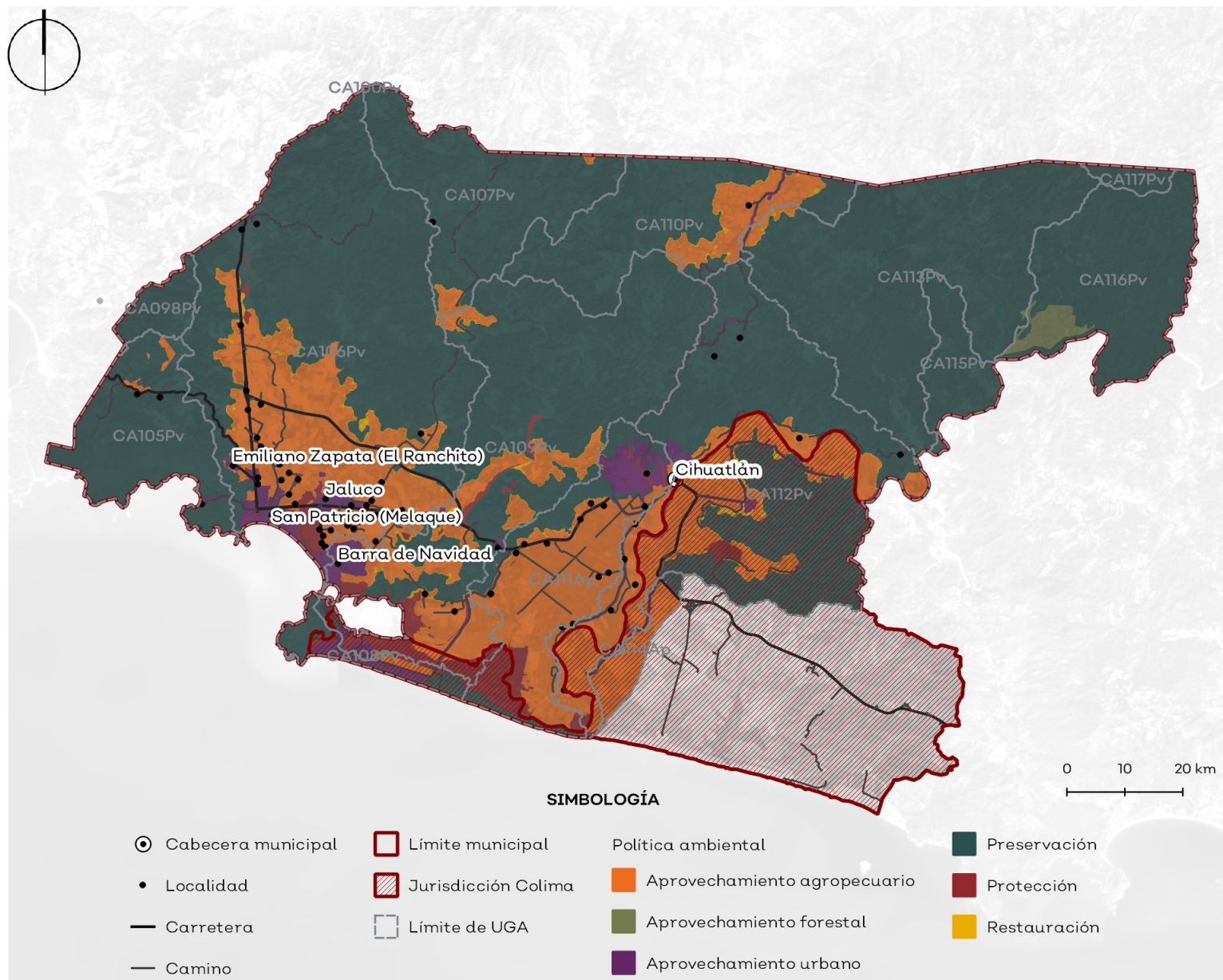
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2010c).

<sup>1</sup> Todos los cálculos fueron realizados considerando las localidades que abarcan los límites municipales de INEGI (2010).



## Propuesta de Ordenamiento Territorial

La propuesta de ordenamiento territorial está en función de las políticas establecidas para cada Unidad de Gestión Ambiental (UGA) del Programa de Ordenamiento Ecológico Regional de la Región Costalegre, según se muestra en la siguiente tabla. Las políticas de protección, preservación, restauración, aprovechamiento forestal y aprovechamiento agropecuario corresponden con las áreas no urbanizables en la zonificación primaria del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano; mientras que la política de aprovechamiento urbano, está conformada con las áreas urbanizadas, las urbanizables, la estructura vial principal y su respectivo derecho de vía. El territorio municipal de Cihuatlán forma parte de quince UGAs.



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2010).

### Relación de políticas ambientales con la zonificación primaria del suelo.

Política	Zonificación primaria
Protección	Áreas no urbanizables
Preservación	
Restauración	
Aprovechamiento forestal	
Aprovechamiento agropecuario	
Aprovechamiento urbano	Áreas urbanizadas
	Áreas urbanizables
	Estructura vial principal y derecho de vía

### Proporción de Unidades de Gestión Ambiental (UGAs) en el municipio de Cihuatlán

No.	Clave de UGA	Proporción de UGA en el municipio	No.	Clave de UGA	Proporción de UGA en el municipio
1	CA98Pv	8%	9	CA111Ap	100%
2	CA100Pv	0.0002%	10	CA112Pv	100%
3	CA105v	64%	11	CA113Pv	100%
4	CA106Pv	82%	12	CA114Ap	100%
5	CA107Pv	99.99%	13	CA115Pv	100%
6	CA108Pv	100%	14	CA116Pv	100%
7	CA109Pv	100%	15	CA117Pv	100%
8	CA110Pv	100%			

Fuente: elaboración propia con base en el Programa Regional de Ordenamiento Ecológico Territorial.



## ■ Zonificación primaria <sup>2</sup>

De conformidad con lo establecido en el artículo 3, fracción XXXIX de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la zonificación primaria está compuesta por:

- Áreas no urbanizables
- Áreas urbanizadas
- Áreas urbanizables
- Estructura vial principal y su derecho de vía

Áreas no urbanizables son aquellas que, por su carácter natural o por presentar algún peligro, no pueden ser urbanizadas. Representan un **97.26% del territorio de Cihuatlán**. Las de carácter natural se encuentran dentro de la categoría de **áreas no urbanizables por conservación de servicios ecosistémicos** y estas se subclasifican en áreas naturales, zonas forestales, zonas de restauración y zonas agropecuarias. En el municipio, estas se conforman por cuerpos de agua, bosques de encino y de galería, manglares, Programas de Manejo Forestal No Maderable, un sitio Ramsar, vegetación costera y un polígono de Zona Federal Marítima. Dichas superficies no pueden ser desarrolladas debido a la importancia de los servicios ambientales que generan. Por lo que, estas áreas se consideran de protección y conservación estricta.

Las **áreas no urbanizables por presencia de peligros** son aquellas zonas que tienen lugar a algún peligro natural o antrópico que pone en riesgo a la población local. Los de origen natural, incluyen inundaciones, deslaves y sismos y los de origen antrópico están constituidos por incendios, plagas, almacenamiento de sustancias peligrosas, accidentes terrestres, concentración masiva de población y contaminación del medio. En Cihuatlán, el **11.56% de su territorio se caracteriza por ser susceptible a deslizamiento**. En cuanto a polígonos de inundación, los más relevantes se localizan en la zona costera. Esta categoría está incluida en el 97.26% de las áreas no urbanizables por conservación de servicios ecosistémicos.

La clasificación de **áreas urbanizadas** hace referencia al medio físico transformado, el cual está comprendido por todas aquellas superficies ocupadas por estructuras edificadas, en otras palabras, se refiere a todas aquellas áreas construidas. En Cihuatlán, **1,444.25 hectáreas** del territorio están bajo esta categoría. El polígono urbano con mayor extensión corresponde a la cabecera municipal, este representa el **23% de las áreas urbanizadas**, además de la cabecera, el municipio tiene tres localidades urbanas: San Patricio (Melaque), Barra de Navidad y Jaluco. El resto se compone por localidades rurales como Emiliano Zapata, El Aguacate, El Rebalse, Cuastecomates, entre otras, además de contar con construcciones dispersas en el territorio municipal.

