



PERIÓDICO OFICIAL

DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

Fundado en 1867

Las leyes y demás disposiciones son de observancia obligatoria por el solo hecho de publicarse en este periódico. Registrado como artículo de 2a. clase el 28 de noviembre de 1921.

Directora: Lic. Jocelyne Sheccid Galinzoga Elvira

Juan José de Lejarza # 49, Col. Centro, C.P. 58000

DÉCIMA QUINTA SECCIÓN

Tels. y Fax: 3-12-32-28, 3-17-06-84

TOMO CLXXXIII

Morelia, Mich., Viernes 1 de Septiembre de 2023

NÚM. 72

Responsable de la Publicación
Secretaría de Gobierno

DIRECTORIO

Gobernador Constitucional del Estado
de Michoacán de Ocampo
Mtro. Alfredo Ramírez Bedolla

Secretario de Gobierno
Lic. Carlos Torres Piña

Directora del Periódico Oficial
Lic. Jocelyne Sheccid Galinzoga Elvira

Aparece ordinariamente de lunes a viernes.

Tiraje: 40 ejemplares

Esta sección consta de 172 páginas

Precio por ejemplar:

\$ 33.00 del día

\$ 43.00 atrasado

Para consulta en Internet:

www.periodicooficial.michoacan.gob.mx

www.congresomich.gob.mx

Correo electrónico

periodicooficial@michoacan.gob.mx

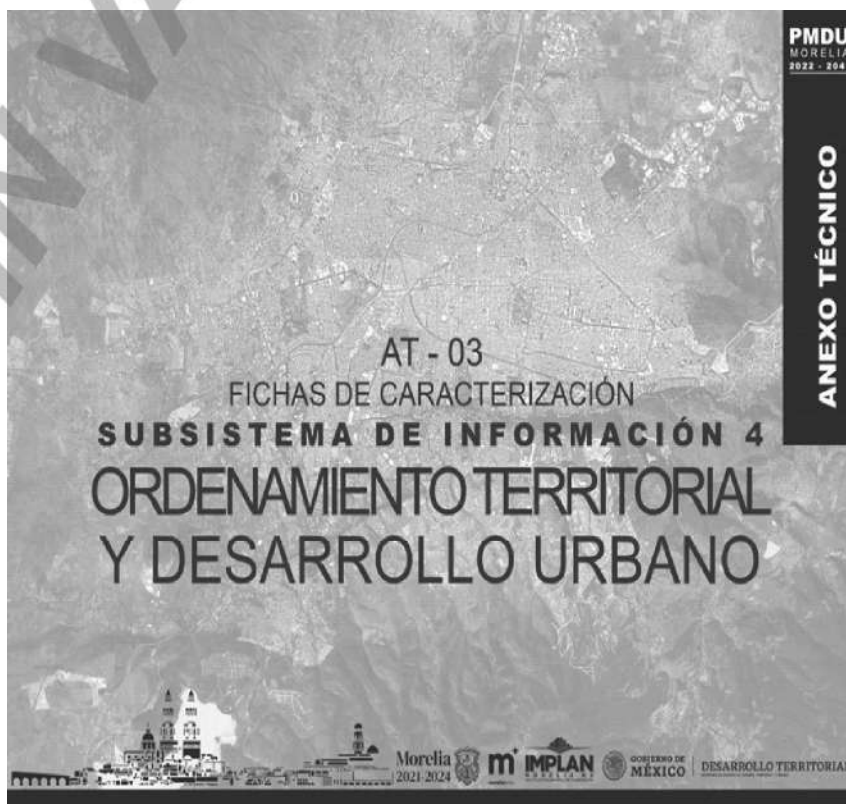
CONTENIDO

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE
MORELIA, MICHOACÁN

ANEXOS TÉCNICOS DEL
PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO
2022 - 2041

AT-03 FICHAS DE CARACTERIZACIÓN

AT-03 SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN 4-ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Y DESARROLLO URBANO



SI4.1. Regulación histórica del uso del suelo

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Para elaborar esta ficha se tomó como referencia el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Morelia (PDUCP) de 1983 y que ha sido objeto de cinco actualizaciones y/o modificaciones en 1988, 1998, 2004, 2010 y 2012. Sin embargo, por la naturaleza de los instrumentos con que fueron hechos y los documentos gráficos existentes, fue necesario llevar a cabo una digitalización a escala 1:15 000 para unificar y realizar el análisis de sus contenidos, a través de un Sistema de Información Geográfica referenciando las imágenes de usos del suelo de los siguientes elementos: Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia (1986), PDUCP (1988), para la corrección topológica; PDUCP (2004) y adecuaciones al PDUCP 2010 (2012).

En las actualizaciones de que fue objeto esta herramienta, se emplearon diferentes categorías de usos del suelo, lo que dificulta su comparación y las superficies asignadas en las zonificaciones primaria y secundaria, por lo que fue necesario homologarlas para la definición de usos, reservas o destinos, dentro de las zonificaciones.

- Zonificación Primaria: Para la correcta identificación de las categorías de áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, la Zonificación Primaria para los instrumentos de planeación contempla los límites establecidos en las imágenes y/o documentos de referencia de cada uno de los programas, los cuales se encuentran de la siguiente manera: Área urbana actual, Área urbana propuesta y Área no urbanizable.
- Zonificación Secundaria: Con la finalidad de que fueran comparables con las adecuaciones al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población 2010 (2012), se homologyaron las categorías de usos del suelo en cinco grandes grupos: Habitacional, Habitacional mixto, Mixto, comercial, servicios y equipamiento, Industria y Zonas de Protección.

A continuación, se presentan las tablas con las categorías de los usos del suelo y su equivalencia dentro de los grupos:

Tabla 1. Usos del suelo en 1986 y su equivalencia en 2012

Adecuaciones al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población 2010 (2012)		Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia 1986	
Grupo	Categoría	Grupo	Categoría
Habitacional	Centro urbano		
Habitacional mixto	No Aplica		
	Equipamiento		
Mixto, comercial, servicios y equipamiento	Parque urbano		
Industria	Industrial ligera		
	Preservación ecológica		
Zonas de protección	Reserva ecológica urbana		

Fuente: Elaboración propia. IMPLAN 2021.

DATOS RELEVANTES:

- El cambio más significativo es del Programa de 1987 al de 1998, porque el primero no consideró el uso habitacional mixto y en el segundo, parte del uso habitacional pasó a ese uso.
- En el Programa 2012 los porcentajes de superficies por grupos de suelo son similares al de 1998, pero en realidad la superficie es casi el doble.

Tabla 2. Usos del suelo en 1998 y su equivalencia en 2012

Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Morelia 1998		Adecuaciones al Programa de Ordenamiento Urbano del Centro de Población 2010 (2012)	
Categoría	Grupo	Categoría	Grupo
Habitacional	Habitacional		
Mixto distal	Habitacional mixto		
Mixto vecinal			
Equipamiento			
Mixto centro urbano			
Mixto subcentro urbano	Mixto, comercial, servicios y equipamiento		
Mixto zona de transición			
Usos mixtos, habitación/industria/comercio/servicios y equipamiento			
Industrial aislada	Industria		
Industria en parque			
Preservación ecológica			
Reservas ecológicas y espacios abiertos	Zonas de protección		
Borde			

Fuente: Elaboración propia a partir del PDUCP, 1998 y de las adecuaciones al PDUCP 2012

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022.

www.implanmorelia.org 1

SI4.1. Regulación histórica del uso del suelo

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Tabla 3. Usos del suelo en 2004 y su equivalencia en 2012

Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia 2004		Adecuaciones al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población 2010 (2012)	
Categoría	Grupo	Categoría	Grupo
Habitacional	Habitacional		
Mixto vecinal	Habitacional mixto		
Mixto distal			
Centro urbano turístico			
Centro metropolitano			
Mixto distal micro industria y artesanal			
Subcentro urbano	Mixto, comercial, servicios y equipamiento		
Equipamiento			
Parque urbano			
Centro urbano			
Industria aislada	Industria		
Comedor industrial			
Industria en parque			
Área de preservación para el control del límite municipal			
Bordes			
Reserva ecológica urbana			
Preservación para la infiltración			
Preservación ecológica sujeta a estudio	Zonas de protección		
Preservación para el control de la cuenca del río Grande			
Preservación para el control del río Chiguito			
Preservación de afloramiento de manantiales			
Preservación ecológica establecida en 1998			
Preservación de riego			

Fuente: Elaboración propia a partir del PDUCP, 2004 y de las adecuaciones al PDUCP 2012

Tabla 4. Superficies de los usos del suelo de los Programas de Desarrollo Urbano de Morelia

Uso del suelo	Años y superficie en hectáreas			
	1998	1998	2004	2012
Habitacional	12,577	2,404	5,359	4,145
Habitacional mixto	-	7,946	10,598	12,691
Industrial	324	460	676	418
Mixto, comercial, servicios y equipamiento	126	2,039	6,455	3,665
Zonas de protección	15,902	14,586	65,412	19,447
Superficie total del ámbito de los programas	28,929	27,435	88,500	40,366

Fuente: Elaboración propia a partir del PDUCP, 1988, 1998, 2004, y de las adecuaciones al PDUCP 2012

Tabla 5. Cambios en los usos del suelo de los Programas de Desarrollo Urbano

Uso del suelo	1988		1998		2004		2012	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Habitacional	12,577	43.5	2,404	8.8	5,359	6.1	4,145	10.3
Habitacional mixto	-	-	7,946	29.0	10,598	12.0	12,691	31.4
Industrial	324	1.1	460	1.7	676	0.8	418	1.0
Mixto, comercial, servicios y equipamiento	126	0.4	2,039	7.4	6,455	7.3	3,665	9.1
Zonas de protección	15,902	55.0	14,586	53.2	65,412	73.9	19,447	48.2
Superficie total del ámbito de los programas	28,929	100.0	27,435	100.0	88,500	100.0	40,366	100.0

Fuente: Elaboración propia a partir del PDUCP, 1988, 1998, 2004, y de las adecuaciones al PDUCP 2012

Tabla 6. Cambios de usos del suelo al interior del perímetro

Uso del suelo	1988 (Hectáreas)	2012 (Hectáreas)
Habitacional	3,358	329
Habitacional Mixto	0	2,615
Industria	43	22
Mixto, comercial, servicios y equipamiento	116	870
Zonas de protección	364	46
Total	3,881	3,881

Fuente: Elaboración propia a partir del PDUCP, 1986 y de las adecuaciones al PDUCP 2012

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022.

www.implanmorelia.org 2

Mapa 1. Programas de desarrollo urbano

Simbología

- Límite municipal de Morelia
- Vialidades principales de Morelia
- Carretera
- Centro Histórico
- ▨ Límite del área urbana
- Cuerpos de agua
- Ámbito de aplicación de Programas de Desarrollo Urbano**
- Año 1986
- Año 1998
- Año 2004
- Año 2012

1:250,000
0 5 10 Kilómetros



Fuente: Elaboración propia con base en datos del H. Ayuntamiento de Morelia, Programas de Desarrollo Urbano (1983-2012)

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 3

Bibliografía

H. Ayuntamiento de Morelia (1983) Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia
H. Ayuntamiento de Morelia (1986) Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia
H. Ayuntamiento de Morelia (1998) Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia
H. Ayuntamiento de Morelia (2004) Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia
H. Ayuntamiento de Morelia (2012) Adecuaciones al Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Morelia 2010

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 3

SI4.2. Uso de suelo urbano y baldíos

SI4.2.1. Uso de suelo urbano

Para el análisis de uso del suelo, se utilizó la información de un levantamiento realizado en 2020 por el IMPLAN, del cual resultó que la zona urbana de Morelia se integraba por 313,990 predios, agrupados en 13,303 manzanas y 911 colonias y fraccionamientos, con diversos usos del suelo y cuya estructura ha crecido de manera concéntrica a partir del casco histórico, el cual cumple la función de centro urbano.

No se tiene identificado otro trabajo de levantamiento de información predial con relación al uso del suelo en las diferentes modificaciones del PDUCP, de tal manera que no es posible realizar un análisis comparativo de las tendencias existentes en cuanto al uso de suelo.

INDICADORES A NIVEL CIUDAD

Tabla 1. Uso de suelo urbano en la ciudad de Morelia

Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	Área %
Baldío	34,041	10.9	4,029	35.2
Vivienda	245,202	78.1	3,838	33.9
Equipamiento	3,758	1.2	1,658	14.3
Servicio	6,250	2.0	507	4.4
Mixto	16,201	5.2	448	3.8
Otro	1,716	0.5	380	3.3
Industria	632	0.2	251	2.2
Comercio	2,943	0.9	230	2.0
En construcción	3,142	1.0	110	0.9

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

SI4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



INDICADORES A NIVEL LOCALIDAD

Tabla 7. Uso del suelo urbano en la Tenencia de Santiago Urdameo

Localidad	Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	% Área
Santiago Urdameo	Vivienda	458	62.1	301.4	41.9
	Baldío	183	24.8	286.9	39.8
	Equipamiento	7	0.9	45.7	6.3
	Otro	58	7.9	37.8	5.3
	Mixto	3	0.4	27.0	3.7
	Servicio	2	0.3	12.3	1.7
	Comercio	10	1.3	2.6	0.4
	En construcción	17	2.3	1.3	0.2

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

Tabla 2. Uso del suelo urbano en las Tenencia de Capula

Localidad	Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	% Área
Capula	Vivienda	1,238	83.1	301.4	41.9
	Baldío	112	7.5	286.9	39.8
	Equipamiento	8	0.5	45.7	6.3
	Otro	9	0.6	37.8	5.3
	Mixto	38	2.6	27.0	3.7
	Servicio	11	0.7	12.3	1.7
	Industria	43	2.9	5.0	0.7
	Comercio	29	2	2.6	0.4
En construcción	1	0.1	1.3	0.2	

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

Tabla 3. Uso del suelo urbano en la Tenencia de Chiquimto

Localidad	Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	% Área
Chiquimto	Vivienda	371	91.6	301.4	41.9
	Baldío	21	5.2	286.9	39.8
	Equipamiento	8	2	45.7	6.3
	Otro	1	0.2	37.8	5.3
	Mixto	2	0.5	27.0	3.7
	Comercio	2	0.5	2.6	0.4

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 1

SI4.2. Uso de suelo urbano y baldíos

Tabla 4. Uso del suelo urbano en la Tenencia de Cuto de la Esperanza

Localidad	Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	% Área
Cuto de la Esperanza	Vivienda	460	73.2	301.4	41.9
	Baldío	122	19.4	286.9	39.8
	Equipamiento	7	1.1	45.7	6.3
	Otro	1	0.2	37.8	5.3
	Mixto	15	2.4	27.0	3.7
	Servicio	14	2.2	12.3	1.7
	Industria	1	0.2	5.0	0.7
	Comercio	1	0.2	2.6	0.4
	En construcción	7	1.1	1.3	0.2

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

Tabla 10. Uso del suelo urbano en la Tenencia de Tripeto

Localidad	Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	% Área
Tripeto	Vivienda	641	62.5	301.4	41.9
	Baldío	266	25.9	286.9	39.8
	Equipamiento	15	1.4	45.7	6.3
	Otro	2	0.2	37.8	5.3
	Mixto	48	4.7	27.0	3.7
	Servicio	31	3	12.3	1.7
	Industria	10	1	5.0	0.7
	Comercio	9	0.9	2.6	0.4
En construcción	4	0.4	1.3	0.2	

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

Tabla 6. Uso del suelo urbano en la Tenencia de San Nicolás de Obispo

Localidad	Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	% Área
San Nicolás de Obispo	Vivienda	609	72.8	301.4	41.9
	Baldío	140	16.7	286.9	39.8
	Equipamiento	6	0.7	45.7	6.3
	Otro	29	3.5	37.8	5.3
	Mixto	49	5.9	27.0	3.7
	Servicio	1	0.1	12.3	1.7
	Industria	2	0.2	5.0	0.7
	En construcción	1	0.1	1.3	0.2

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

SI4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Tabla 8. Uso del suelo urbano en la Tenencia de Tacuaro

Localidad	Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	% Área
Tacuaro	Vivienda	444	74	301.4	41.9
	Baldío	136	22.7	286.9	39.8
	Equipamiento	7	1.2	45.7	6.3
	Mixto	3	0.5	27.0	3.7
	Servicio	2	0.3	12.3	1.7
	Comercio	8	1.3	2.6	0.4

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

Tabla 9. Uso del suelo urbano en la Tenencia de Teremendo de los Reyes

Localidad	Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	% Área
Teremendo de los Reyes	Vivienda	228	56.6	301.4	41.9
	Baldío	16	4	286.9	39.8
	Equipamiento	7	1.7	45.7	6.3
	Otro	54	13.4	37.8	5.3
	Mixto	97	24.1	27.0	3.7
Servicio	1	0.2	12.3	1.7	

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

Tabla 5. Uso del suelo urbano en la Tenencia de Atecuaro

Localidad	Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	% Área
San Miguel del Monte	Vivienda	137	69.2	301.4	41.9
	Baldío	49	24.8	286.9	39.8
	Equipamiento	5	2.5	45.7	6.3
	Mixto	1	0.5	27.0	3.7
	Servicio	1	0.5	12.3	1.7
	Industria	4	2	5.0	0.7
En construcción	1	0.5	1.3	0.2	