Las **áreas urbanizables** son aquellas áreas que cuentan con características físicas adecuadas para la construcción, además de ser contiguas al centro de población. Estas áreas son zonas destinadas a incorporarse al desarrollo urbano y podrán ser ocupadas en la medida en que cuenten con infraestructura de servicios básicos, equipamiento y fuentes de abasto. Cabe destacar que dichas áreas comprenden el **0.40% del territorio municipal** y se asignaron en función de los requerimientos de suelo que la dinámica poblacional proyecta al 2025, 2030 y 2040. Dicha estimación corresponde a un promedio de dos cálculos: superficie requerida por vivienda y superficie requerida por habitante. Esto en busca de equilibrar ante el crecimiento poblacional, la construcción de nueva vivienda y el aprovechamiento del suelo al interior de límite urbano.

### Requerimiento de suelo para el crecimiento urbano en las localidades urbanas del municipio.

Localidad	Requerimiento de suelo		
	2025	2030	2040
Cihuatlán	48 has	52 has	61 has
Barra de Navidad	43 has	53 has	75 has
Jaluco	28 has	41 has	73 has
San Patricio	46 has	51 has	60 has

Fuente: elaboración propia con datos de CONAPO (2019).

La tabla siguiente muestra la superficie requerida para el crecimiento urbano de las localidades urbanas del municipio a corto, mediano y largo plazo. El requerimiento resultante no deberá ser suelo nuevo necesariamente, sino que un porcentaje de la demanda tendrá que ser considerado para la **densificación de las manchas urbanas actuales**.

Es importante que el municipio implemente acciones como la creación del atlas de riesgos municipal que reduzca y mitigue el riesgo; así como informar a la población sobre áreas vulnerables. Respecto a la estructura vial, se compone por un sistema de vialidades de índole interurbano e intraurbano. El primero es referido a las vialidades regionales que enlazan los centros de población y permiten el desarrollo regional; y, el segundo son las vialidades primarias contenidas en las áreas urbanas; estas cumplen con estructurar las unidades urbanas dentro de las mismas.

Es importante que el municipio implemente acciones como la creación del atlas de riesgos municipal que reduzca y mitigue el riesgo; así como informar a la población sobre áreas vulnerables.

En el siguiente gráfico se observan los riesgos detectados en los talleres participativos que, a su vez, sirven para determinar las áreas urbanizables y permiten focalizar estrategias en las zonas detectadas.

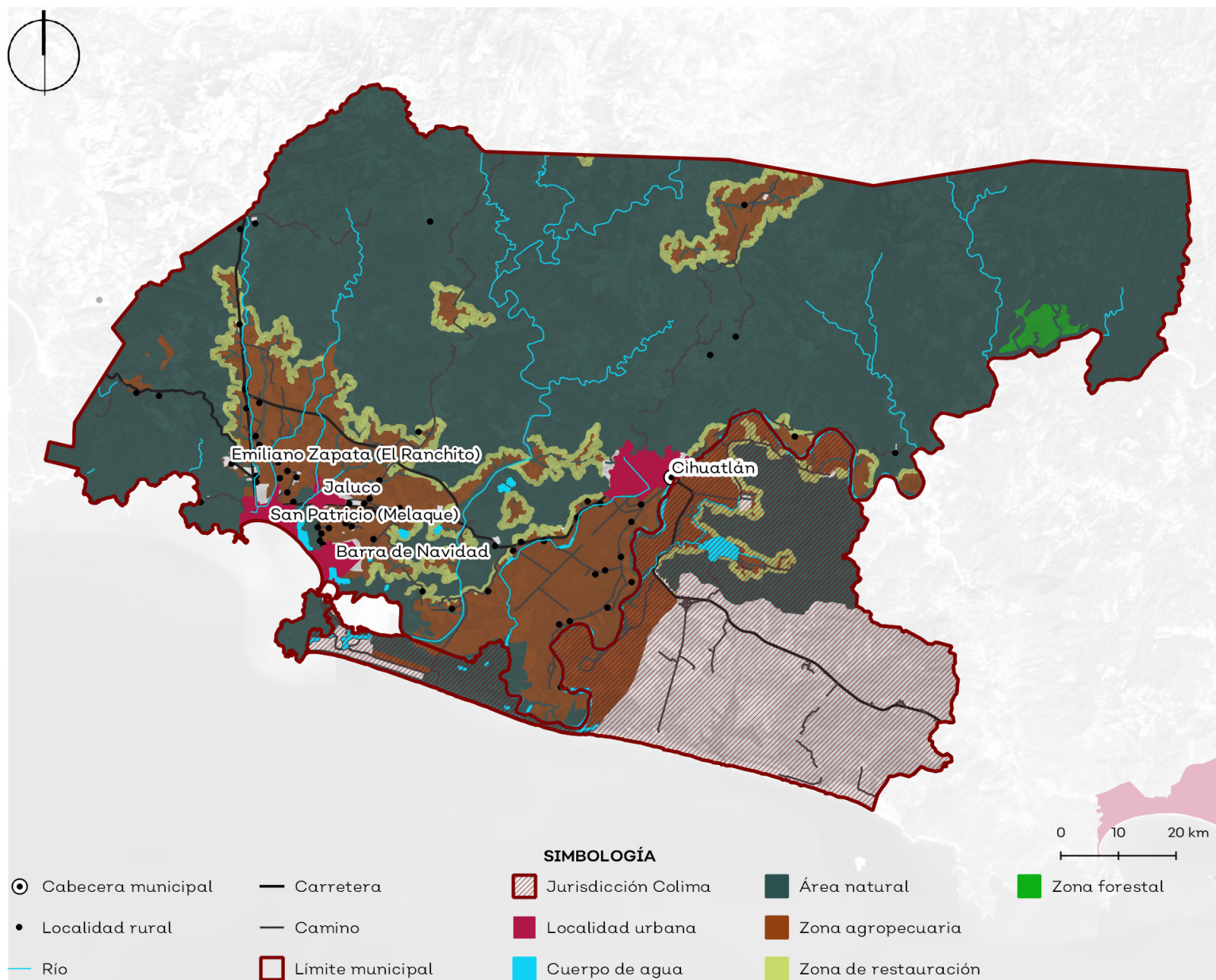


<sup>2</sup> Luego de la publicación del Censo de Población y Vivienda 2020, se verificó que las proyecciones previamente calculadas fueran consistentes con los datos oficiales. No se detectaron diferencias que obligaran a recalcular.