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

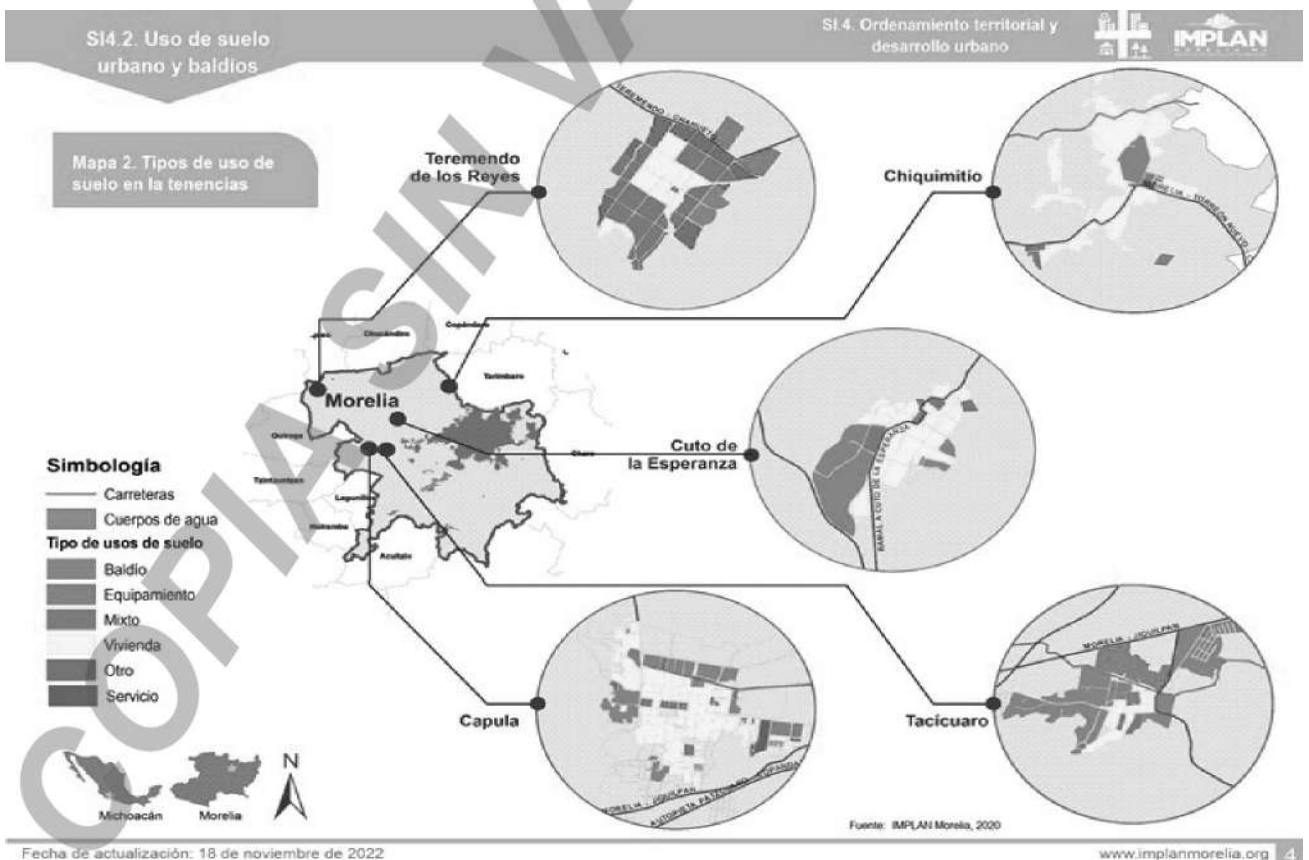
Tabla 1. Uso del suelo urbano en la Tenencia de Atecuaro

Localidad	Uso del suelo	Predios	% Predios	Área	% Área
Atecuaro	Vivienda	129	82.2	301.4	41.9
	Baldío	14	8.9	286.9	39.8
	Equipamiento	6	3.8	45.7	6.3
	Mixto	7	4.5	27.0	3.7
	Servicio	1	0.6	12.3	1.7

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 2

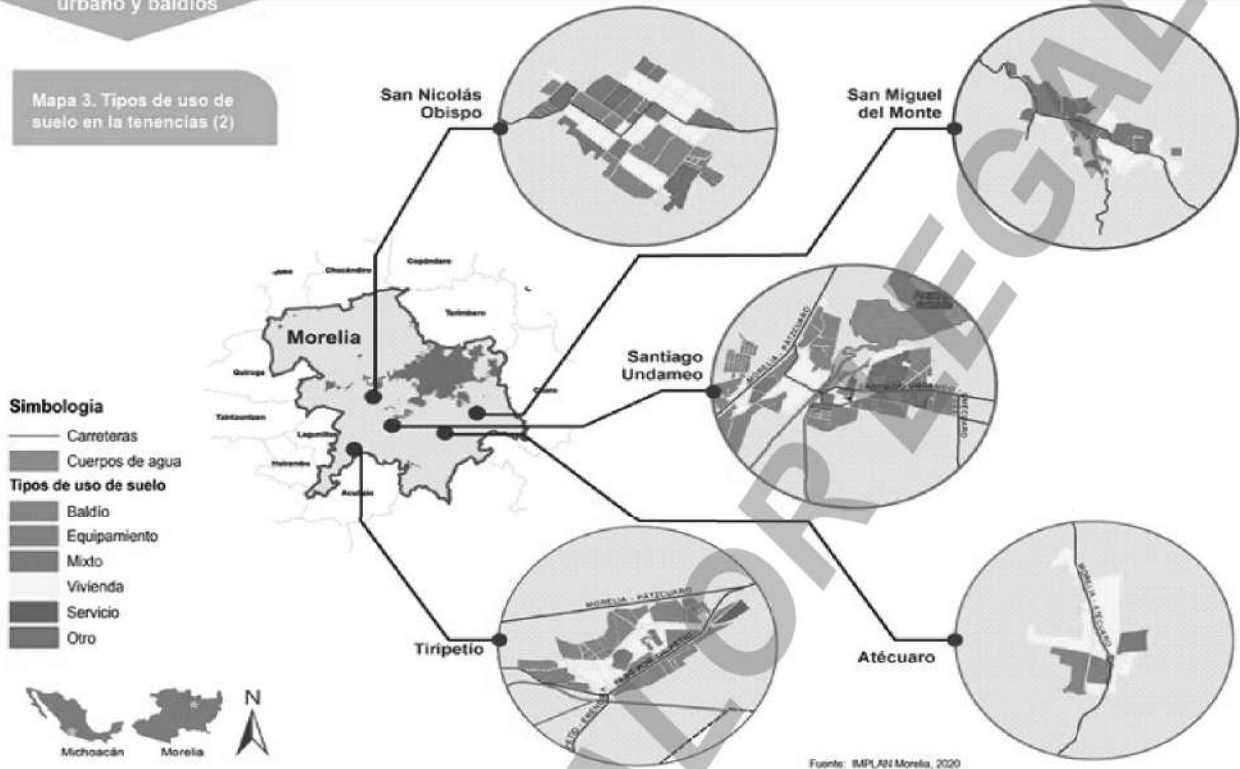


SI4.2. Uso de suelo urbano y baldíos

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Mapa 3. Tipos de uso de suelo en la tenencias (2)



Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 5

SI4.2. Uso de suelo urbano y baldíos

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



SI4.2.2. Baldíos

Se tienen variados conceptos para hablar sobre aquellos terrenos víscantes dentro de la ciudad, el término más conocido es baldío, el cual se refiere a un terreno sin edificar o bien sin un uso específico (Chávez et al., 2008). La superficie baldía contribuye de forma significativa en la baja densidad de población, lo que implica en la mayoría de los casos servicios de infraestructura subutilizados. Esta característica de la ocupación de la zona urbana impacta la demanda de suelo, de tal manera que los requerimientos de suelo urbanizable han estado sobrevalorados por lo menos en las últimas dos décadas. Para el análisis de uso del suelo, se utilizó la información de un levantamiento realizado en 2020 por el IMPLAN.

Tabla 11. Baldíos por zona dentro de la ciudad*

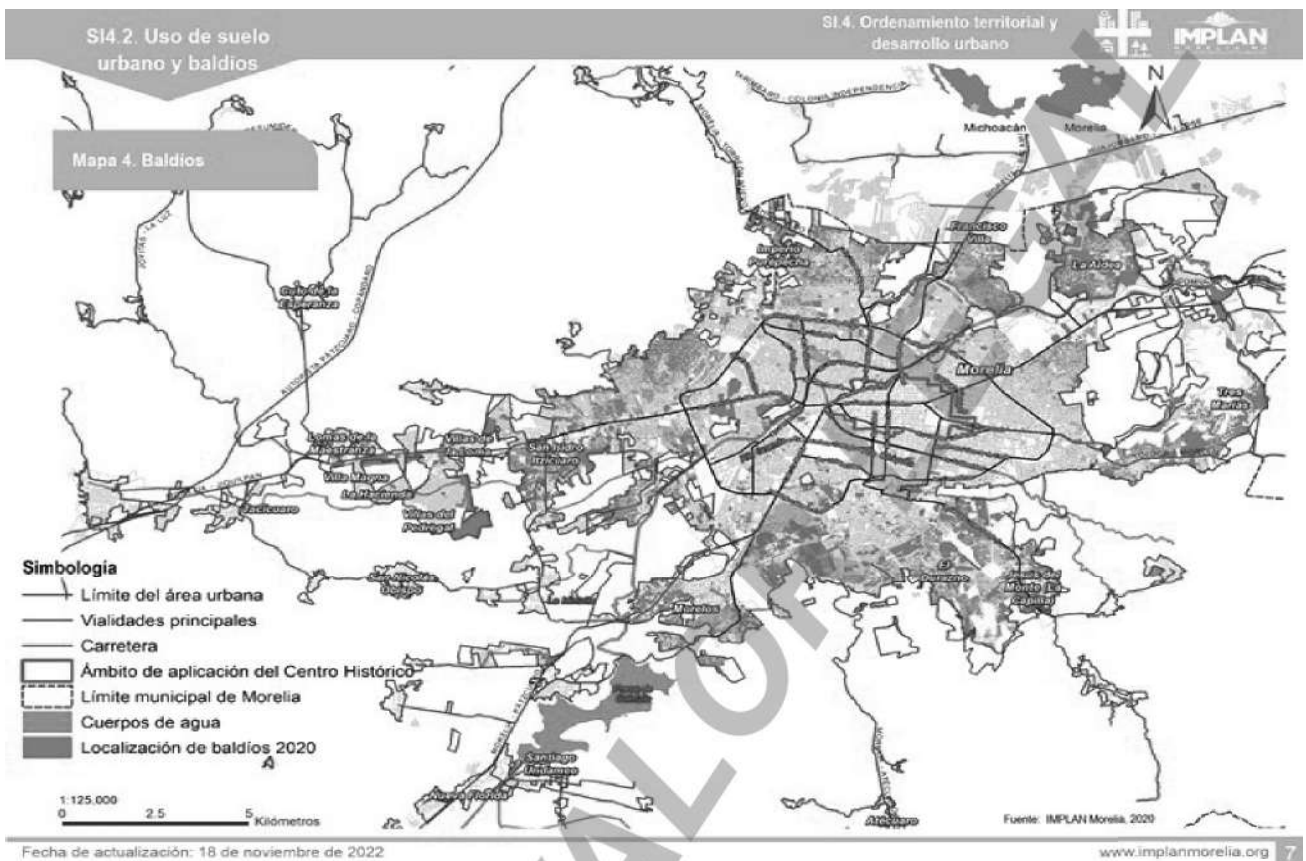
Tamaño de predio	Predios dentro del perímetro	Superficie dentro del perímetro (Ha)	Predios fuera del perímetro	Superficie fuera del perímetro (Ha)	Total predios	Superficie total (Ha)
Hasta 500	3,790	72	21,350	443	25,140	515
De 501 a 1,000	309	21	3,580	252	3,898	273
De 1,001 a 1,500	95	12	1,267	154	1,362	166
De 1,501 a 3,000	98	21	1,449	304	1,547	324
De 3,001 a 10,000	78	41	1,105	560	1,183	621
Mayor a 10,000	35	114	489	1,513	524	1,627
Total	4,404	290	29,240	3,245	33,644	3,526

Fuente: IMPLAN, 2020

*Algunos predios fueron descartados por no estar dentro de la zona de análisis mostradas en el mapa

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 6



SI4.2. Uso de suelo urbano y baldíos

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

IMPLAN

Bibliografía

Chávez, M., Valladares Anguliano, R., & Aguirre Fuentes, M. (2008). Terrenos baldíos y expansión territorial en la ciudad de Villa de Álvarez, Colima. Palapa, vol. III, núm. II, 10. Recuperado de: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/55646>

IMPLAN (2020). Levantamiento de uso de suelo.

SI.4.3. Sistema de localidades del Municipio

El Municipio de Morelia, de acuerdo con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, tiene una población de 849,053 habitantes de los cuales 797,773 (94%) habitó en la cabecera municipal a la que se han unido paulatinamente tenencias como Atapanco, Morelos y Jesús del Monte, debido a la expansión de la mancha urbana. Otras localidades con poblaciones mayores a los 2000 habitantes son: Capula con 5,624 habitantes, San Nicolás Obispo con 3,034 y Trepitío con 2,200.

Con excepción de la ciudad de Morelia y de Capula, las localidades del Municipio se consideran predominantemente rurales, algunas de ellas se denominan "Tenencias", debido a sus rasgos históricos y culturales, fungiendo como centros rurales de servicios, ya que cuentan con infraestructura y equipamiento, que permite atender necesidades al resto de asentamientos rurales, evitando que la población tenga que desplazarse hasta la ciudad capital.

La estructura vial intermunicipal, hace posible la integración y/o accesibilidad de la ciudad de Morelia, con las tenencias y la mayoría de las localidades del Municipio (no obstante su dispersión), en prácticamente todos los puntos cardinales, destacando de vías regionales: Carretera Morelia - Quiroga (al poniente), Morelia - Patzcuaro (al suroeste), Morelia - Charo (noreste), Morelia - Mil Cumbres (oriente) y Morelia - Salamanca (norte).

Tabla 1. Clasificación de las tenencias del municipio y la ciudad de Morelia y crecimiento poblacional

Localidad	Categoría	2000	% del total	2010	% del total	2020	% del total	TCA 00-10	TCA 10-20
Morelia	Urbana	550,725	88.8	658,302	90.3	797,773	94.0	1.8%	1.9%
Atapanco*	Rural	1,845	0.3	1,965	0.3	-	-	0.6%	-
Atzacuar	Rural	457	0.1	437	0.1	604	0.1	-0.4%	3.3%
Capula	Urbana	4,558	0.7	5,086	0.7	5,624	0.7	1.1%	1.0%
Cuto de la esperanza	Rural	1,205	0.2	1,019	0.1	1,008	0.1	-1.7%	-0.1%
Chiquimío	Rural	1,319	0.2	1,436	0.2	1,379	0.2	0.9%	-0.4%
Jesús del Monte**	Rural	2,665	0.4	4,182	0.6	-	-	4.6%	-
Morelos*	Rural	11,379	1.8	-	-	-	-	-	-
San Miguel del Monte	Rural	662	0.1	892	0.1	1,211	0.1	3.0%	3.1%
San Nicolás Obispo	Rural	2,165	0.3	2,638	0.4	3,034	0.4	2.0%	1.4%
Santiago Undameo	Rural	1,377	0.2	1,455	0.2	1,867	0.2	0.6%	2.5%
Tacocuaro	Rural	1,411	0.2	1,428	0.2	1,538	0.2	0.1%	0.7%
Teremendo de los Reyes	Rural	1,295	0.2	1,366	0.2	1,409	0.2	0.5%	0.7%
Trepitío	Rural	1,972	0.3	2,050	0.3	2,200	0.3	0.4%	0.7%
Resto de las localidades	Rural	37,407	6.0	47,023	6.4	31,346	3.7	2.3%	-4.0%

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022. TCA: Tasa de Crecimiento Anual.
*Absorbida por la mancha urbana en 2010 **Absorbida por la mancha urbana desde 2020

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



DATOS RELEVANTES:

- Morelia concentra el 94% de la población (797,773 habitantes)
- La segunda mayor localidad del municipio es la Tenencia de Capula con 5,624 habitantes (0.7%)

Tabla 2. Distancia de Atzacuar a las cabeceras de tenencia y ciudad de Morelia

Origen	Destino	Distancia km
Atzacuar	Capula	36.5
	Cuto de la Esperanza	37.5
	Chiquimío	51.5
	San Miguel del Monte	11.6
	San Nicolás Obispo	30.9
	Santiago Undameo	13.4
	Tacocuaro	32.8
	Teremendo de los Reyes	58.0
	Trepitío	22.5
	Morelia	17.6

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

Tabla 3. Distancia de Capula a las cabeceras de tenencia y ciudad de Morelia

Origen	Destino	Distancia km
Capula	Atzacuar	36.5
	Cuto de la Esperanza	10.2
	Chiquimío	24.2
	San Miguel del Monte	36.2
	San Nicolás Obispo	9.9
	Santiago Undameo	34.9
	Tacocuaro	3.7
	Teremendo de los Reyes	30.7
	Trepitío	41.9
	Morelia	22.8

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

SI.4.3. Sistema de localidades del Municipio

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Tabla 4. Distancia de Cuto de la Esperanza a las cabeceras de tenencia y ciudad de Morelia

Origen	Destino	Distancia km
Cuto de la Esperanza	Atzacuar	37.5
	Capula	10.2
	Chiquimío	19.7
	San Miguel del Monte	37.2
	San Nicolás Obispo	15.9
	Santiago Undameo	35.9
	Tacocuaro	9.7
	Teremendo de los Reyes	23.2
	Trepitío	42.9
	Morelia	23.9

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

Tabla 6. Distancia de San Miguel del Monte a las cabeceras de tenencia y ciudad de Morelia

Origen	Destino	Distancia km
San Miguel del Monte	Atzacuar	11.6
	Capula	36.2
	Cuto de la Esperanza	37.2
	Chiquimío	51.3
	San Nicolás Obispo	30.6
	Santiago Undameo	23.2
	Tacocuaro	32.5
	Teremendo de los Reyes	57.7
	Trepitío	32.3
	Morelia	14.3

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

Tabla 5. Distancia de Chiquimío a las cabeceras de tenencia y ciudad de Morelia

Origen	Destino	Distancia km
Chiquimío	Atzacuar	51.5
	Capula	24.2
	Cuto de la Esperanza	19.7
	San Miguel del Monte	51.3
	San Nicolás Obispo	29.9
	Santiago Undameo	49.9
	Tacocuaro	23.7
	Teremendo de los Reyes	36.4
	Trepitío	56.9
	Morelia	37.9

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

Tabla 7. Distancia de San Nicolás Obispo a las cabeceras de tenencia y ciudad de Morelia

Origen	Destino	Distancia km
San Nicolás Obispo	Atzacuar	30.9
	Capula	9.9
	Cuto de la Esperanza	15.9
	Chiquimío	29.9
	San Miguel del Monte	30.6
	Santiago Undameo	29.3
	Tacocuaro	6.2
	Teremendo de los Reyes	36.3
	Trepitío	36.3
	Morelia	17.2

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

SI4.3. Sistema de localidades del Municipio

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Tabla 8. Distancia de Santiago Undameo a las cabeceras de tenencia y ciudad de Morelia

Origen	Destino	Distancia km
Santiago Undameo	Alcázar	13.4
	Capula	34.9
	Coto de la Esperanza	35.9
	Chiquimilco	49.9
	San Miguel del Monte	23.2
	San Nicolás Obispo	29.3
	Taclicuaro	31.2
	Teremendo de los Reyes	56.4
	Tripetito	9.1
	Morelia	18.4

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

Tabla 10. Distancia de Teremendo de los Reyes a las cabeceras de tenencia y ciudad de Morelia

Origen	Destino	Distancia km
Teremendo de los Reyes	Alcázar	58.0
	Capula	30.7
	Coto de la Esperanza	23.2
	Chiquimilco	36.4
	San Miguel del Monte	57.7
	San Nicolás Obispo	36.3
	Santiago Undameo	56.4
	Taclicuaro	30.2
	Tripetito	63.4
	Morelia	44.3

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

Tabla 9. Distancia de Taclicuaro a las cabeceras de tenencia y ciudad de Morelia

Origen	Destino	Distancia km
Taclicuaro	Alcázar	32.8
	Capula	3.7
	Coto de la Esperanza	9.7
	Chiquimilco	23.7
	San Miguel del Monte	32.5
	San Nicolás Obispo	6.2
	Santiago Undameo	31.2
	Teremendo de los Reyes	30.2
	Tripetito	38.2
	Morelia	19.2

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

Tabla 11. Distancia de Tripetito a las cabeceras de tenencia y ciudad de Morelia

Origen	Destino	Distancia km
Tripetito	Alcázar	22.5
	Capula	41.9
	Coto de la Esperanza	42.9
	Chiquimilco	56.9
	San Miguel del Monte	32.3
	San Nicolás Obispo	36.3
	Santiago Undameo	9.1
	Taclicuaro	38.2
	Teremendo de los Reyes	63.4
	Morelia	25.4

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 3

SI4.3. Sistema de localidades del Municipio

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Tabla 12. Distancia de la ciudad de Morelia a las cabeceras de tenencia

Origen	Destino	Distancia km
Morelia	Alcázar	17.6
	Capula	22.8
	Coto de la Esperanza	23.9
	Chiquimilco	37.9
	San Miguel del Monte	14.3
	San Nicolás Obispo	17.2
	Santiago Undameo	18.4
	Taclicuaro	19.2
	Teremendo de los Reyes	44.3
	Tripetito	25.4

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

Tabla 13. Densidad poblacional y de vivienda por localidad

Localidad	Área (Ha)	Población total	Viviendas particulares habitadas	Densidad poblacional (Hab/Ha)	Densidad de vivienda (Vivi/Ha)
Morelia	14219.9	797,773	220,102	56	15
Alcázar	11.9	604	161	51	14
Chiquimilco	33.5	1,379	340	41	10
San Nicolás Obispo	79.1	3,834	697	38	9
San Miguel del Monte	39.9	1,211	242	30	6
Teremendo de los Reyes	48.7	1,469	340	30	7
Coto de la Esperanza	44.6	1,808	297	23	7
Tripetito	99.1	2,200	604	22	6
Santiago Undameo	84.5	1,867	452	22	6
Taclicuaro	72.8	1,538	404	21	6
Capula	333.7	5,624	1,418	17	4

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2022.