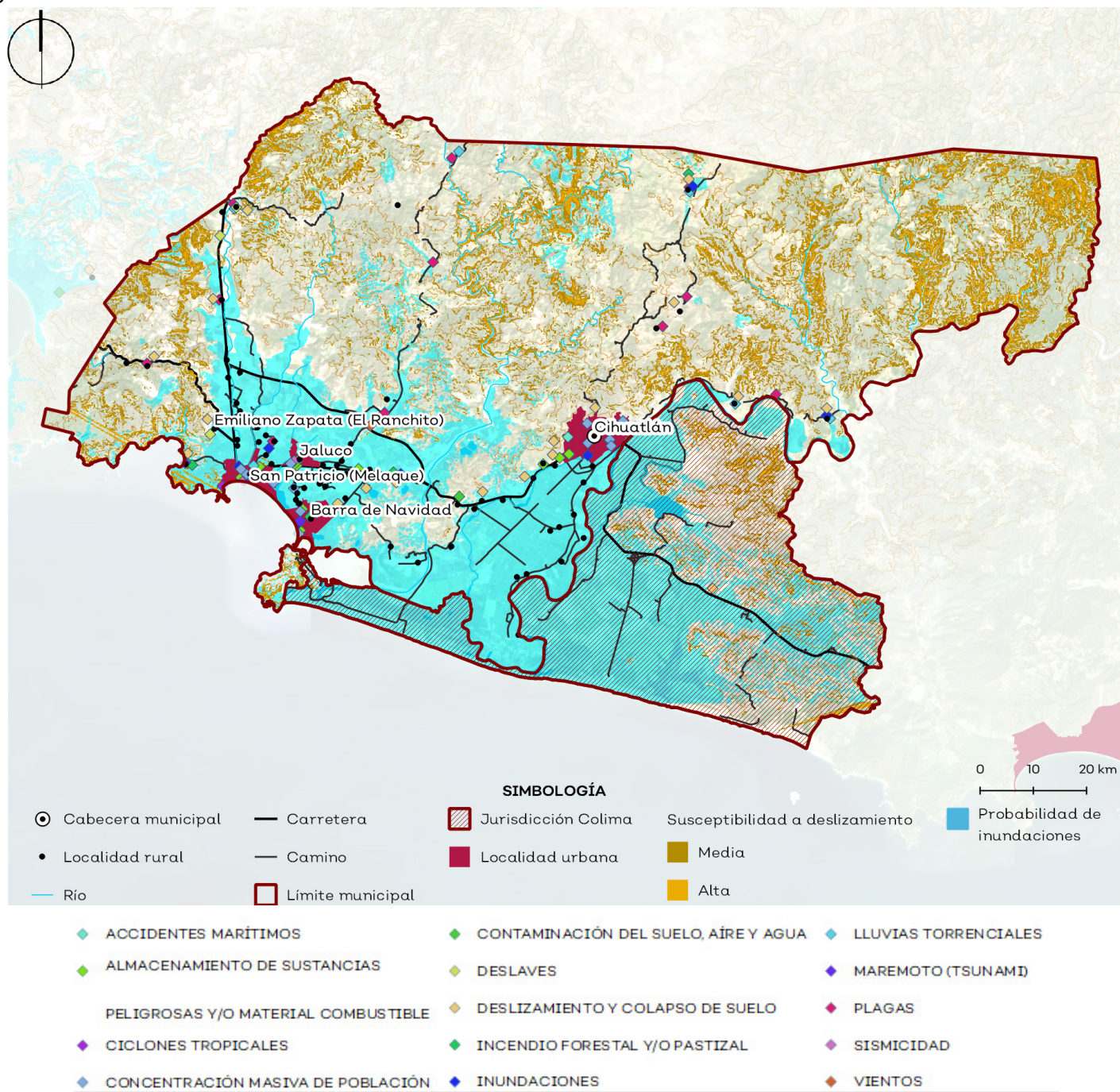


■ Áreas no urbanizables

■ Conservación de servicios ecosistémicos

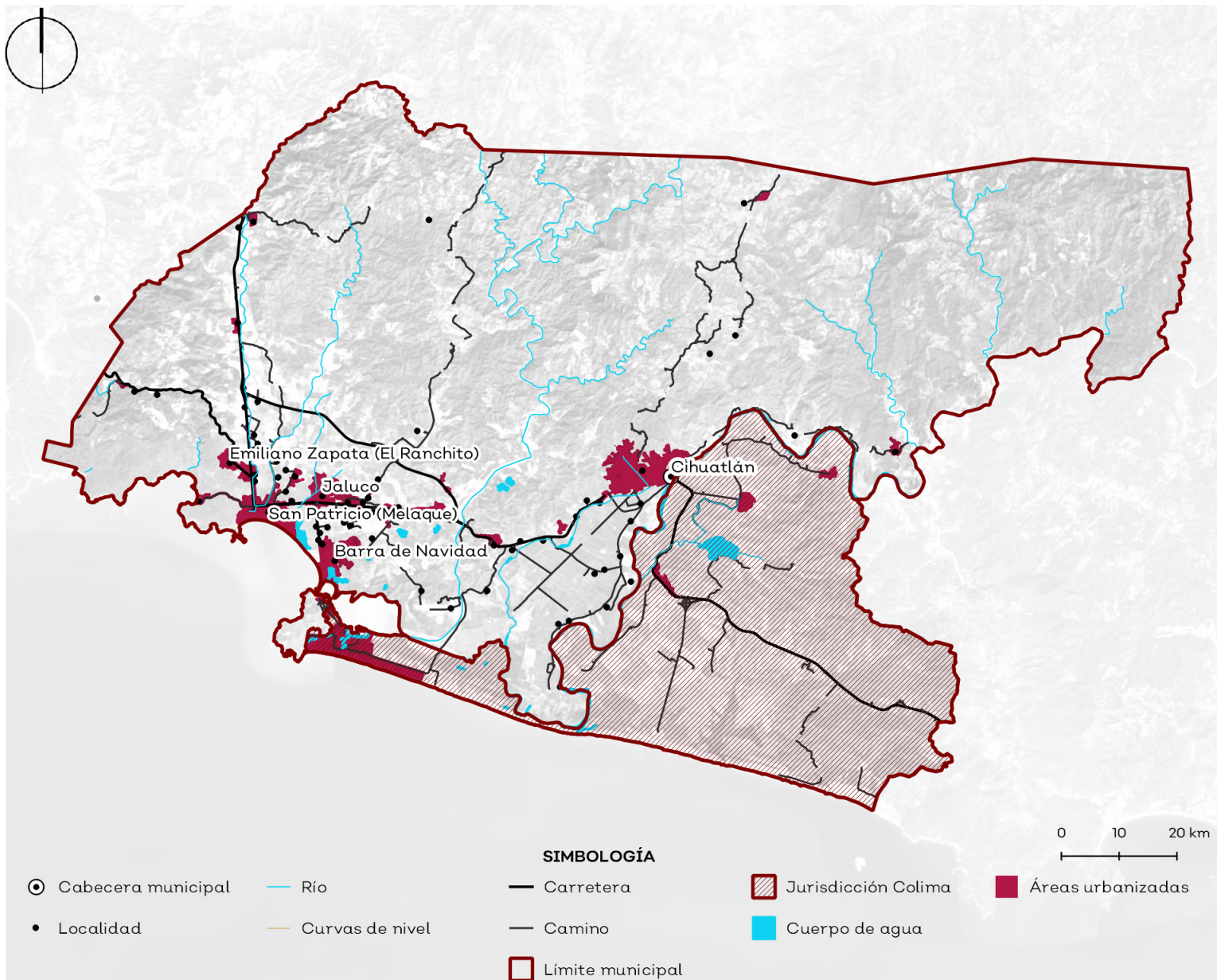


■ Riesgos



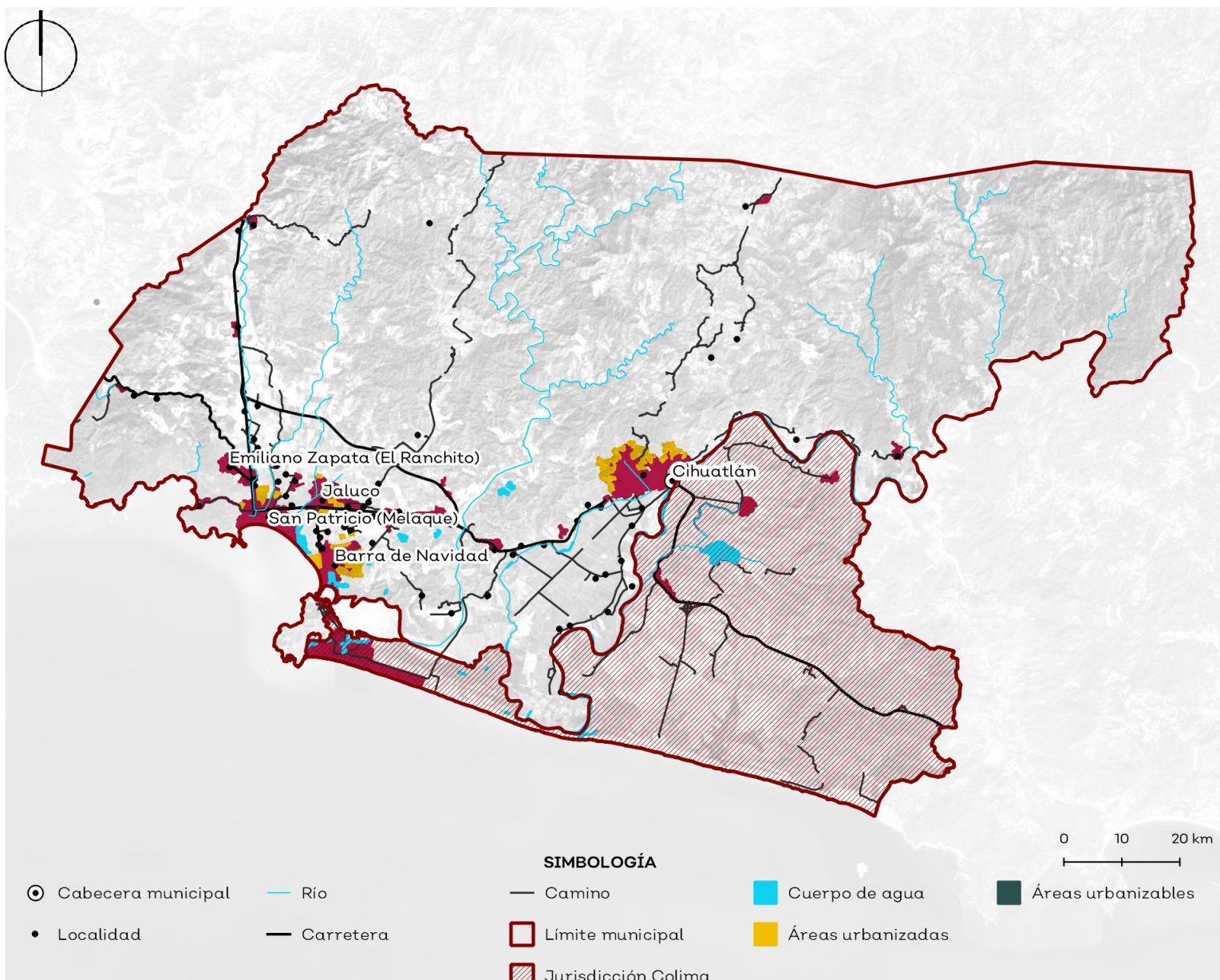