SI4.3.1. Densidad poblacional por localidad

La distribución territorial de la población en Morelia es desigual, ya que dependiendo de la dinámica social, disponibilidad de vivienda, accesibilidad a infraestructura y al transporte, existen localidades y zonas dentro del área urbana donde hay una mayor concentración de personas. Esta relación entre el espacio territorial habitable y la cantidad de gente, se conoce como densidad poblacional y en el área urbana de la ciudad de Morelia es de 51 habitantes por hectárea, este dato (densidad media), considera la superficie bruta existente. Por lo tanto, se utilizará el dato de densidad neta, es decir la población en relación a la superficie de vivienda. Por su parte, el Centro Histórico contó en el año 2020 con una densidad de 57.4 habitantes por hectárea.

Se calculó una densidad de vivienda bruta de 15 viviendas por hectárea, dentro de los límites de la mancha urbana de la ciudad de Morelia.

SI4.3.2. Largo de calles por localidad

Tabla 14. Largo acumulado de las calles de la ciudad de Morelia y tenencias

Localidad	Largo total de las calles (Km)
Morelia	3317.5
Capula	32.9
Teremendo de los Reyes	18
Santiago Undameo	17.9
Tripetito	17.9
San Nicolás de Obispo	16.2
Taclicuaro	11.6
Coto de la Esperanza	10.5
Chiquimilco	9
San Miguel del Monte	5.8
Alcázar	3.9

Fuente: Elaboración propia, con información del marco geoestadístico INEGI, 2020

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 4

SI4.3. Sistema de localidades del Municipio

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Mapa 1. Sistema de localidades

Simbología

- Limite municipal de Morelia
- Limite del área urbana
- Carretera
- Periférico
- Avenida
- Camino
- Área de aplicación del Centro Histórico
- ▨ Área urbana
- Cuerpos de agua
- Sistema de localidades
 - Urbana
 - Rural

1:250,000
0 5 10 Kilómetros



Fuente: Elaboración propia IMPLAN Morelia, con base a los datos de INEGI, 2020

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 5

SI4.3. Sistema de localidades del Municipio

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Bibliografía

- INEGI (2020) Marco Geoestadístico. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=689463607468>
- INEGI (2020) Censo de Población y Vivienda. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 5

SI4.4. Expansión de las zonas urbanas de 1980-2020

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



En 1980 la ciudad de Morelia registró un crecimiento de población que se duplicó con respecto a 1960, pasando de 106,077 a 257,209 habitantes, hasta ocupar un área urbana de 2,574 hectáreas, manteniendo aún rasgos de concentración, del Centro Histórico hacia el poniente sobre la actual avenida División del Norte, al oriente con la salida a Mil Cumbres, hacia el sur en parte de la tenencia de Santa María de Guadalupe y al norte, hasta la localidad de Santiago. Durante esta década, se generó la política pública de reservas territoriales (Santiago, Ocozaco y La Soledad, entre otras), destinadas a la población de bajos recursos. Para la década de los 90, la población llegó a 428,426 habitantes. Este crecimiento demográfico hizo que la ciudad se expandiera hacia localidades de la periferia, alcanzando para el año 1995 una superficie de 7,464 ha y generando una serie de impactos en la configuración del territorio como nuevos asentamientos humanos, alta especulación de suelo urbano, elevación de rentas de casas habitación, afectación de áreas agrícolas de riego, crecimiento de la demanda de bienes de consumo y servicios, entre otros (Vegas, 2008).

En el año 2000, la ciudad de Morelia alcanzó una población de 550,725 habitantes y su mancha urbana aumentó a 8,241 ha. Entre los años 2000 y 2010 surgieron varios desarrollos inmobiliarios, con impacto sobre el proceso de expansión urbana por sus dimensiones. En este periodo, también se constituyó la reserva territorial de Cutzillo, en el noroeste de la ciudad. Entre los diversos factores que pudieron ser detonantes de la expansión urbana en Morelia, se encuentra un significativo crecimiento del sector terciario de la economía a finales del siglo XX y la declaración del Centro Histórico de la ciudad como Patrimonio Cultural de la Humanidad por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), así como los atractivos turísticos y la calidad de vida aparente que ofrecía la ciudad (Sánchez-Segúndez & Urquiza Torres, 2014).

En el periodo comprendido entre 2010 y 2020, la creación o desarrollo de proyectos inmobiliarios, principalmente de tipo habitacional, continuaron su auge. Durante el periodo 1980-2000, la población y la mancha urbana aumentaron un 154 % y 220% respectivamente. En cambio, para el periodo 2000-2010 el crecimiento de la población fue menor respecto a lo que pasó con la mancha urbana (40% y 81%, respectivamente). En función de esto, puede considerarse que la expansión del área urbana, con respecto al incremento de la población que en ella vive es desproporcionada, lo que se manifiesta en una disminución en las densidades de población, que muestra cómo este indicador cambió de 100 habitantes/hectárea en 1980, a 49 habitantes/hectárea en 2020.

Por décadas, la inadecuada gestión de la expansión urbana ha generado una serie de externalidades negativas en casi todas las ciudades del país, principalmente en sus áreas periféricas, que se traducen en insuficiente provisión de servicios y equipamiento urbano, bajo aprovechamiento del suelo urbano, deficiente la calidad del aire, inconvenientes condiciones de movilidad, pérdida de productividad, mayor consumo de energía, segregación socioespacial y otros obstáculos para la urbanización sostenible (ONU-Habitat, 2020).

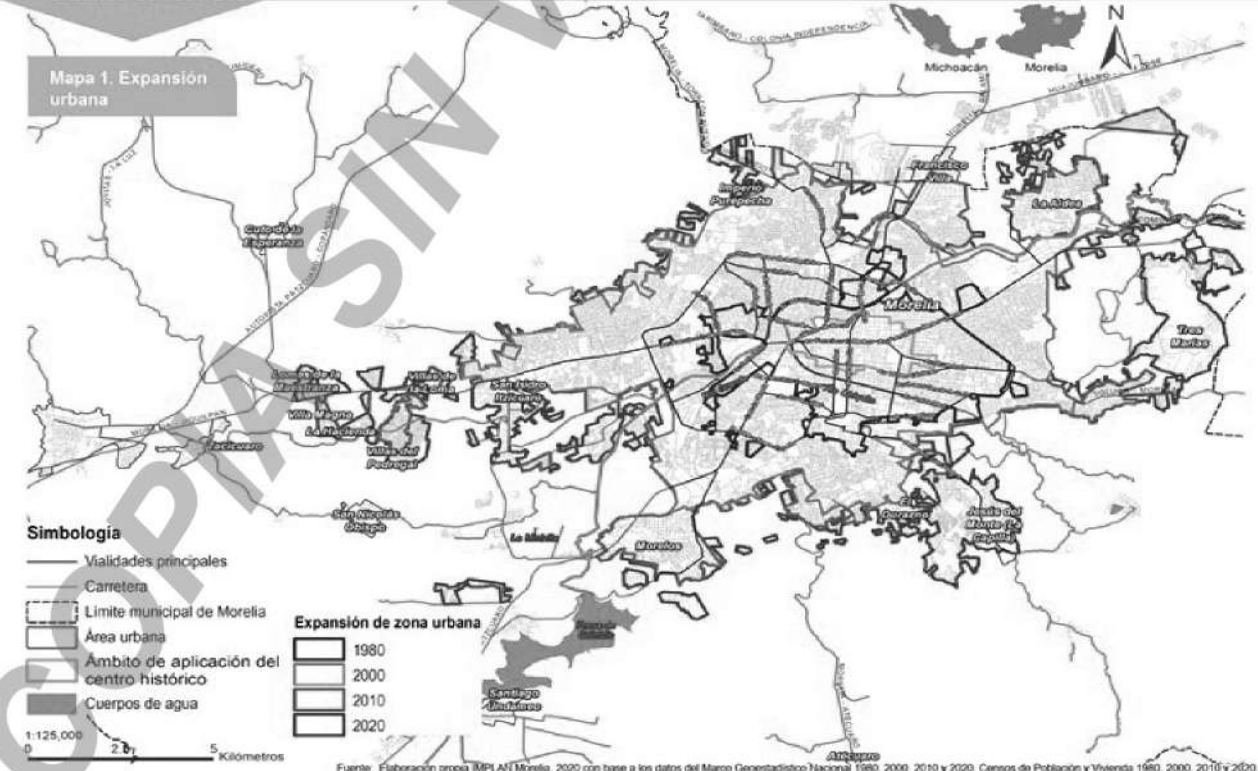
Tabla 1. Crecimiento poblacional y del área urbana de la ciudad de Morelia

Crecimiento de la zona urbana	1980	2000	2010	2020
Hectáreas	2,574	9,457	11,589	14,092
Población	257,209	550,725	658,302	797,773
Viviendas totales*	60,510	187,559	256,642	326,200
Densidad población (Hab/ha)	100	58	57	57
Densidad de vivienda (Vivi/ha)*	23.5	20	22	23
Tasa de crecimiento de la mancha urbana anual		8.7%	2.1%	2.0%
Tasa de crecimiento poblacional anual		3.9%	1.8%	1.9%

Fuente: Marco Geoestadístico Nacional 1980, 2000, 2010 y 2020. Censos de Población y Vivienda 1980, 2000, 2010 y 2020. *Se calculó a partir de la sumatoria de las viviendas particulares habitadas, deshabitadas y de uso temporal a nivel localidad.

SI4.4. Expansión de las zonas urbanas de 1980-2020

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Fuente: Elaboración propia IMPLAN Morelia, 2020 con base a los datos del Marco Geoestadístico Nacional 1980, 2000, 2010 y 2020. Censos de Población y Vivienda 1980, 2000, 2010 y 2020

4D.4. Expansión de las zonas urbanas de 1980-2020

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Bibliografía

Vargas, G. (2008). *Urbanización y configuración territorial en la región de Valladolid-Morelia, 1541-1991*. Morevialdo editores

Sanchez-Sepulveda, H. U., & Urquijo Torres, P. (2014). *La expansión urbana en el sureste de Morelia, una revisión histórico-ambiental, 1885-2010*. In V. A. y L. A. (Ed.), *Urbanización, Sociedad y Ambiente: Experiencias en ciudades medias*. (pp. 13-46).

INEGI (1995) Marco geostatístico. Censo de población y vivienda 1995. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpw/1995/>

INEGI (2000) Marco geostatístico. Censo general de población y vivienda 2000. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upcc=702825292843>

INEGI (2010) Marco geostatístico. Censo de población y vivienda 2010. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upcc=702825292812>

ONU (2020) *Habitat por un mejor futuro urbano*. Recuperado de: <https://onuhabitat.org.mx/>

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 2

SI.4.5. Vivienda

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Las viviendas son un espacio delimitado por paredes y techos de cualquier material, que se construye para que las personas las habiten y se protejan del medio ambiente (INEGI, 2022)

De acuerdo a la Ley de Vivienda (2019), es una área prioritaria para el desarrollo nacional en donde el estado impulsará y organizará las actividades inherentes a la materia, por sí y con la participación de los sectores social y privado. En el artículo 2 de tal Ley se define que se considerará que la vivienda es digna y decorosa, si cumple con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, salubridad, que cuente con espacios habitables y auxiliares, así como con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos.

A continuación se presenta una serie de tablas que contienen la descripción de algunos indicadores, información de la viviendas del Municipio de Morelia, con datos históricos y entre localidades. Es importante señalar que para la obtención de las viviendas totales se realizó la suma del total de viviendas particulares habitadas más las deshabitadas y de uso temporal con el objetivo de hacer comparaciones entre censos.

- DATOS RELEVANTES DEL MUNICIPIO DE MORELIA EN 2020:**
- Se tienen en total 326 200 viviendas (no incluye las viviendas colectivas).
 - Hay 244,289 (75%) viviendas particulares habitadas.
 - Se tienen 81,254 (19%) viviendas particulares deshabitadas.
 - Se cuenta con 20,657 (6%) viviendas particulares de uso temporal.
 - El promedio de ocupantes por vivienda particular habitada es de 3.5.
 - Se tienen 57,566 viviendas particulares que cuentan con un dormitorio.
 - Se tienen 185,927 viviendas particulares que cuentan con dos o más dormitorios.
 - 5,017 viviendas no cuentan con agua entubada.
 - 2,419 viviendas no disponen de drenaje.
 - 502 viviendas no disponen de electricidad.

Tabla 1. Descripción de indicadores

Indicador	Descripción
Total de viviendas particulares habitadas	Viviendas particulares habitadas de cualquier clase: casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería; vivienda en cuarto de azólea de un edificio; local no construido para habitación; vivienda móvil; refugio y no especificado de vivienda particular. Incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.
Total de viviendas particulares habitadas con características	Viviendas particulares habitadas a las que se les capturaron sus características; incluye casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería; vivienda en cuarto de azólea de un edificio y no especificado de vivienda particular. Incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Fuente: Principales resultados por localidad (TER), INEGI, 2020.

Tabla 2. Indicadores de viviendas por año censal

Entidad	2000	2010	2020
Viviendas totales*	—	256,842	326,200
Total de viviendas particulares habitadas	130,814	190,434	244,289
Viviendas particulares deshabitadas	—	49,314	61,254
Viviendas particulares de uso temporal	—	16,894	20,657
Promedio de ocupantes por vivienda particular habitada	4.4	3.8	3.5

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 2000, 2010, 2020.
* Este dato se calculó sumando el total de viviendas particulares habitadas más las deshabitadas y de uso temporal, no incluye las viviendas colectivas.