■ Áreas urbanizadas



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2010).

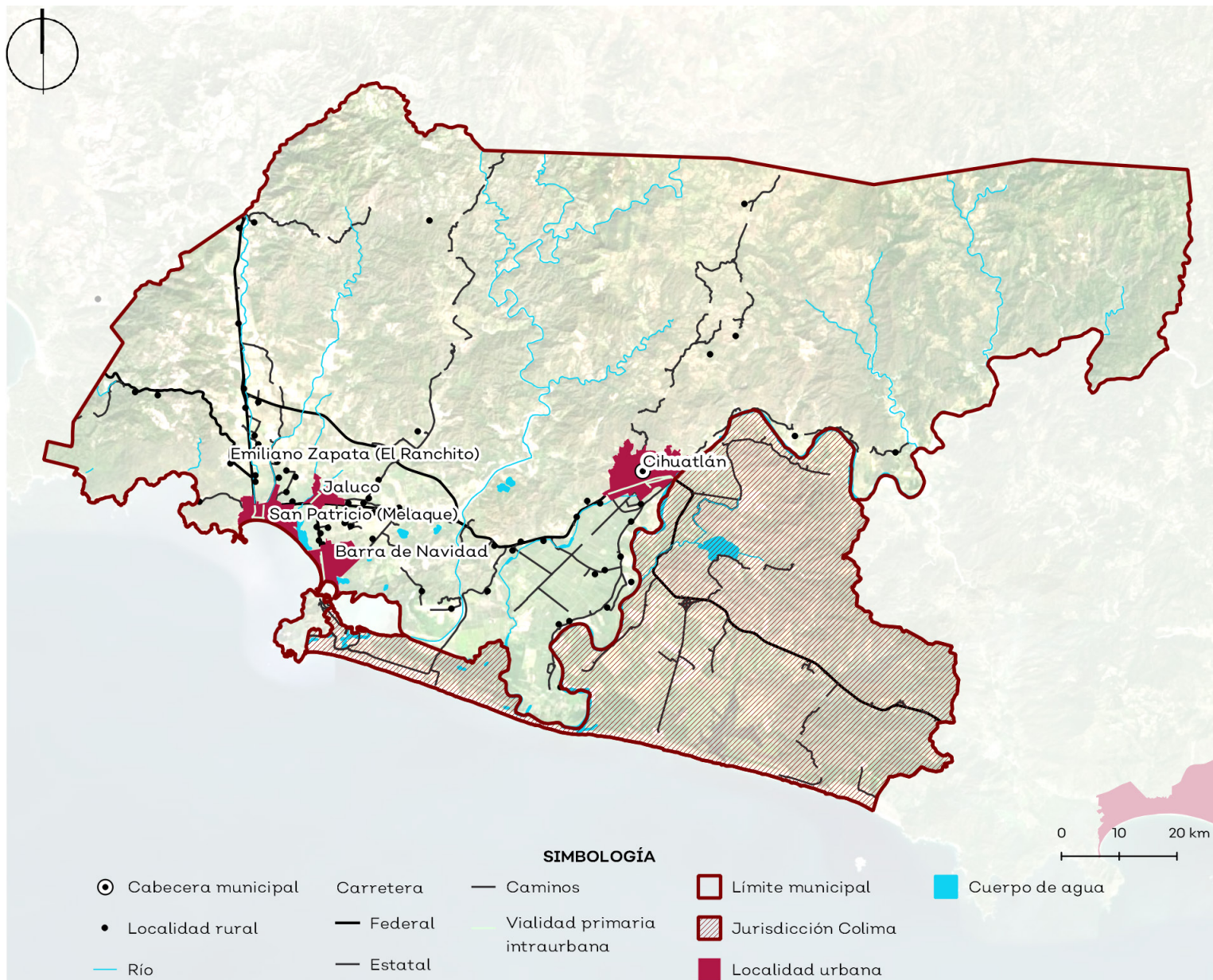
■ Áreas urbanizables



Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2010).



■ Estructura vial principal



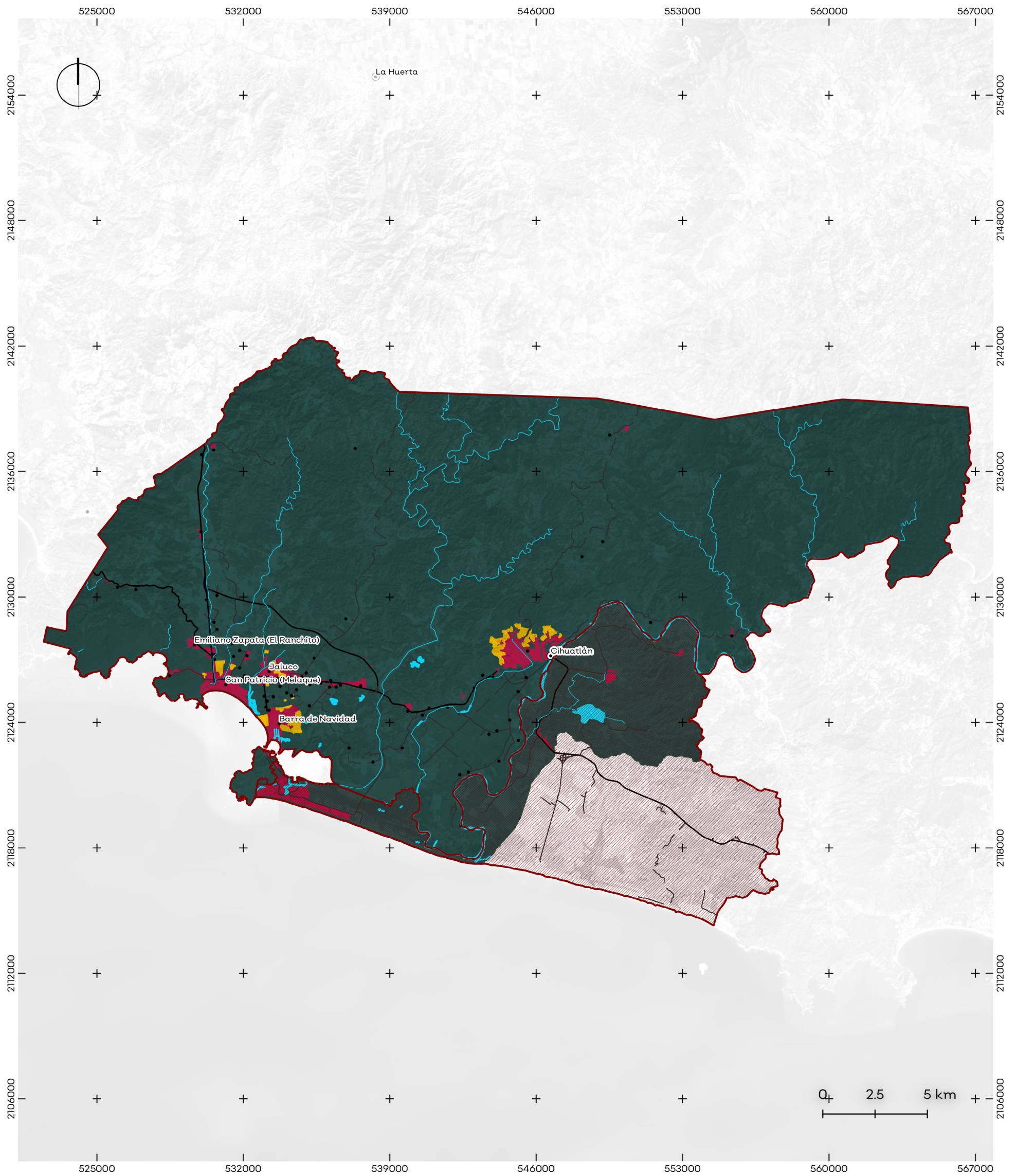
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI (2010) y IIEG (2012) y con base en Reglamento Estatal de Zonificación del Estado de Jalisco (2001).






Fotografías de: Gobierno de Jalisco.



■ Mapa de zonificación primaria del suelo



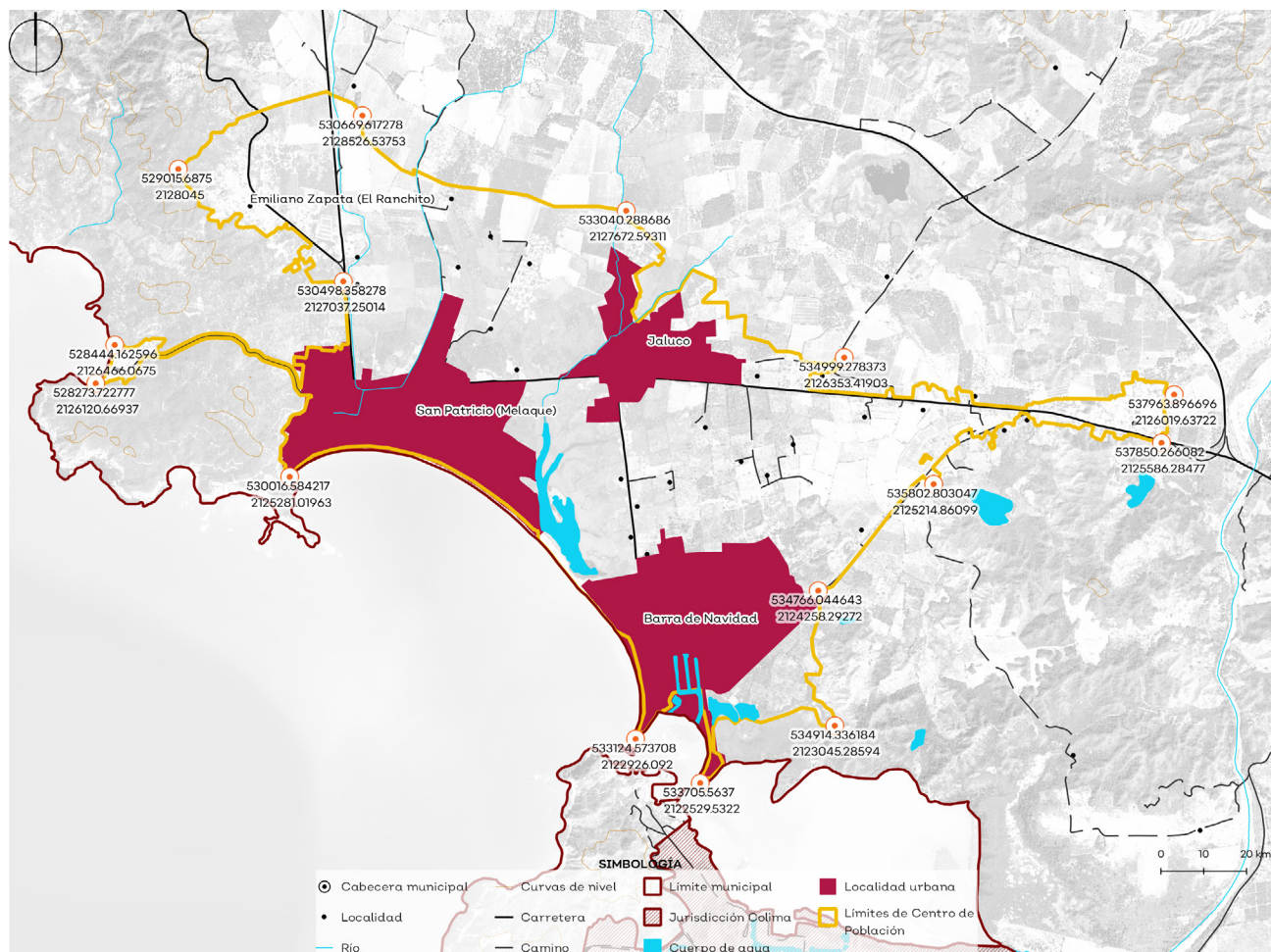
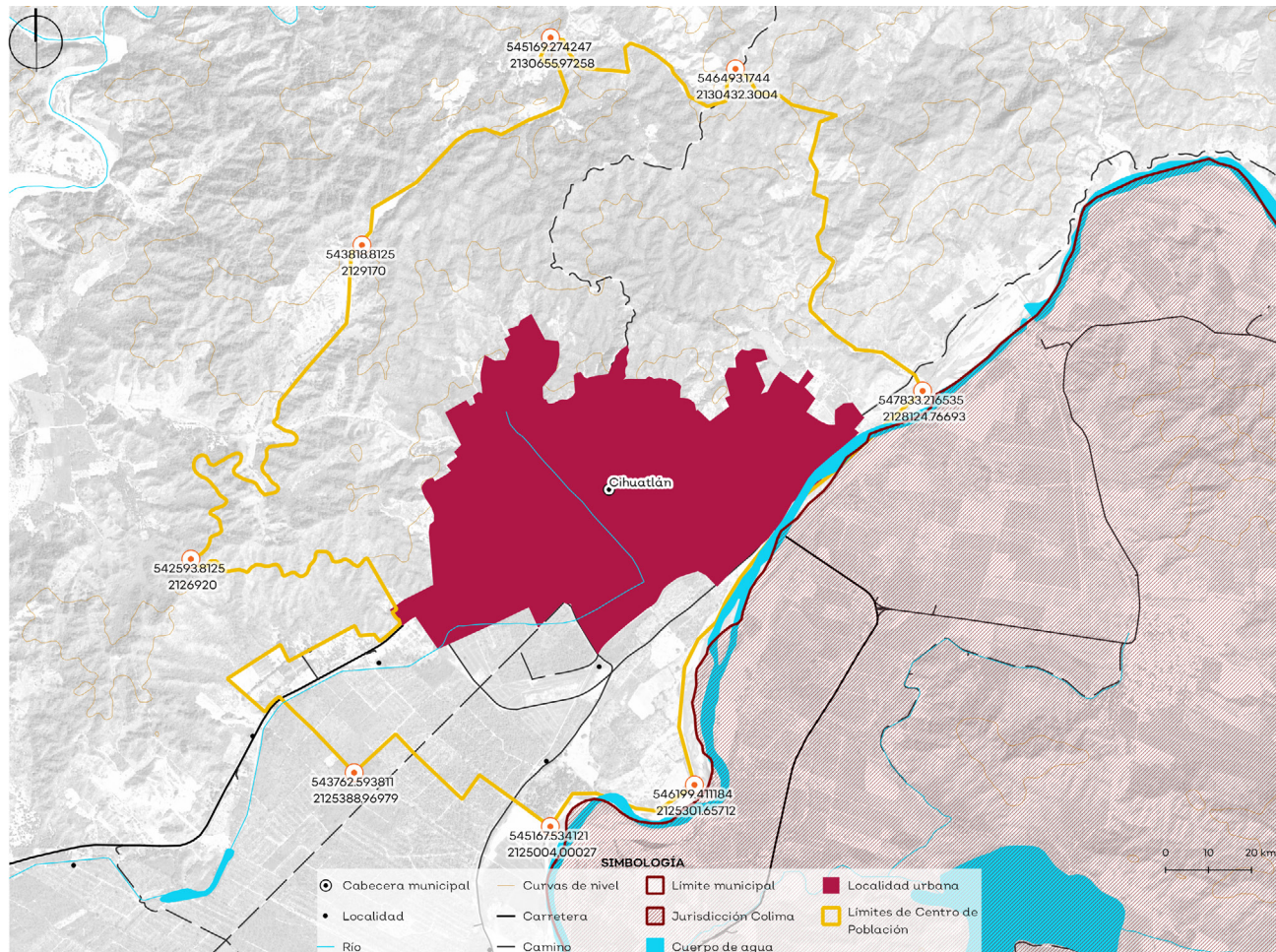
	<b>SIMBOLOGÍA</b>		
	<b>Simbología de zonificación</b> <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #1a4d3d; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> No urbanizable <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #f1c232; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Urbanizable <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background-color: #c00000; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> Urbanizado	Fuente: Elaboración propia con base en Red Hidrográfica de INEGI. Localidades urbanas y rurales SCINCE 2010. Atlas de caminos y carreteras de Jalisco 2012 IIEG. Límites estatales y municipales de mapa general de Jalisco 2012 IIEG. Proyección: WGS 84 UTM 13N.	
Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Cihuatlán	<b>Mapa base</b> ● Cabecera municipal    — Camino • Localidad    □ Límite municipal — Río    ▨ Jurisdicción Colima — Carretera    ■ Cuerpo de agua		
Zonificación primaria			
1:180,000			