Tabla 3. Número de dormitorios en viviendas particulares habitadas

Número de dormitorios	2000	2010	2020
Uno	17,845	45,349	57,566
Dos o más	—	138,786	185,927

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 2000, 2010, 2020.
Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total de viviendas particulares habitadas de las que se capturaron sus características según su tipo, e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Tabla 4. Servicios básicos en viviendas particulares habitadas

Servicios	1990	2000	2010	2020
Agua entubada	85,324	129,200	173,404	210,633
Sin agua entubada	13,287	9,530	10,631	5,017
Drenaje	81,522	128,330	178,221	240,993
Sin drenaje	17,089	10,400	5,732	2,419
Electricidad	91,047	136,954	183,340	242,094
Sin electricidad	7,564	1,776	918	502

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 1990, 2000, 2010 y 2020.
Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total viviendas particulares habitadas de las que se capturaron sus características según su tipo, e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Fecha de actualización: 05 de junio de 2023

www.implanmorelia.org 1

SI4.5. Vivienda

Tabla 5. Bienes y tecnologías de la información y de la comunicación en viviendas particulares habitadas

Disponibilidad de bien o servicio	Muestra	Porcentaje
Refrigerador	230,042	94.5
Lavadora	196,901	80.67
No disponen de refrigerador ni lavadora	9,634	4
Horno de microondas	140,955	57.75
Automóvil o camioneta	137,487	56.33
Motocicleta o motoneta	24,475	10.02
No disponen de automóvil o camioneta, ni de motocicleta o motoneta	96,642	40.41
No disponen de refrigerador, lavadora ni automóvil o camioneta	8,339	3
Bicicleta	37,195	15.24
Radio	181,054	74.18
Televisión	230,583	94.48
Sin radio ni televisión	5,802	2.37
Línea telefónica fija	95,747	39.23
Teléfono celular	228,837	93.76
Sin línea telefónica fija ni teléfono celular	8,309	3.42
Computadora, laptop o tablet	123,200	50.48
Internet	159,446	65.33
Sin computadora ni internet	71,422	29.26
Servicio de televisión de pago	130,011	53.27
Servicio de películas, música o videos de pago por internet	80,445	24.76
Consola de videojuegos	37,688	15.44
Sin tecnologías de la información y de la comunicación (TIC)	1,201	0.49
Sin ningún bien	658	0.27

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.
 Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total de viviendas particulares habitadas de las que se capturaron las características, como su tipo e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Tabla 6. Disponibilidad de equipamiento

Equipamiento	Porcentaje
Bomba de agua	50.06
Regadera	89.47
Boiler o calentador de agua (gas, eléctrico, leña)	70.15
Calentador solar	36.27
Aire acondicionado	1.43
Panel solar para tener electricidad	1.3

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 2010 y 2020.
 Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total de viviendas particulares habitadas de las que se capturaron las características según su tipo, e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Tabla 7. Materiales de pisos en las viviendas habitadas

Tipo de piso	2010	2020
Tierra	9,456	8,294
Cemento o firme	55,829	75,411
Madera, mosaico u otro recubrimiento	72,863	100,326
No especificado	962	494

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 2010 y 2020.
 Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total de viviendas particulares habitadas de las que se capturaron las características según su tipo, e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Tabla 8. Porcentaje de viviendas particulares habitadas según material en pared

Material de pared	2010	2020
Desecho	0.75	0.36
Lámina de cartón	0.07	0.07
Cerrizo, bambú o palma	0	0
Embarro o bajareque	0.16	0.23
Lámina de asbesto o metálica	0.11	0.11
Madera	4.52	1.27
Adobe	1.07	1.07
Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto	94.31	96.89
No especificado	0.26	0

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 2010 y 2020.
 Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total de viviendas particulares habitadas de las que se capturaron las características según su tipo, e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Fecha de actualización: 05 de junio de 2023

www.implanmorelia.org 2

SI4.5. Vivienda

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Tabla 9. Porcentaje de viviendas particulares habitadas según material en techo

Material de pared	2010	2020
Desecho	3.16	0.19
Lámina de cartón	1.2	1.2
Lámina metálica	1.5	1.5
Lámina de asbesto	0.91	0.91
Palma o paja	2.75	0
Madera o tejamanil	0.25	0.25
Teja	2.76	0.69
Terrado con viguería	0.15	0.15
Lámina de fibrocemento	0.1	0.1
Losa de concreto o viguetas con bevedilla	91.02	94.98
No especificado	0.3	0.02

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 2010 y 2020.
 Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total de viviendas particulares habitadas de las que se capturaron las características según su tipo, e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Tabla 11. Tipo de vivienda habitada

Tipo	Número de viviendas	Porcentaje
Viviendas habitadas en casa única en el terreno	199,164	81.61
Viviendas habitadas en casa que comparte terreno con otra(s)	16,385	6.71
Viviendas habitadas en casa duplex	12,706	5.2
Viviendas habitadas en departamento de edificio	14,062	5.76
Viviendas habitadas en vecindad o cuartería	1,414	0.57
Viviendas habitadas en cuarto de azotes de un edificio	7	0
Viviendas habitadas en local no construido para habitación	194	0.07
Viviendas habitadas en espacio móvil	5	0
Viviendas habitadas en refugio	36	0.01

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.
 Nota: No se incluyen los valores de No especificado.
 Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total de viviendas particulares habitadas de las que se capturaron las características según su tipo, e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Tabla 10. Porcentaje de tenencia de las viviendas particulares habitadas

Tenencia de la vivienda	2010	2020
Propia	73.08	65.7
Alquilada	15.93	21.1
Familiar o prestada	—	12.8
Otra situación	10.71	0.4
No especificado	0.28	0.0

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 2010 y 2020.
 Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total de viviendas particulares habitadas de las que se capturaron las características según su tipo, e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Tabla 12. Porcentaje de viviendas particulares habitadas por forma de adquisición

Tipo de adquisición	2010	2020
Compra	32.04	46.4
Se mandó construir	23.28	23.2
Autoconstrucción	40.57	23.3
Herencia	—	6.7
Donación del gobierno	—	0.2
Otra forma	3.8	0.3
No especificado	0.32	0

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 2010 y 2020.
 Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total de viviendas particulares habitadas de las que se capturaron las características según su tipo, e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

Fecha de actualización: 05 de junio de 2023

www.implanmorelia.org 3

SI4.5. Vivienda

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Tabla 13. Disponibilidad y almacenamiento de agua en viviendas particulares habitadas

Indicador	Numero de viviendas	Porcentaje
Viviendas particulares habitadas que se abastecen de agua del servicio público	204,503	83.79
Viviendas particulares habitadas que se abastecen de agua de un pozo comunitario	22,877	9.37
Viviendas particulares habitadas que se abastecen de agua de un pozo particular	1,621	0.66
Viviendas particulares habitadas que se abastecen de agua de una pipa	6,961	2.85
Viviendas particulares habitadas que se abastecen de agua de otra vivienda	296	0.11
Viviendas particulares habitadas que se abastecen de agua de la lluvia	39	0.01
Viviendas particulares habitadas que se abastecen de agua de otro lugar	639	0.26
No especificado el tipo de disponibilidad	103	0.04
Viviendas particulares habitadas que disponen de tinaco para almacenar el agua	221,222	90.64
Viviendas particulares habitadas que no disponen de tinaco para almacenar el agua	22,210	9.1
Viviendas particulares habitadas que disponen de cisterna o aljibe para almacenar el agua	118,071	48.37
Viviendas particulares habitadas que no disponen de cisterna o aljibe para almacenar el agua	125,286	51.33

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020
 Nota: Los datos se obtuvieron calculando el total de viviendas particulares habitadas de las que se captaron las características según su tipo, e incluye a las viviendas particulares sin información de ocupantes.

INDICADORES POR LOCALIDAD

Tabla 14. Viviendas particulares habitadas por localidad

Localidad	2009**	2010	2020
Morelia	125,542	173,119	231,060
Atapanco	433	503	*
Atzacuro	106	103	161
Capula	944	1,206	1,428
Chiquimilco	235	320	342
Cuto de la Esperanza	277	286	297
Jesús del Monte	491	1,004	*
Morelos	2,335	*	*
San Miguel del Monte	96	183	244
San Nicolás Obispo	413	592	697
Santiago Undameo	304	369	490
Tacacuaro	300	362	406
Terenendo de los Reyes	253	350	351
Tiripetío	454	553	649
Resto de las localidades	7,627	11,311	8,084

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda, INEGI 2000-2020.
 * La información de las tenencias se usó a la localidad de Morelia.
 ** Este año contiene información de viviendas colectivas.

SI4.5. Vivienda

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Tabla 15. Viviendas particulares deshabitadas por localidad

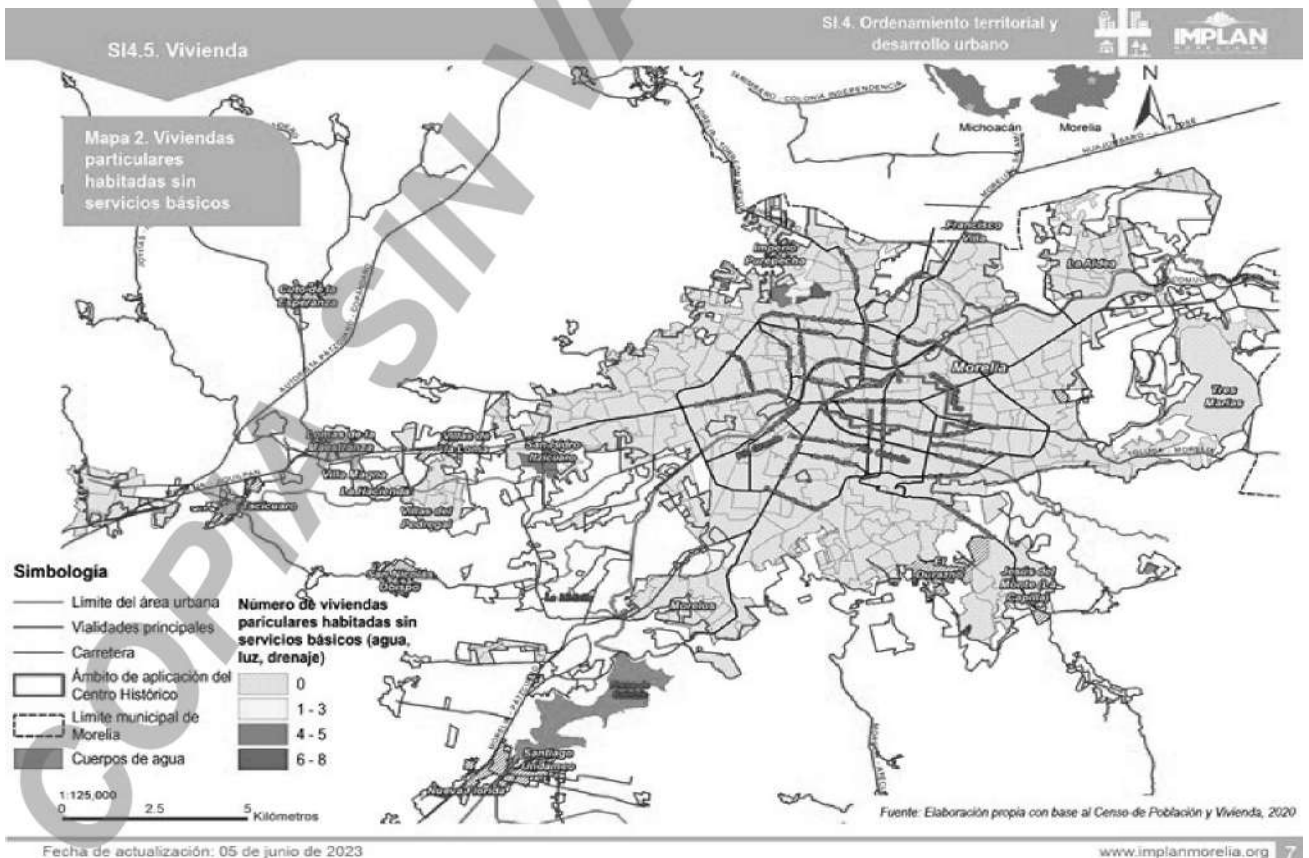
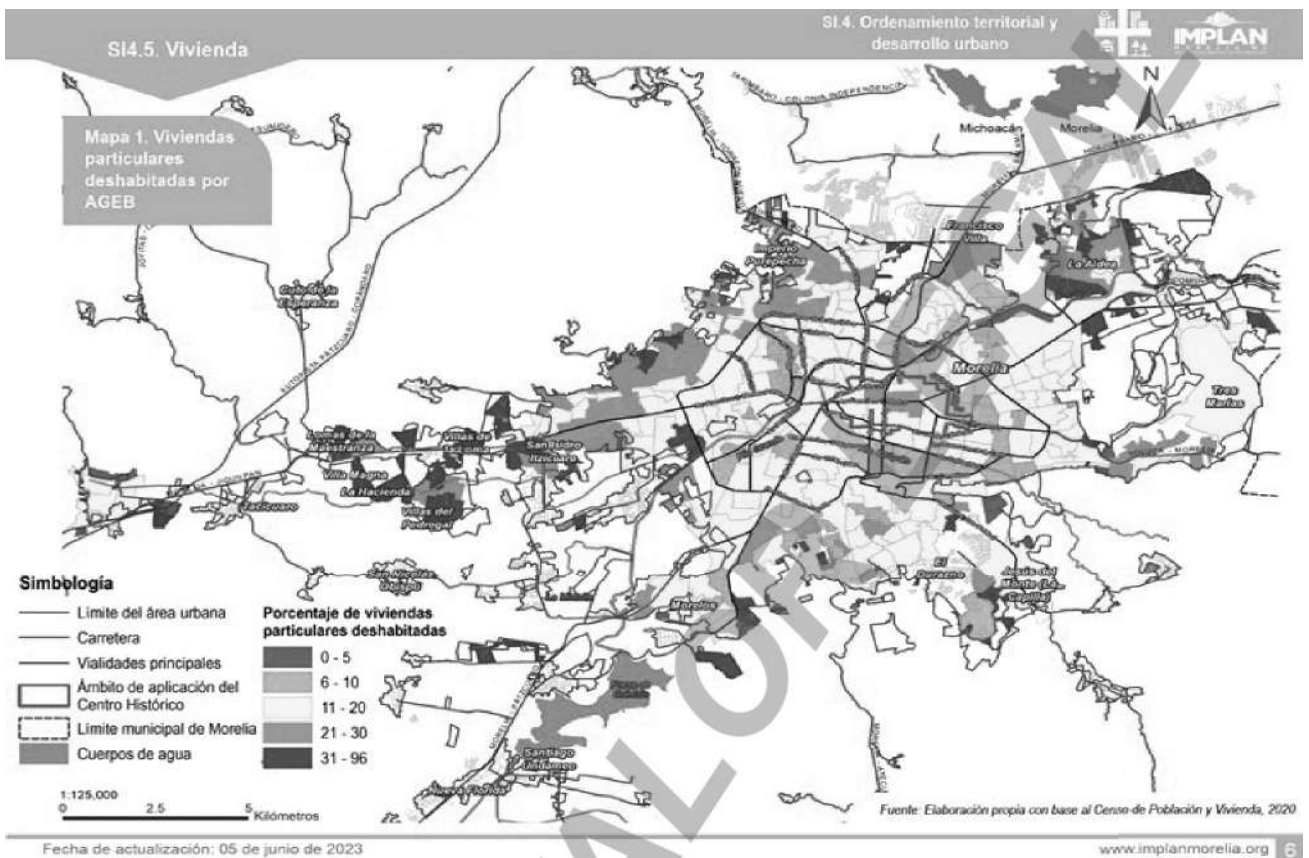
Localidad	2010	2020
Morelia	44,948	58,126
Atapanco	256	*
Atzacuro	56	27
Capula	179	267
Chiquimilco	133	104
Cuto de la Esperanza	79	64
Jesús del Monte	267	*
Morelos	*	*
San Miguel del Monte	1	22
San Nicolás Obispo	129	122
Santiago Undameo	42	99
Tacacuaro	43	104
Terenendo de los Reyes	121	136
Tiripetío	118	182
Resto de las localidades	2,893	1,955

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda, INEGI 2000-2020.
 * La información de las tenencias se usó a la localidad de Morelia.

Tabla 16. Viviendas particulares de uso temporal por localidad

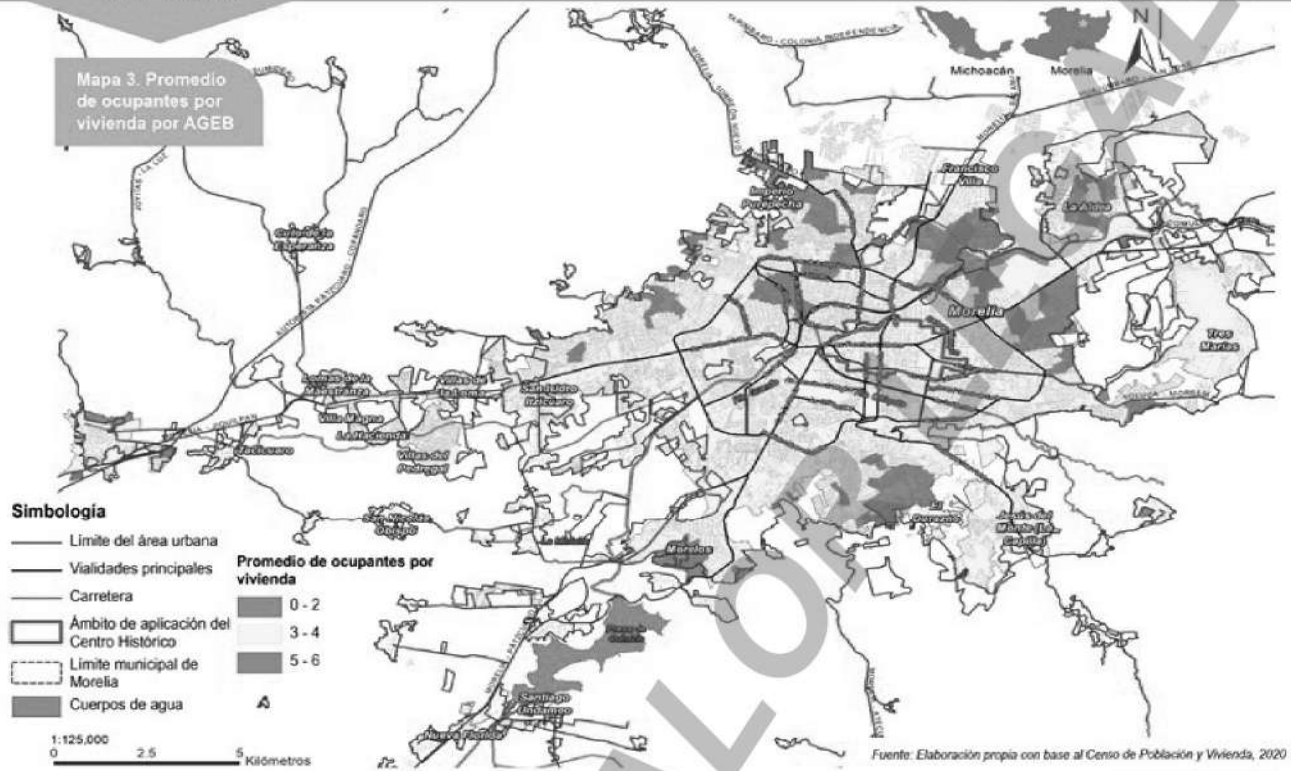
Localidad	2010	2020
Morelia	15,494	18,854
Atapanco	103	
Atzacuro	1	47
Capula	84	160
Chiquimilco	26	116
Cuto de la Esperanza	5	2
Jesús del Monte	59	*
Morelos	*	*
San Miguel del Monte	0	30
San Nicolás Obispo	33	97
Santiago Undameo	54	40
Tacacuaro	37	61
Terenendo de los Reyes	31	21
Tiripetío	62	78
Resto de las localidades	867	1,092

Fuente: Censos Generales de Población y Vivienda 2000-2020, INEGI.
 * La información de las tenencias se usó a la localidad de Morelia.