## ■ Límites de centros de población

En 1995 fueron decretados cinco centros de población en el municipio: Cihuatlán (cabecera municipal), Barra de Navidad, El Aguacate, Emiliano Zapata y San Patricio. Sin embargo, debido al crecimiento de las localidades y el desarrollo que se ha venido presentando en los últimos años, y la interacción que presentan, el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano propone la integración de Barra de Navidad, El Aguacate, Emiliano Zapata, San Patricio Melaque y algunas otras localidades rurales, en un sólo centro de población.

El centro de población de la cabecera municipal cuenta con una superficie de 1,649 hectáreas, mientras que el integrado por Barra de Navidad, Cuastecomate, El Aguacate, Jaluco, San Patricio, entre otras, tiene una superficie de 1,780 hectáreas.



Fuente: elaboración propia con datos de (INEGI, 2010d) e IIEG 2012.

## ■ Sistema de conectividad

El sistema de conectividad en el municipio de Cihuatlán está integrado por la red vial interurbana de administración federal, estatal y municipal. El sistema interurbano del municipio está compuesto por la carretera federal 200, de vía libre, articula el municipio y atraviesa la cabecera municipal. Dentro de la localidad lleva el nombre de calle Aquiles Serdán complementada en el sector oriente de Cihuatlán con la calle Ocampo que funciona como Par Vial.

Mientras que el sistema intraurbano es la red primaria que estructura los espacios en la totalidad de las áreas urbanas. En la cabecera municipal las vialidades principales corresponden a las calles: Allende, Aquiles Serdán, Álvaro Obregón, Heliodoro Trujillo y Ocampo.

Por su geometría, las vialidades se podrían clasificar como vialidades locales. Sin embargo, por las características actuales del uso de las calles, el municipio contempla a algunas de estas como colectoras, ya que permiten el movimiento entre las vialidades principales y las demás.



■ **Bases para desarrollar zonas urbanas organizadas y compactas, y estrategias para estimular la redensificación.**

Bajo la premisa internacional que tiene La Nueva Agenda Urbana de ONU-HABITAT (2016) de promover ciudades compactas, con mayor densidad de población y actividad económica, se plantea la redensificación como una estrategia central del presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

Dicha estrategia está orientada a consolidar las localidades urbanas del municipio de Cihuatlán. Para la identificación de las zonas a redensificar, se hizo un conteo de los terrenos que permanecen sin ocupar al interior de las manchas urbanas con base en la cartografía catastral existente y con apoyo en la imagen satelital más reciente. En la tabla contigua se muestra una aproximación del suelo vacante en las localidades urbanas de Cihuatlán:

Localidad	Porcentaje áreas prioritarias para su ocupación con respecto a la delimitación de la localidad
Cihuatlán	7%
Barra de Navidad	9%
Jaluco	14%
San Patricio	5%

Estos resultados dieron la pauta para la categorización de áreas prioritarias de ocupación a través de mecanismos que propicien el aprovechamiento de baldíos al interior cada localidad.

En la siguiente figura se observa las áreas identificadas como prioritarias de ocupación. Estas deberán de habitarse de manera porcentual en función al crecimiento poblacional dado en cada localidad.

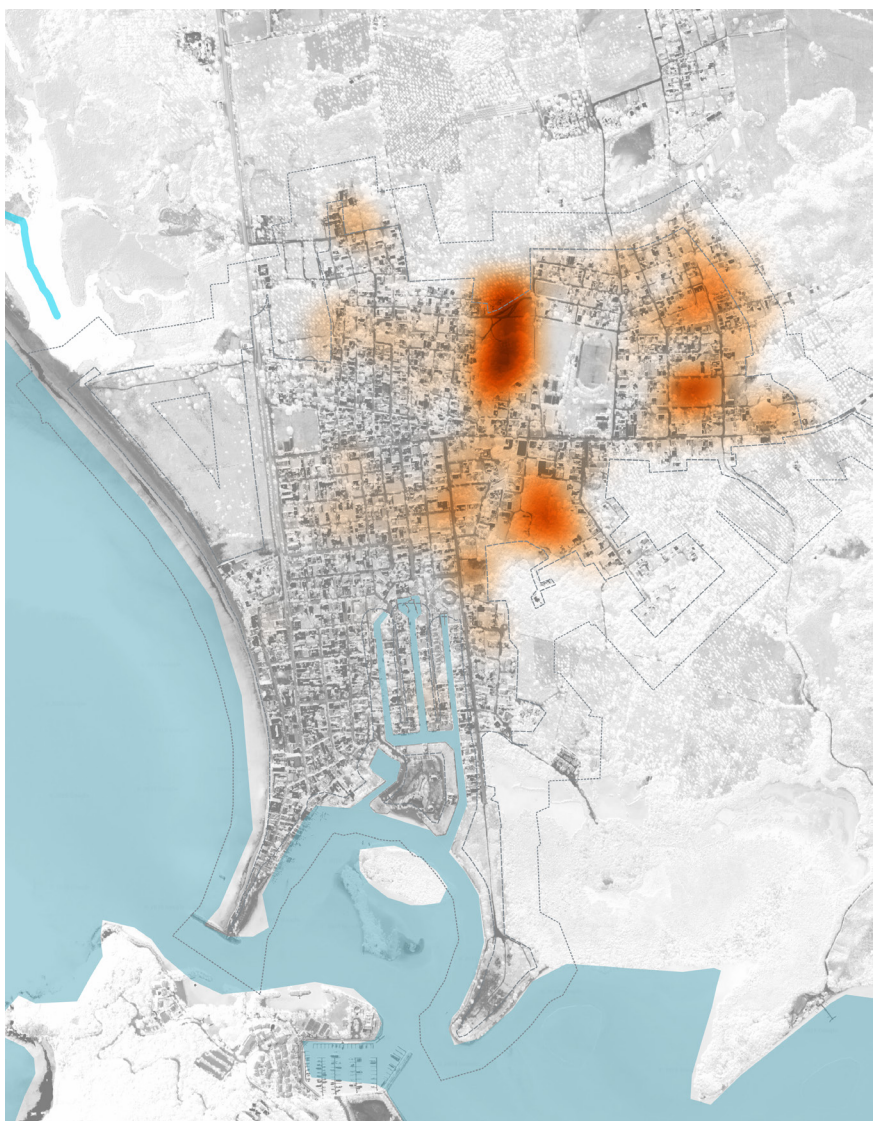
**Áreas prioritarias de ocupación en la cabecera municipal de Cihuatlán**