SI4.5. Vivienda SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano 

Mapa 3. Promedio de ocupantes por vivienda por AGEB

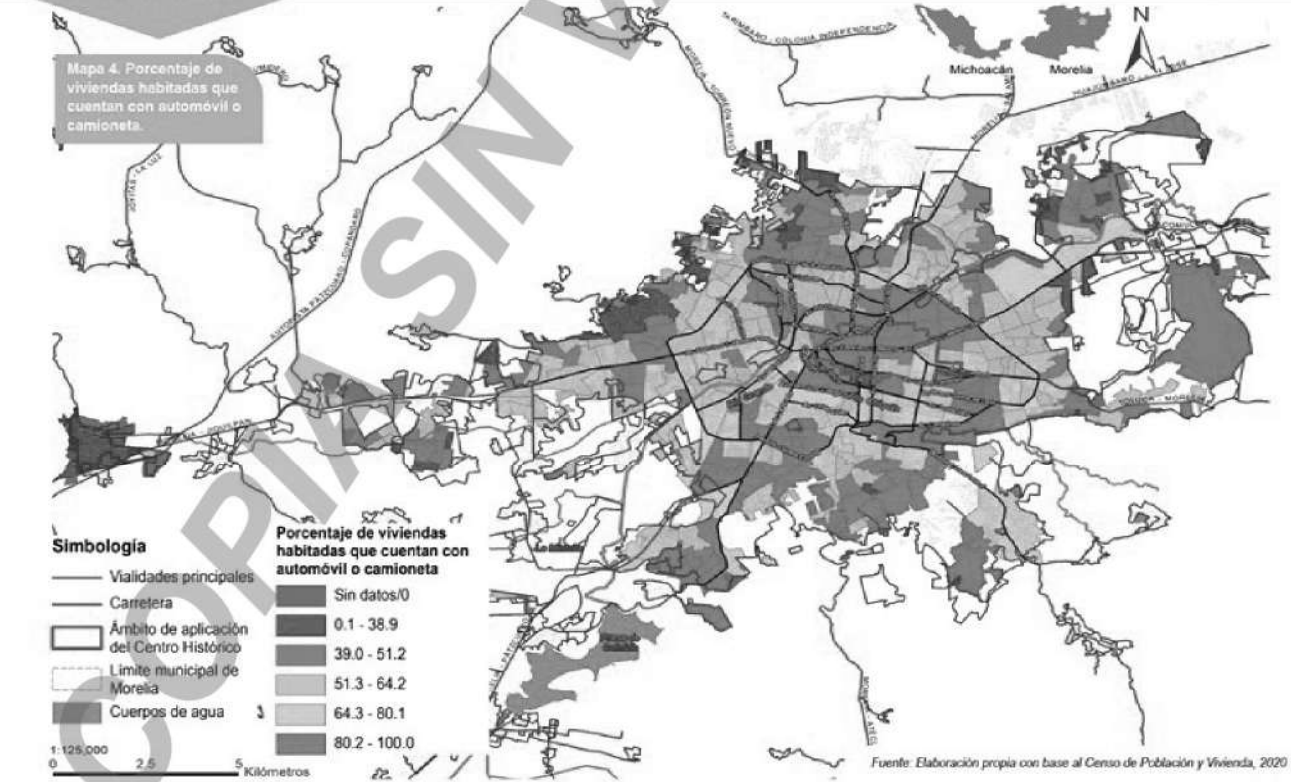


Fecha de actualización: 05 de junio de 2023

www.implanmorelia.org 8

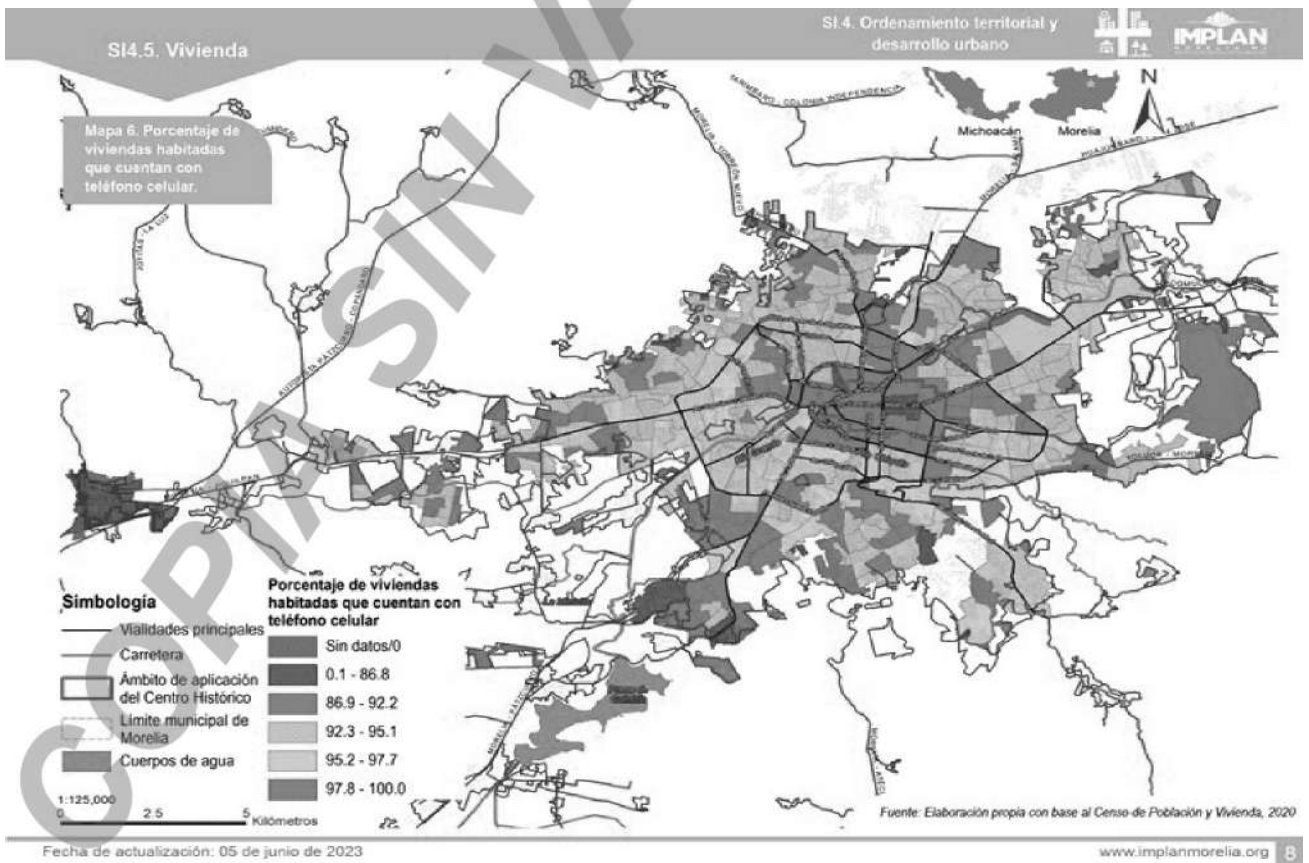
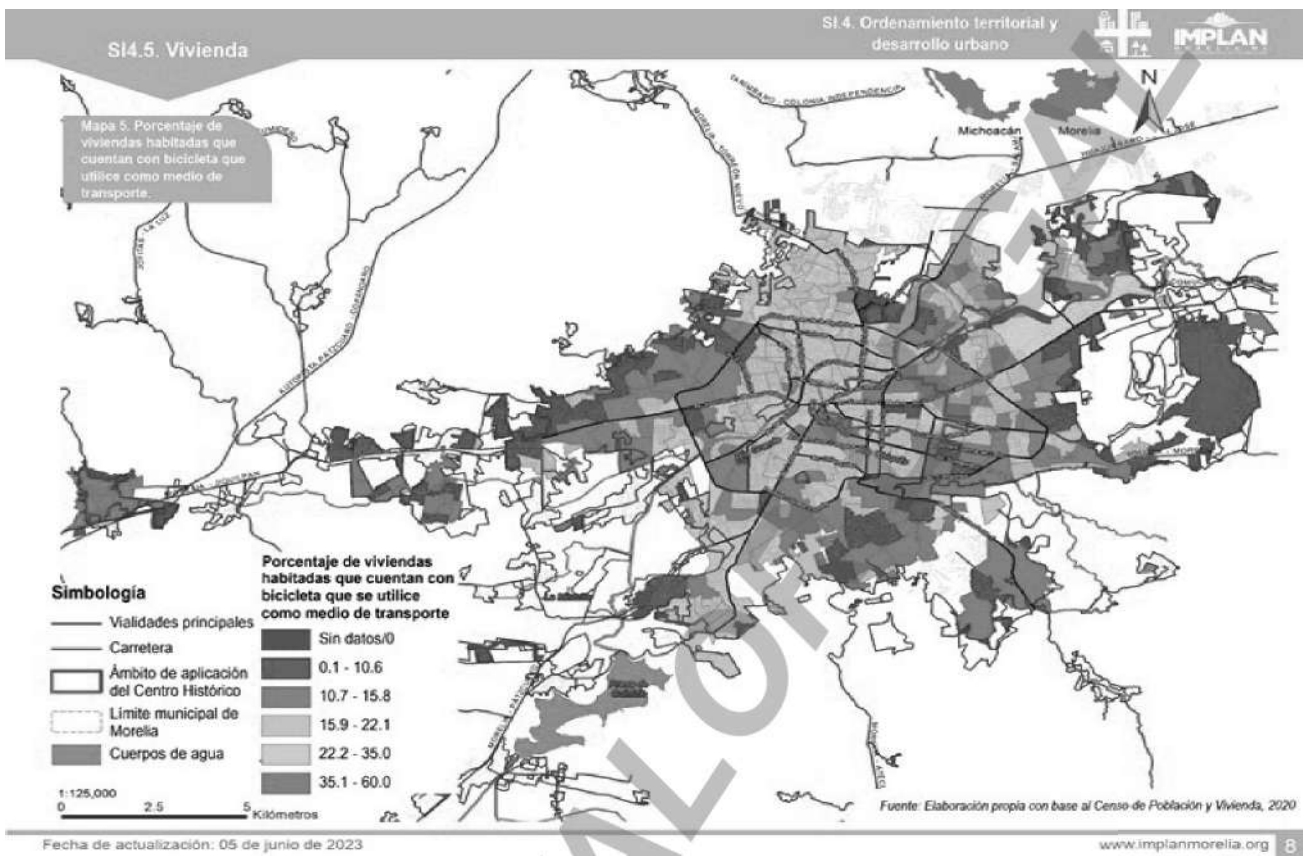
SI4.5. Vivienda SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano 

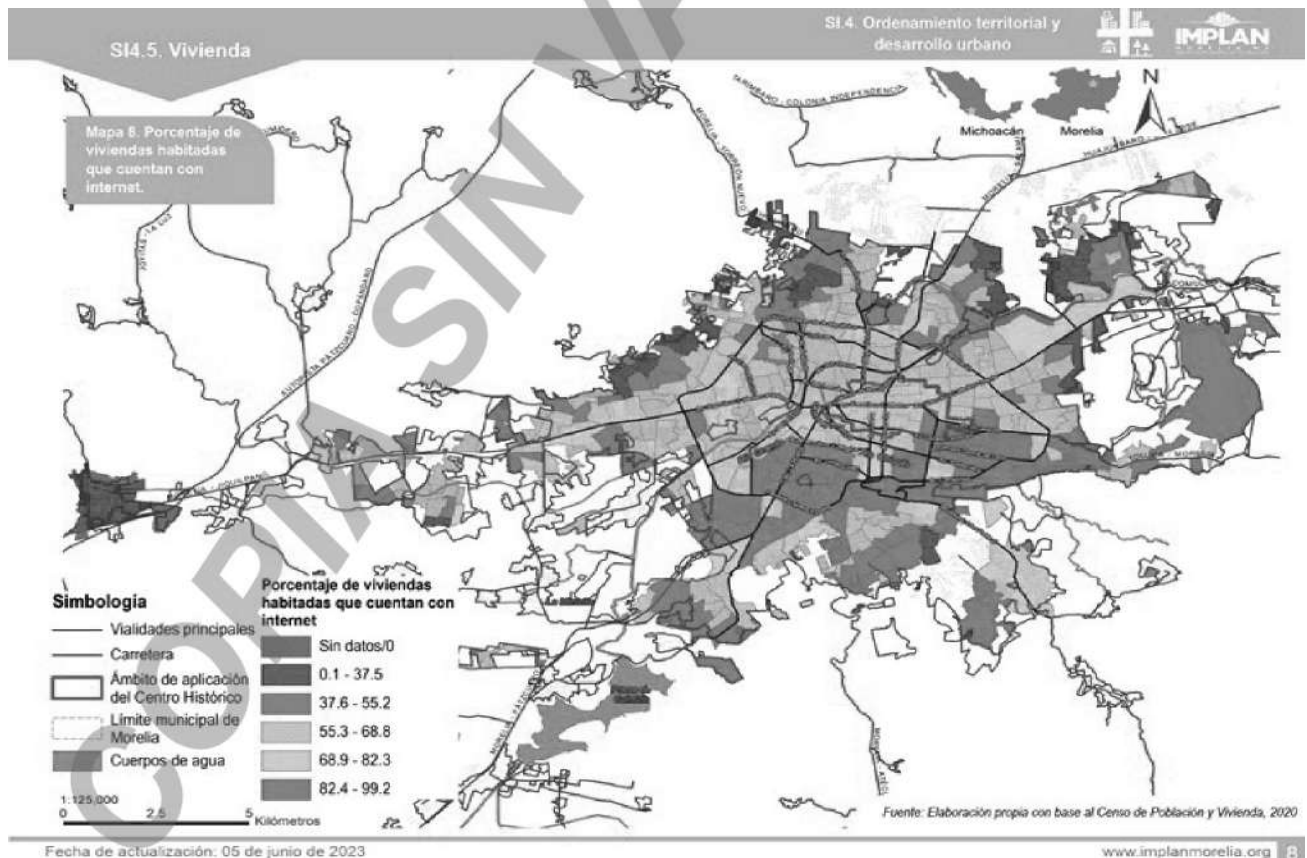
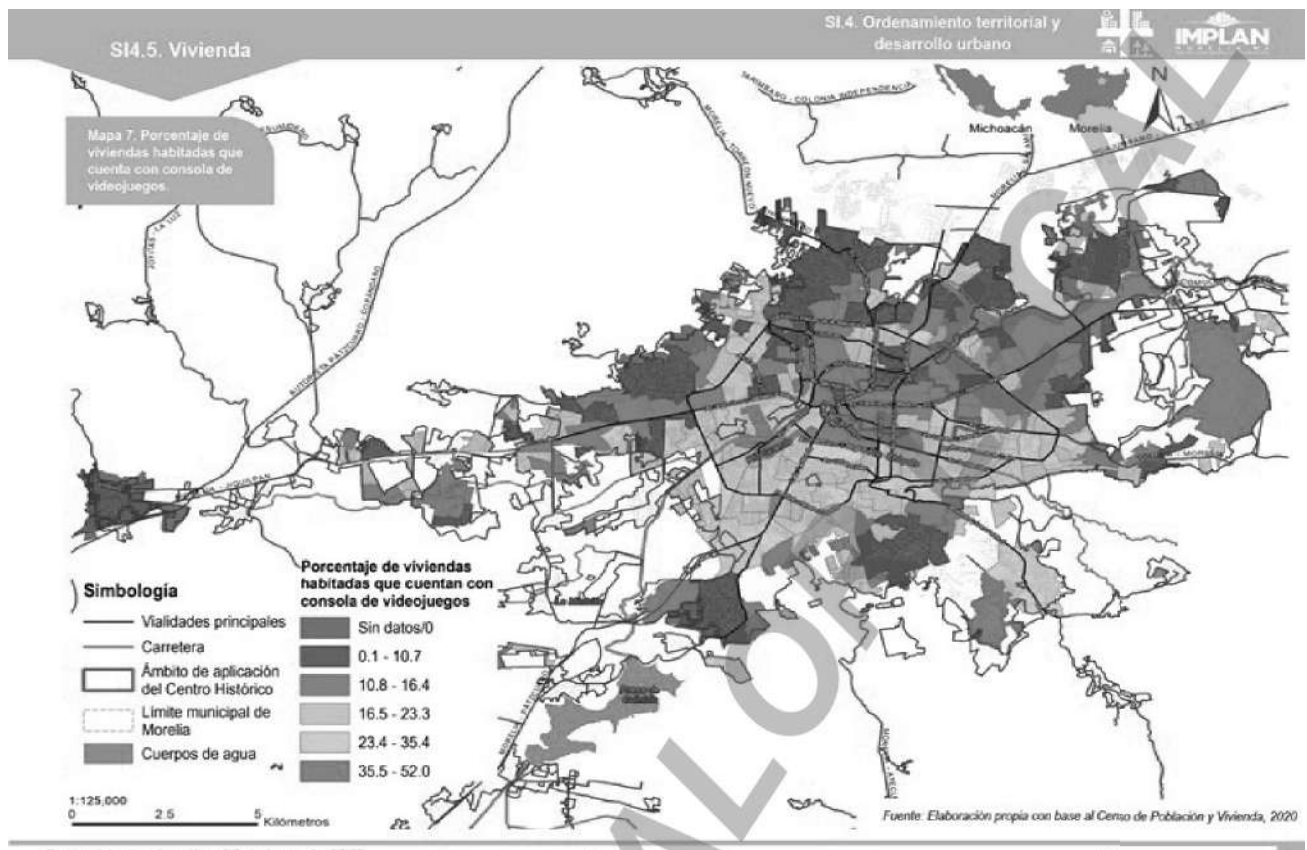
Mapa 4. Porcentaje de viviendas habitadas que cuentan con automóvil o camioneta.