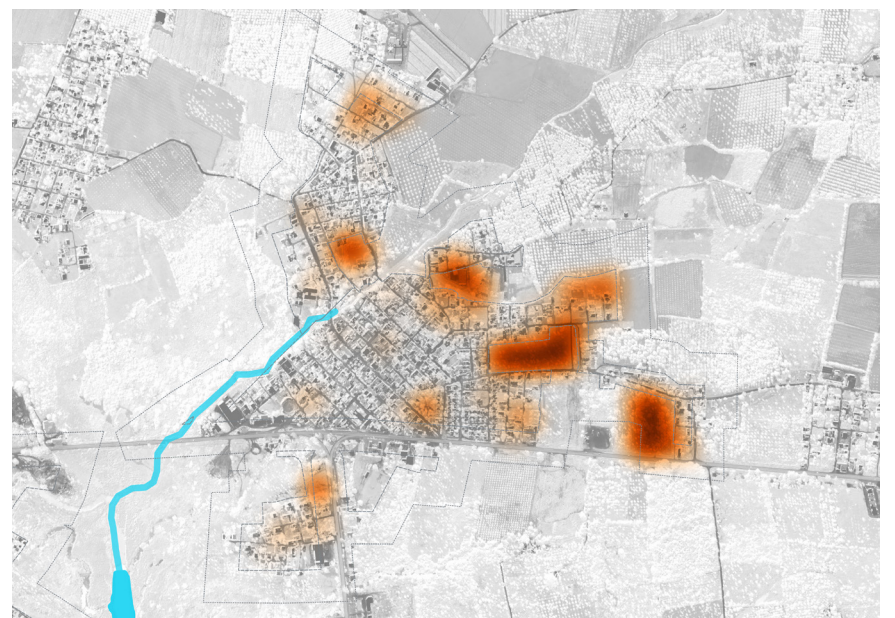
**Áreas prioritarias de ocupación en la localidad de San Patricio**



**Áreas prioritarias de ocupación en la localidad de Barra de Navidad**



**Áreas prioritarias de ocupación en la localidad de Jaluco**

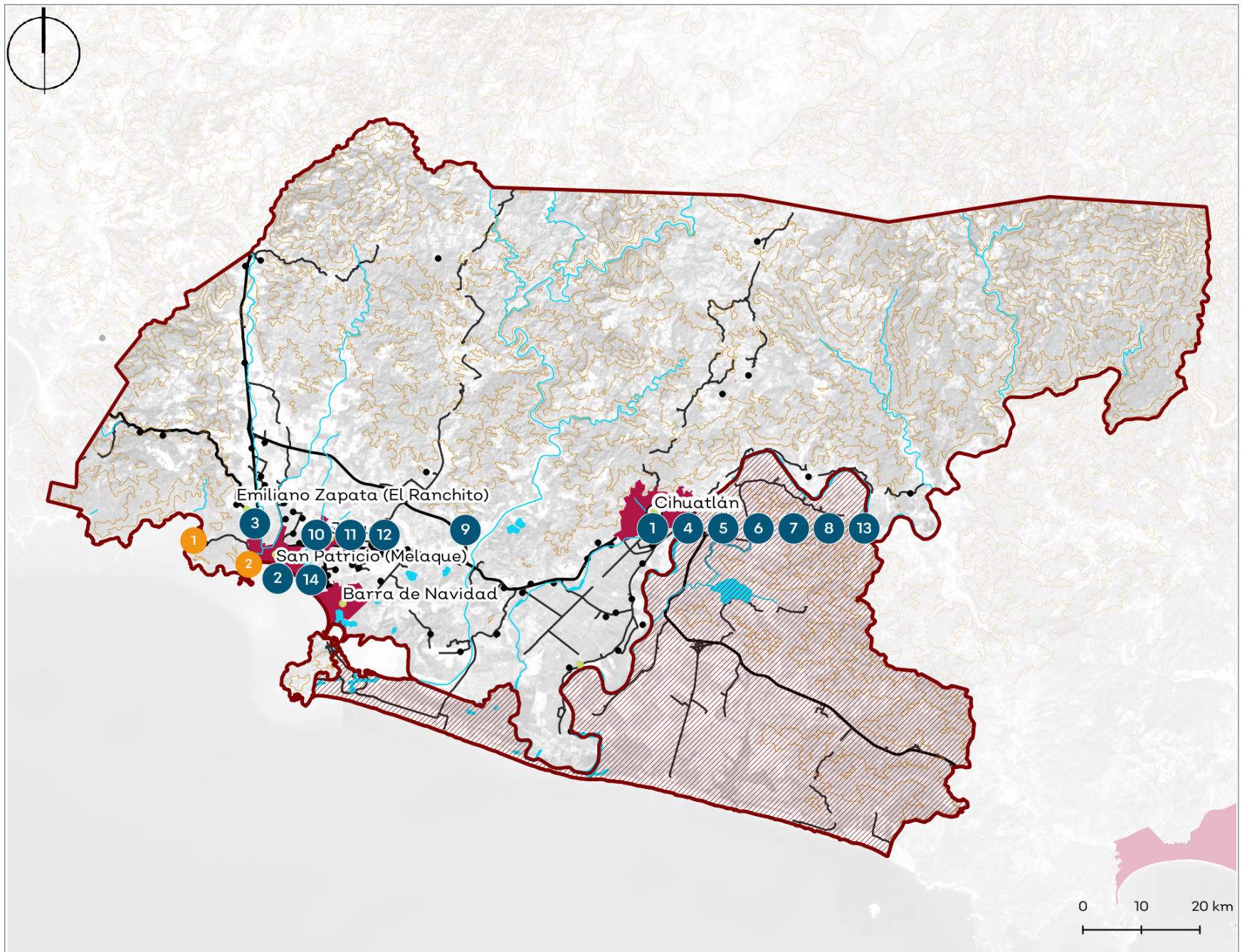


Fuente: elaboración propia con base en la Cartografía Catastral de IIEG (2009).



## ■ Proyectos

La siguiente cartera de proyectos compila los proyectos y anteproyectos que el Gobierno del Estado de Jalisco tiene destinados para el municipio. Cabe destacar que los proyectos corresponden a las obras que la Secretaría de Infraestructura y Obra Pública (SIOP) tiene con presupuesto autorizado para su ejecución.