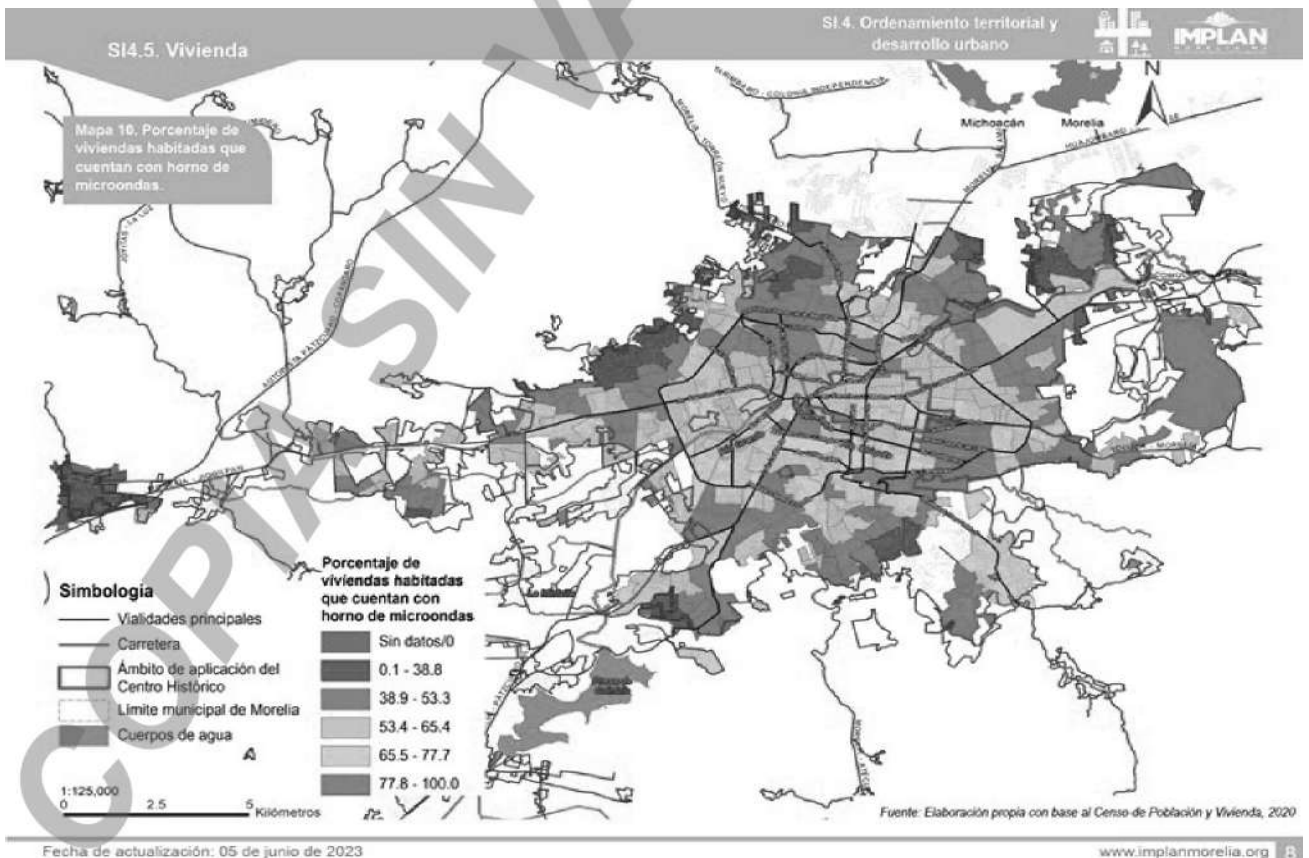
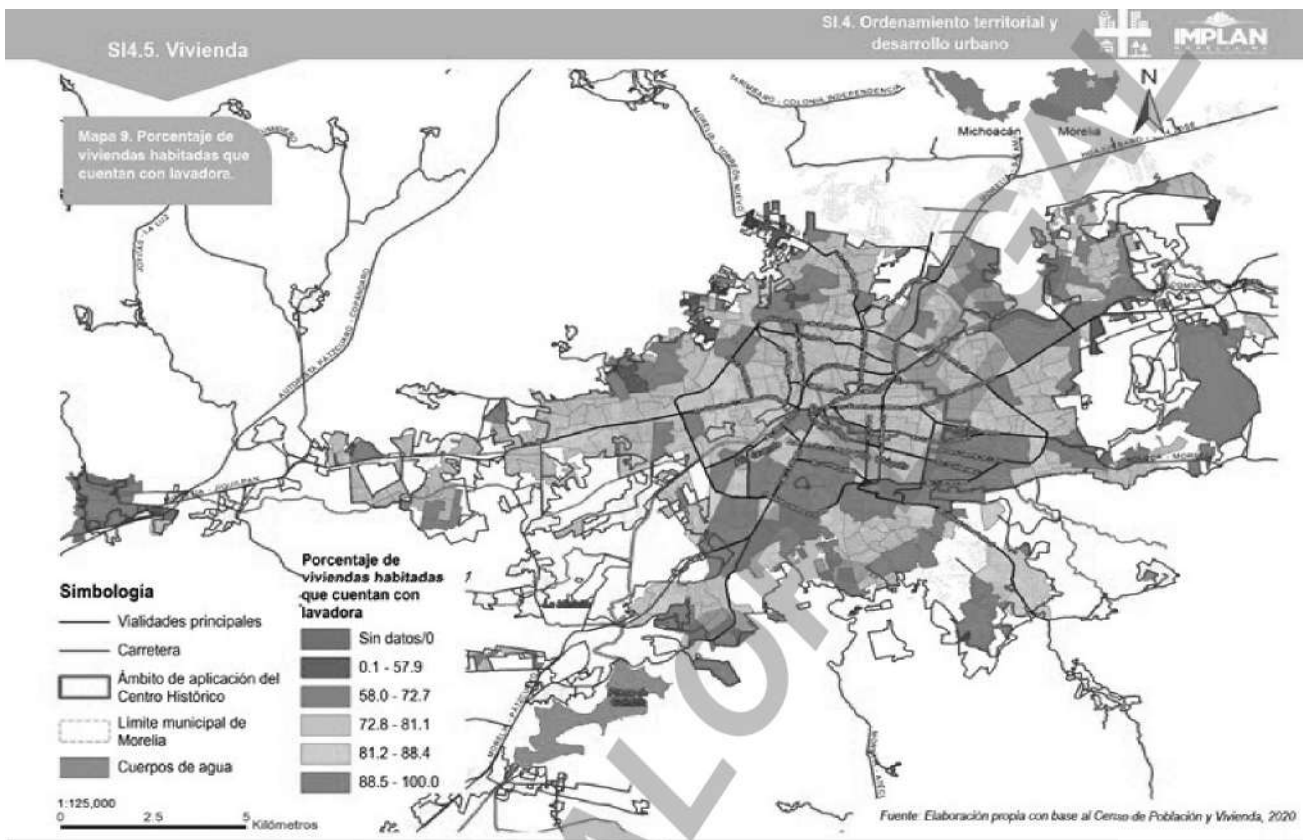


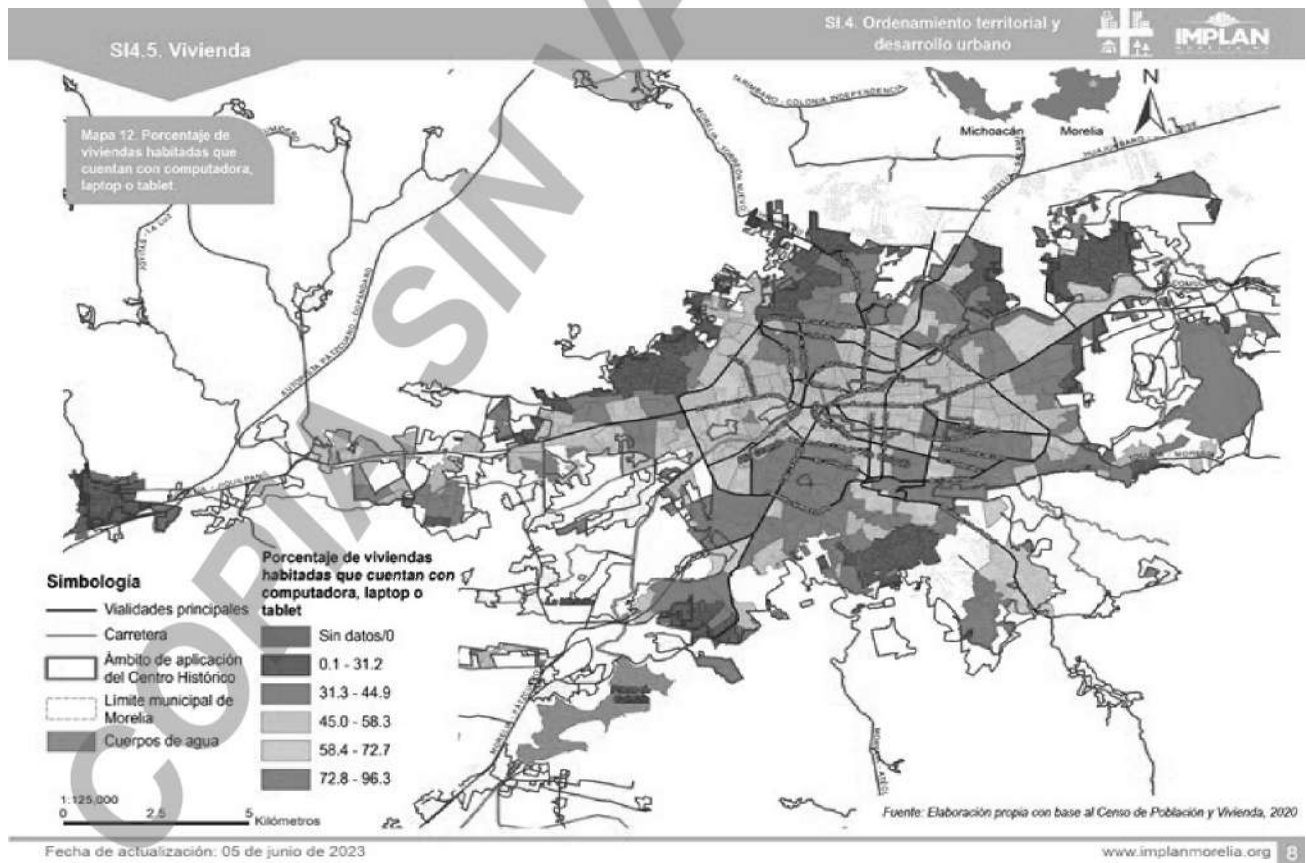
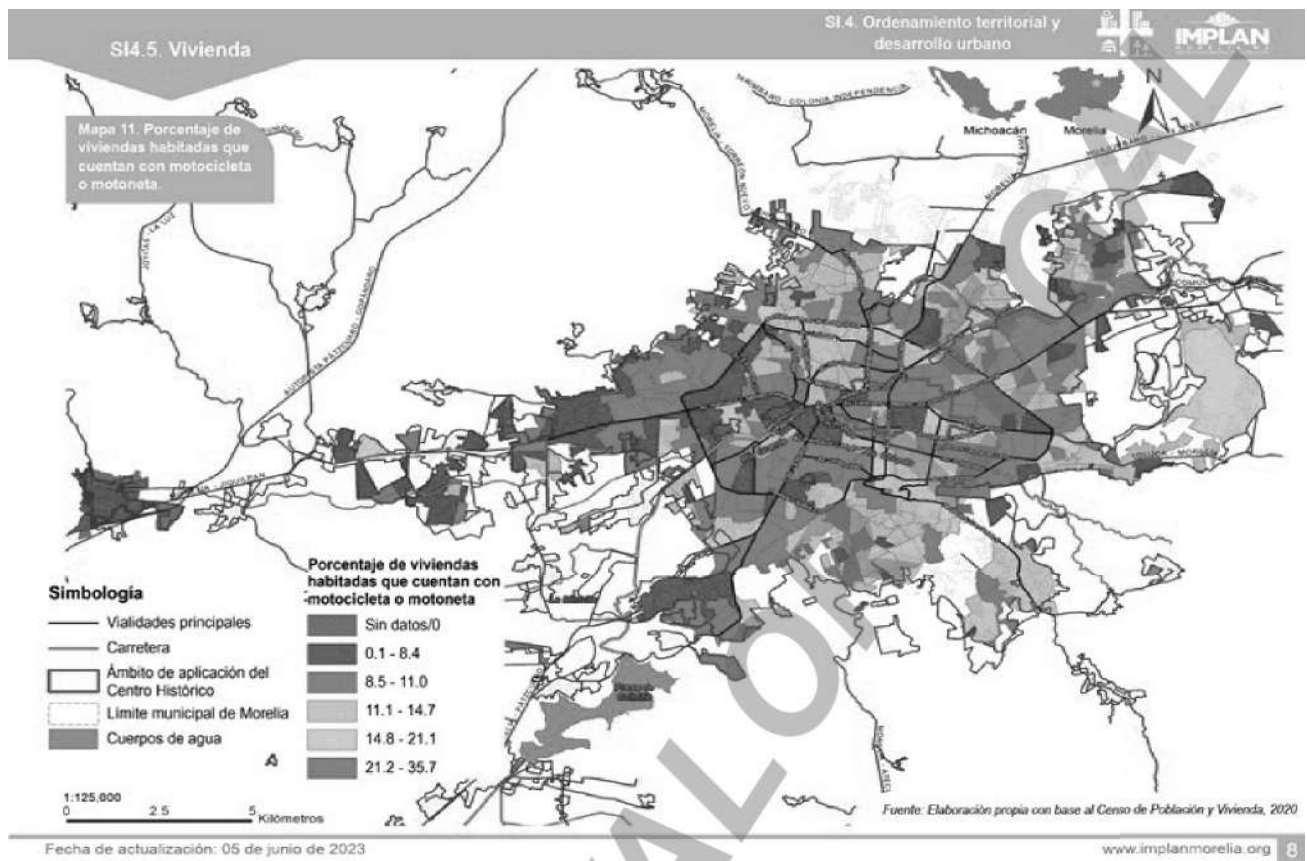
Fecha de actualización: 05 de junio de 2023

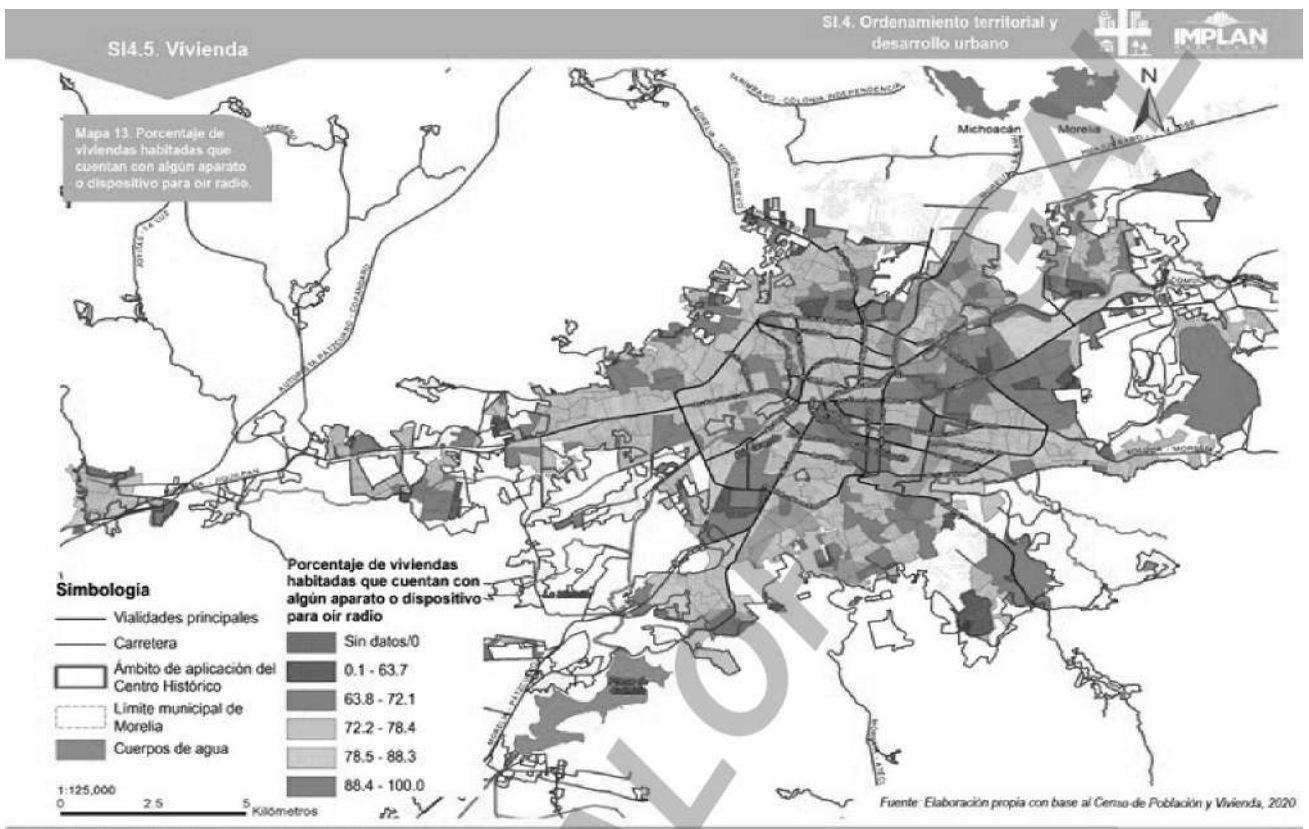
www.implanmorelia.org 8





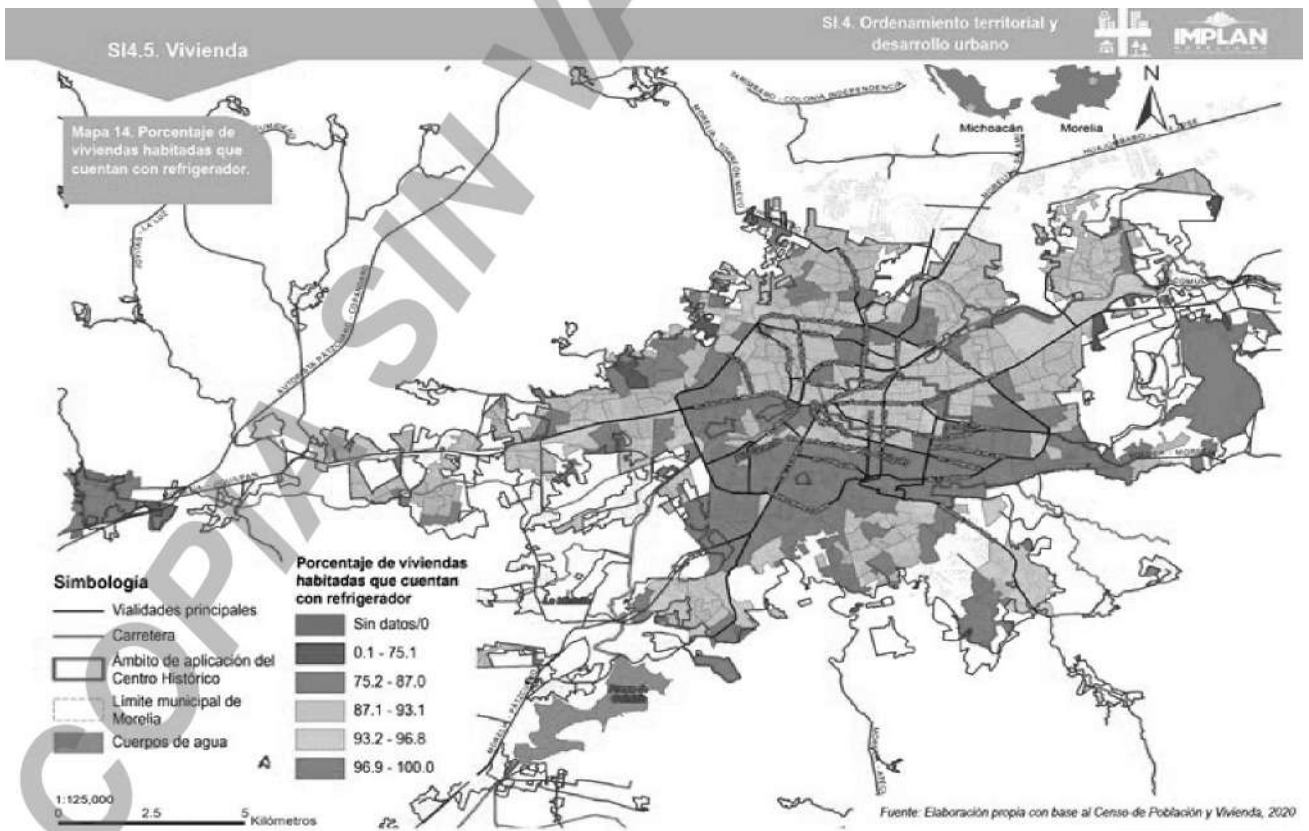






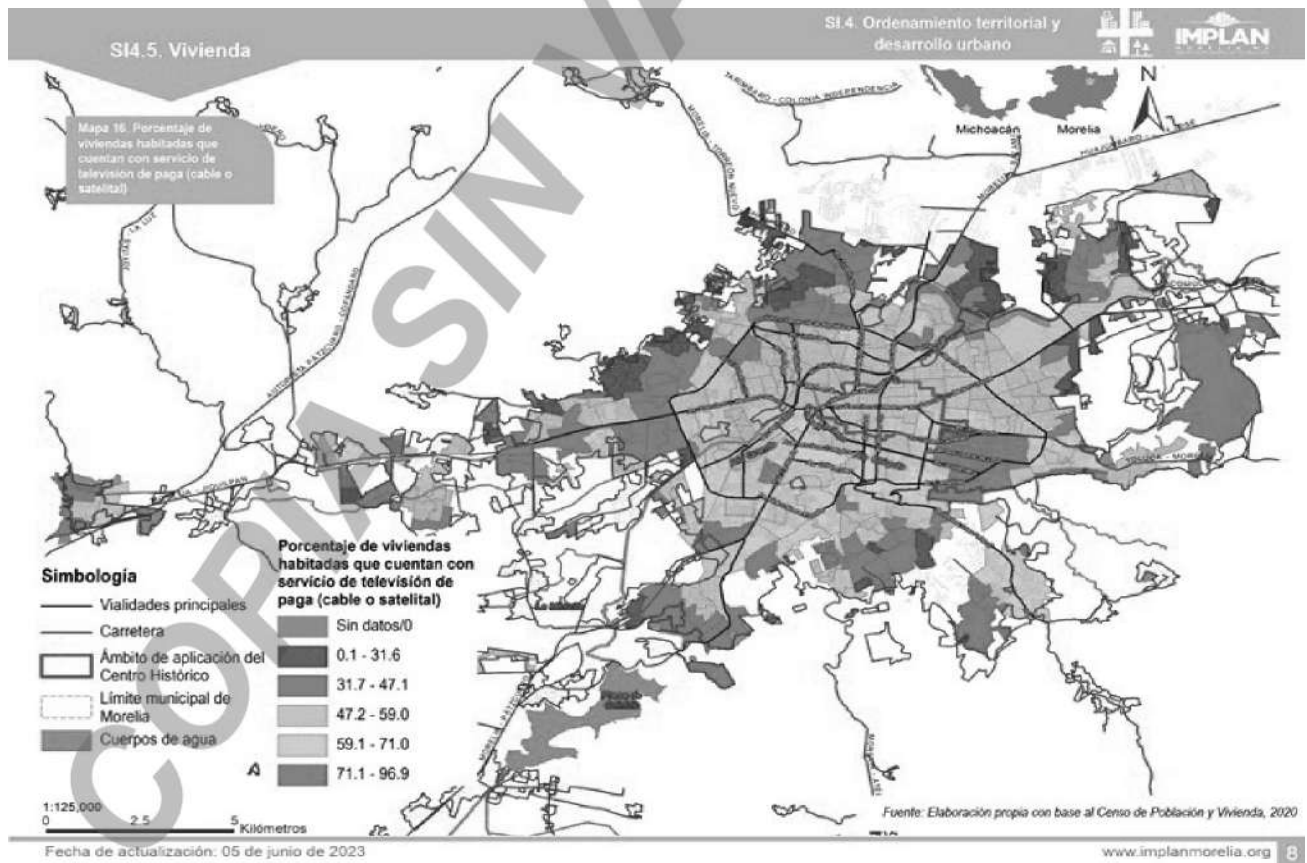
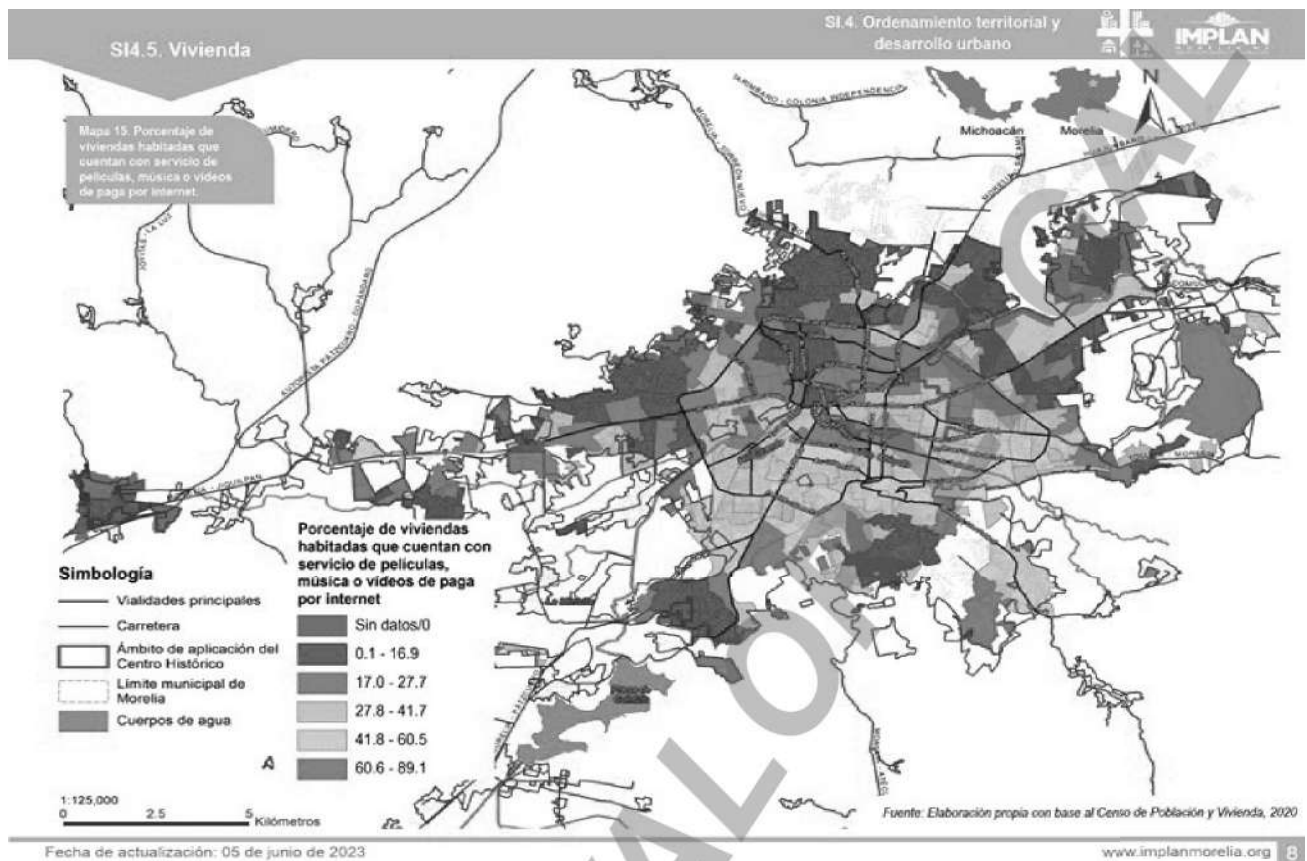
Fecha de actualización: 05 de junio de 2023

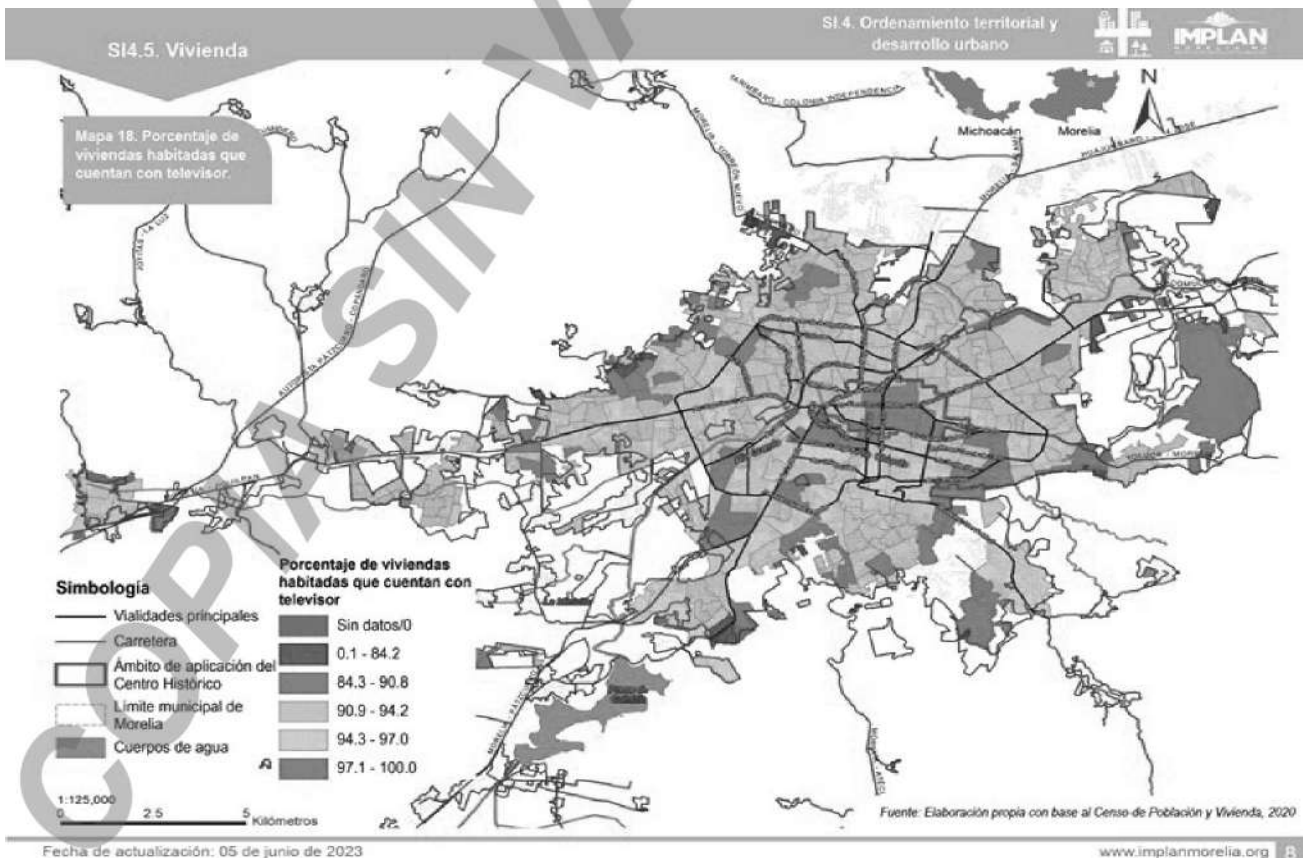
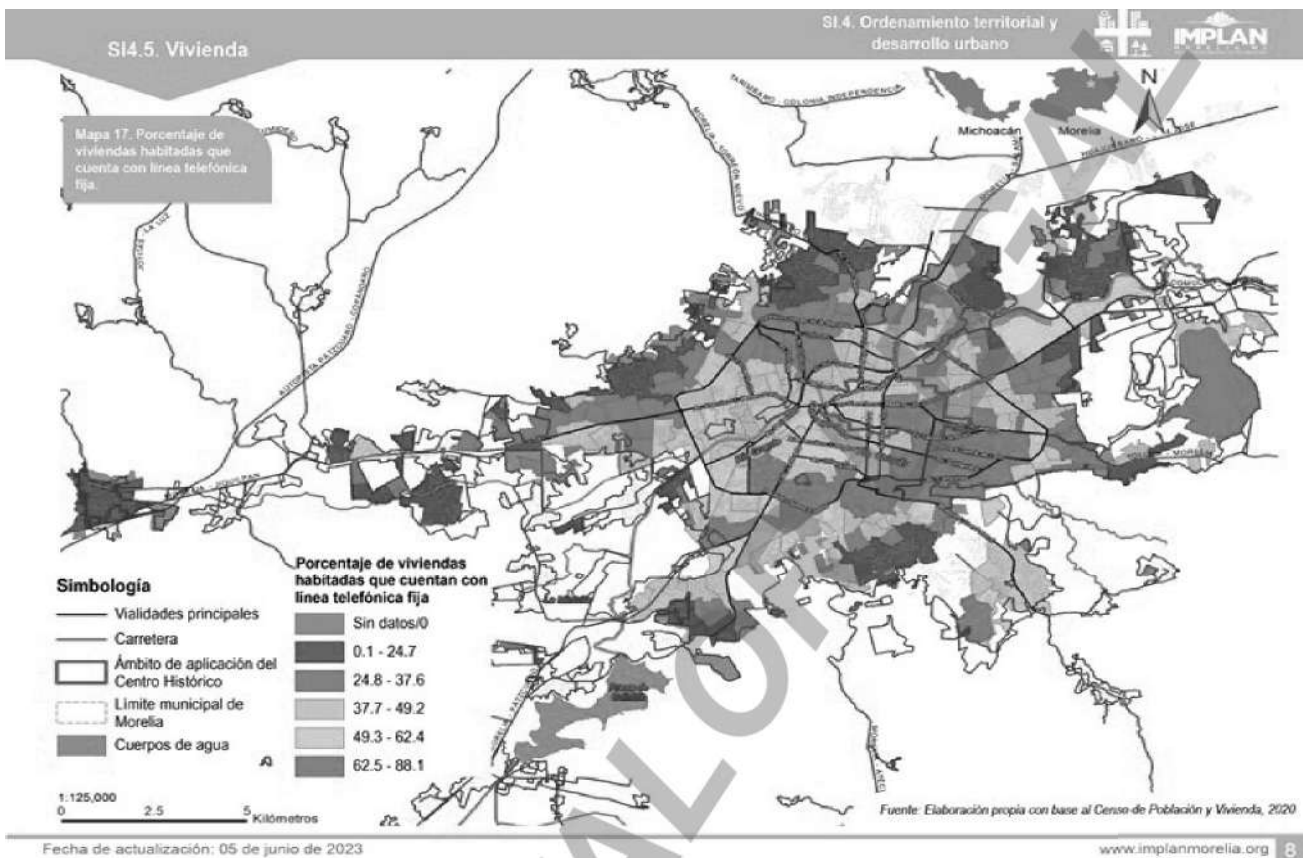
www.implanmorelia.org 8



Fecha de actualización: 05 de junio de 2023

www.implanmorelia.org 8





SI4.5. Vivienda

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



SI4.5.1. Tipología y estado de conservación de la vivienda

Para la obtención de la tipología y el estado de conservación de la vivienda, se utilizó el levantamiento de uso de suelo urbano del Municipio de Morelia en 2020 realizado por el IMPLAN. En éste se identificaron seis tipos de vivienda: vivienda precaria, popular, de interés social, media, residencial y vernácula; a partir de ello se hizo el inventario en el Municipio, quedando comprendida como se indica en la siguiente tabla 17.

DATOS RELEVANTES DEL MUNICIPIO DE MORELIA EN 2020:

- 133,291 son predios de vivienda popular
- 69,742 son predios de vivienda de interés social
- 46,638 son predios de vivienda de media
- 10,311 son predios de vivienda precaria
- 9,159 son predios de vivienda residencial
- 254 son predios de vivienda vernácula

Tabla 17. Tipología de vivienda a nivel municipal

Tipología de vivienda	Predios	Número de viviendas	% de número de viviendas	Superficie (Predios/m²)	% superficie
Popular	133,291	136,623	41.85	2,268.63	47.14
Interés social	69,742	85,741	26.27	677.11	14.07
Media	46,638	48,842	14.96	901.19	18.72
Precaria	10,311	10,604	3.25	212.81	4.42
Residencial	9,159	9,540	2.92	381.71	7.93
Vernácula	254	254	0.08	11.2	0.23
No especificado		34,816*		360.35	7.49
Total	269,395	326,420*	100	4813	100

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

*El dato total de viviendas es del censo de INEGI 2020 (estas incluyen las viviendas colectivas) y no especificado es referente a aquellas viviendas que no se levantaron en el uso del suelo.

Tabla 18. Características del estado físico y servicios de las viviendas particulares en el Municipio de Morelia

Tipología de la vivienda	Total	Estado de conservación					
		Conservado	% Conservado	Reparado	Abandonado	En riesgo	% En riesgo
Popular	136,623	93,774	41.10%	41,556	72.10%	1,293	22.01
Interés social	85,741	81,147	35.60%	4,570	7.90%	24	0.41
Media	48,842	43,764	19.20%	4,774	8.30%	304	5.17
Precaria	10,604			6,607	11.50%	3,997	68.03
Residencial	9,540	9,415	4.10%	121	0.20%	3	0.05
Vernácula	254					254	4.32
No especificado	34,816*						
Total	326,420*	228,101	100	67,628	100	6,875	100

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020.

Nota: *El dato "Total" de viviendas proviene del Censo (INEGI 2020); el "No especificado" es referente a aquellas viviendas que no se levantaron en el uso del suelo.