### Proyectos del Gobierno del Estado.

- 1 Construcción de empedrado zampeado con machuelos y banquetas
- 2 Construcción de empedrado zampeado con machuelos y banquetas
- 3 Construcción de puente y canal de protección a la planta de tratamiento
- 4 Construcción complementaria del Hospital Comunitario
- 5 Rehabilitación de escuela primaria Álvaro Obregón
- 6 Rehabilitación de la primaria Melchor Ocampo
- 7 Rehabilitación de la escuela secundaria técnica #20
- 8 Rehabilitación de espacio público Unidad Deportiva Adolfo López Mateos
- 9 Rehabilitación de centro de salud El Aguacate
- 10 Rehabilitación de centro de salud Jaluco
- 11 Rehabilitación de Escuela nivel medio superior
- 12 Rehabilitación del Centro Universitario de La Costa Sur, sede Jaluco
- 13 Construcción de puente y canal de protección a la planta de tratamiento
- 14 Diseño, proyecto, construcción, puesta en marcha, estabilización y entrega de la modernización de la PTAR

### Iniciativas de PMDU

- 1 Renovación de la red de agua potable
- 2 Renovación de estación de conectividad

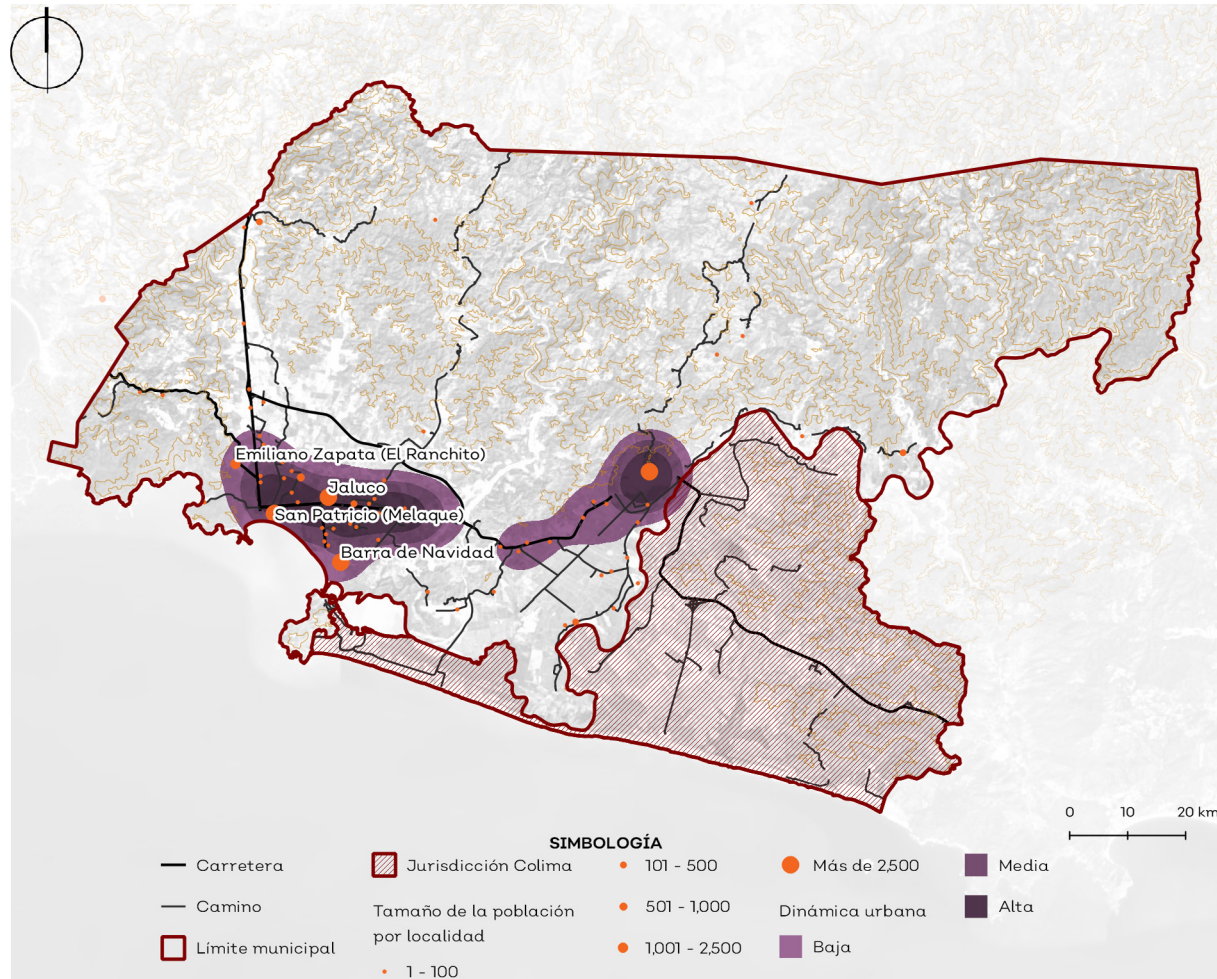
Fuente: elaboración propia con datos de Gobierno del estado de Jalisco (2019)



## Imagen objetivo

La dinámica actual del municipio se concentra en la cabecera municipal donde se concentra el 47% de la población municipal; y en las demás localidades urbanas del municipio: Barra de Navidad y San Patricio, esto debido a la concentración de equipamientos y servicios en la zona turística.

Las acciones planteadas están enfocadas en mejorar las relaciones socio-espaciales del municipio descentralizando los servicios y las oportunidades y dotando a las demás localidades de los servicios necesarios para fomentar una dinámica incluyente en materia de vitalidad urbana. En la imagen objetivo se observan el fortalecimiento de las interrelaciones entre las localidades al poniente del municipio y el aumento de su radio de servicio, mejorando la calidad de vida de las localidades, aumentando su competitividad económica.



Fuente: elaboración propia.

## Indicadores

Una vez ejecutado el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano, debe ser evaluado con el objetivo de conocer los resultados obtenidos a corto, mediano y largo plazo en los temas que el instrumento está abarcando. Se propone que dicha evaluación se realice a través de los indicadores presentados en la siguiente tabla:

Indicador	Localidad	Unidad de medida	Fuente	Línea base	Meta 2025	Meta 2030	Meta 2040	
Ciudad compacta	Densidad de vivienda	Barra de Navidad	Viviendas por hectárea	INEGI	9	9	10	10
	Densidad de vivienda	Cihuatlán	Viviendas por hectárea	INEGI	13	15	16	19
	Densidad de vivienda	Jaluco	Viviendas por hectárea	INEGI	11	13	16	19
	Densidad de vivienda	San Patricio	Viviendas por hectárea	INEGI	15	16	17	19
	Ocupación de baldíos	Barra de Navidad	Porcentaje de suelo urbano vacío	IIEG	9%	9%	7%	5%
	Ocupación de baldíos	Cihuatlán	Porcentaje de suelo urbano vacío	IIEG	7%	7%	6%	5%
	Ocupación de baldíos	Jaluco	Porcentaje de suelo urbano vacío	IIEG	14%	14%	13%	10%
	Ocupación de baldíos	San Patricio	Porcentaje de suelo urbano vacío	IIEG	5%	4%	3%	1%
Infraestructura	Aguas residuales	Total de municipio	Hectómetros cúbicos al año	CEA	0.032	3159	3301	3603
	Residuos sólidos	Total de municipio	Rellenos sanitarios	SEMADET	1	2	2	2
	Servicios básicos	Total de municipio	Porcentaje de viviendas particulares habitadas con agua potable entubada	INEGI	90	94	95	100
Equipamiento y espacio público	Educación	Total de municipio	Número de aulas a nivel básico	Secretaría de Educación Pública	362	362	367	374
		Total de municipio	Número de aulas a nivel medio superior	Secretaría de Educación Pública	69	69	69	70
		Total de municipio	Número de aulas a nivel superior	Secretaría de Educación Pública	10	10	11	12
	Salud	Total de municipio	Número de consultorios	Secretaría de Salud	22	33	34	34
	Asistencia social con perspectiva de género	Total de municipio	Centros de capacitación para cadenas productivas para mujeres jefas de familia y jóvenes	Municipio	0	1	1	1

Fuente: elaboración propia.





# PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

## CIHUATLÁN