Fecha de actualización: 05 de junio de 2023

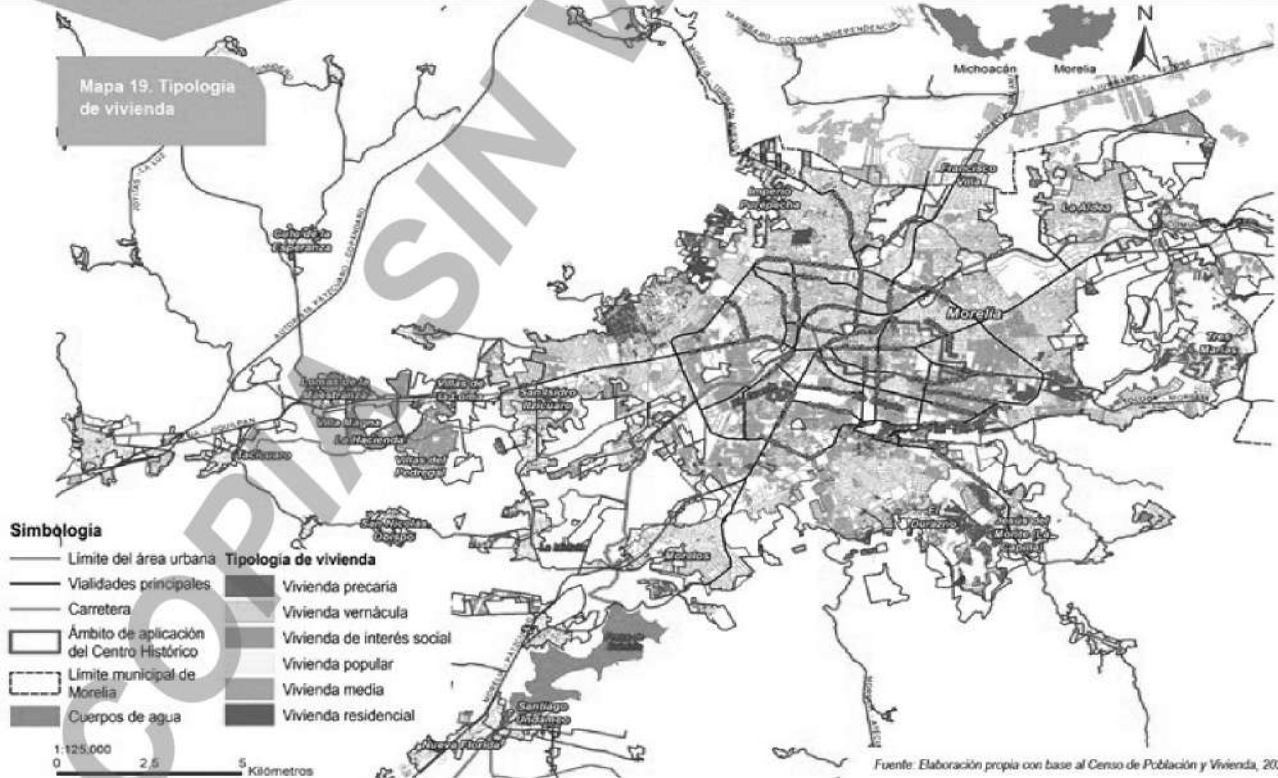
www.implanmorelia.org 9

SI4.5. Vivienda

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Mapa 19. Tipología de vivienda



Fuente: Elaboración propia con base al Censo de Población y Vivienda, 2020

Fecha de actualización: 05 de junio de 2023

www.implanmorelia.org 10

SI 4.5. Vivienda

La densidad de vivienda se entiende como la relación entre el número de viviendas que existen en un territorio y su extensión, lo que se puede expresar en aquellas por m², km², hectáreas u otra unidad. En este caso, se utiliza la cantidad del total de viviendas particulares habitadas más viviendas deshabitadas y de uso temporal, entre la superficie de suelo urbano dividido entre dos (esto para restar la superficie de calles, equipamiento e infraestructura). Ver en la siguiente fórmula:

$$\text{Densidad de vivienda neta} = \frac{\text{Total de viviendas particulares} - \text{viviendas particulares deshabitadas} - \text{viviendas particulares de uso temporal}}{\text{Superficie en hectáreas de suelo urbano}}$$

En donde debido a que sólo aproximadamente la mitad del área urbana es ocupada por vivienda y el resto por calles, equipamiento e infraestructura:

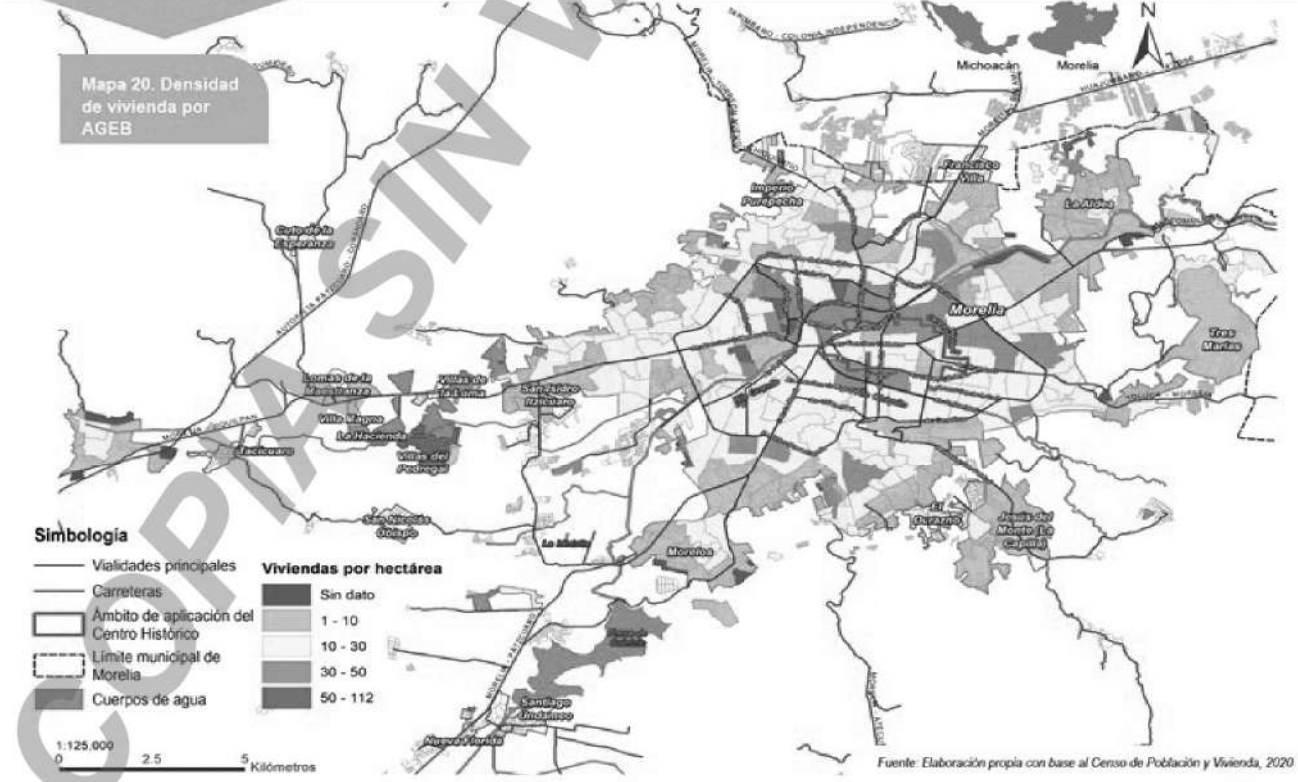
$$\text{Superficie en hectáreas de suelo urbano} = \text{área urbana} / 2$$

En la tabla siguiente, se aprecia el cálculo de la densidad de la vivienda con los indicadores antes mencionados y la densidad de población (habitantes por hectárea). En el mapa que se presenta la densidad de viviendas para el 2020 por AGEB.

Tabla 19. Cálculo de densidad de vivienda y densidad de población

Indicadores	2000	2010	2020
Habitantes por vivienda	4.4	3.8	3.5
% viviendas deshabitadas del total	25.5%	25.8%	25.1%
Viviendas por hectárea (60% suelo urbano)	40	44	46
Habitantes por hectárea	176	170	161

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 2000-2020.



SI4.5. Vivienda

SI4.5.3. Urbanizaciones cerradas/ fragmentadas/ aisladas

Las urbanizaciones cerradas se refieren a conjuntos residenciales por muros, barreras, rejas y vallas que incluyen viviendas unifamiliares (algunas veces también edificios multifamiliares) y áreas privadas para uso colectivo. En ellas privatizan el uso del espacio público, como calles y espacios verdes, poseen un código de convivencia y reglamento de construcción (Rothman, 2016). El proceso de crecimiento de Morelia de los últimos 20 años se ha caracterizado por la presencia de desarrollos habitacionales privados, que constituye una transición del patrón espacial existente, aunque en periodos anteriores se presentaban sin la importancia que actualmente ocupan. Estos nuevos conjuntos de vivienda tienen la particularidad de: acceso controlado, muros perimetrales, inconexión con la vialidad circundante, áreas de donación y verdes hacia el interior, lo que limita su carácter de públicos. Este tipo de proyectos, no son exclusivos de áreas periféricas o de sitios con diversidad de condiciones económicas, por lo que existen tanto de tipo residencial, como de interés social, siendo un patrón en el que se argumentan motivos de seguridad. En la siguiente tabla se muestran los tipos de fraccionamientos que se tienen en el municipio de Morelia.

La superficie de los fraccionamientos cerrados ocupa el 11% del total de la zona urbana, se presenta en las diferentes tipologías de vivienda, correspondiendo a la vivienda residencial el 68% de la superficie ocupada con este tipo de desarrollos. Es muy importante destacar que este modelo genera para la ciudad una serie de efectos negativos, principalmente ligados a las limitaciones para la circulación de la población y la dificultad de articular la estructura vial, así como para dar accesibilidad a espacios públicos comunes, lo que puede también ser considerado como fragmentación del espacio público. Estos urbanizaciones se muestran en el siguiente mapa, clasificados por su tipo de vivienda.

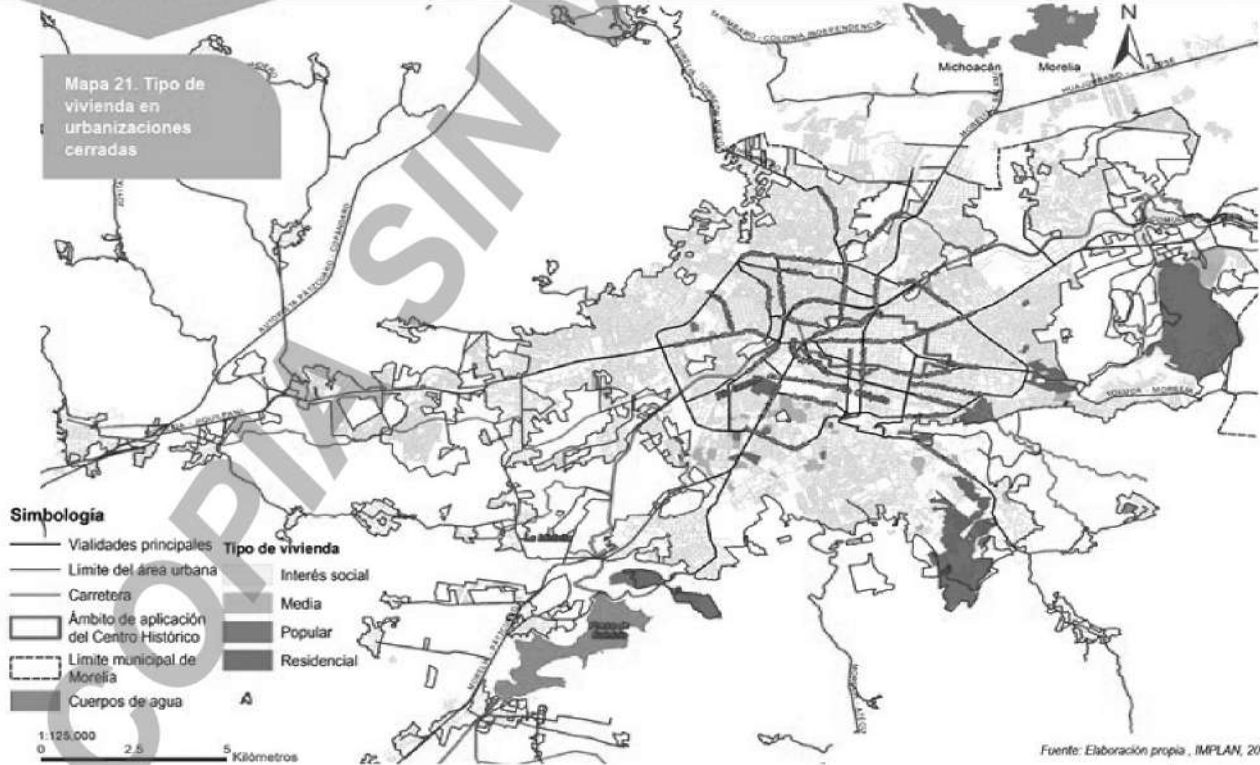
Tabla 20. Fragmentación habitacional

Tipo de fraccionamiento	Fraccionamientos		Superficie	
	Número	%	Hectáreas	%
Interés social	46	31.08	244.99	13.26
Medio	02	35	319	17
Popular	8	5.41	21.66	1.17
Residencial	42	28	1,263	68
Total	148	100	1947.89	100

Fuente: Elaboración propia, IMPLAN 2020

SI4.5. Vivienda

Mapa 21. Tipo de vivienda en urbanizaciones cerradas



SI 4.5. Vivienda SI 4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

SI 4.5.4. Fraccionamientos autorizados y créditos otorgados

De acuerdo con la información proporcionada por la Secretaría de Urbanismo y Obras Públicas, durante el periodo 2014-2020 se autorizaron en forma definitiva 84 desarrollos habitacionales, de éstos, hay algunos que aún no se encuentran urbanizados ni han iniciado la construcción de viviendas. Dichos conjuntos suman una superficie de 551.43 hectáreas, para un total de 33,222 viviendas de diferentes tipologías. Acorde con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020, el número promedio de habitantes por vivienda en la ciudad de Morelia es de 3.5; este número de viviendas autorizadas podría satisfacer la necesidad de vivienda de hasta 116,277 habitantes.

Tabla 21. Desarrollos habitacionales autorizados durante el periodo 2014-2020.

Número	Desarrollos Tipo	Acciones		Población estimada (hab)
		Lotes	Viviendas	
3	Popular	-	140	490
56	Interés social	2,365	29,285	102,698
4	Medio	148	180	630
5	Residencial	201	218	758
5	Otro	76	108	381
11	No especificado	608	3,235	11,323
84	Totales	3,618	33,222	116,277

Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Obras Públicas, 2020.

En términos del proceso de gestión que permita atender la demanda de vivienda para los diferentes estratos socioeconómicos, la cantidad autorizada podría cubrir la demanda de la misma para la población estimada en la próxima década.

En cuanto al otorgamiento de créditos en el periodo comprendido entre enero del 2021 y agosto del 2022 se otorgaron 3,475 créditos infonavit en la zona conurbada de Morelia-Tarimbaro, de los cuales el 90% se otorgaron en Morelia y el restante 10% en Tarimbaro.

Tabla 22. Créditos otorgados en Tarimbaro durante el periodo enero 2021 - agosto 2022.

CP	TOTAL
58880	138
58893	131
58965	80
Total	349

Fuente: INFONAVIT, 2022

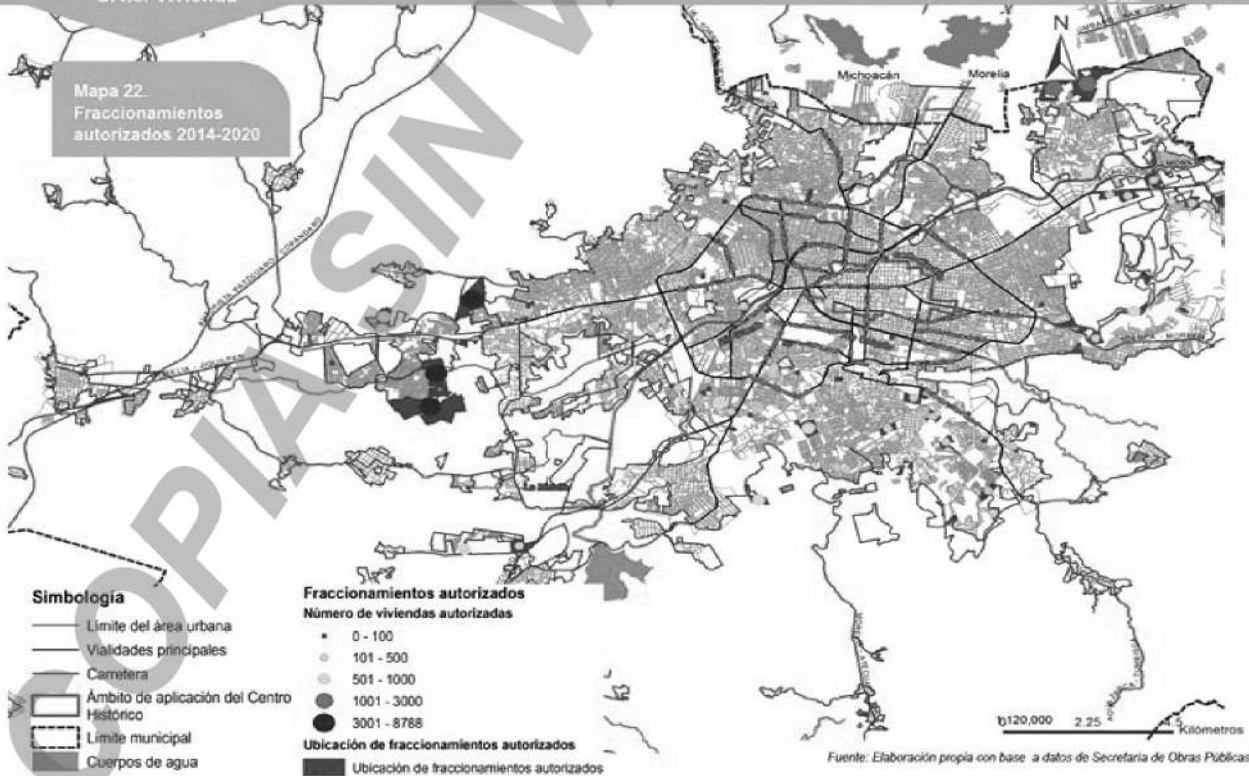
Tabla 23. Créditos otorgados en Morelia durante el periodo enero 2021 - agosto 2022

CP	TOTAL
58300	1,387
58330	793
58337	327
58348	216
58195	124
58200	109
58149	61
58090	26
58253	25
58128	10
61509	10
58070	7
58270	3
58050	2
58096	2
58116	2
58218	2
58060	1
58140	1
58147	1
58210	1
58219	1
58228	1
58336	1
58350	1
Total	3,126

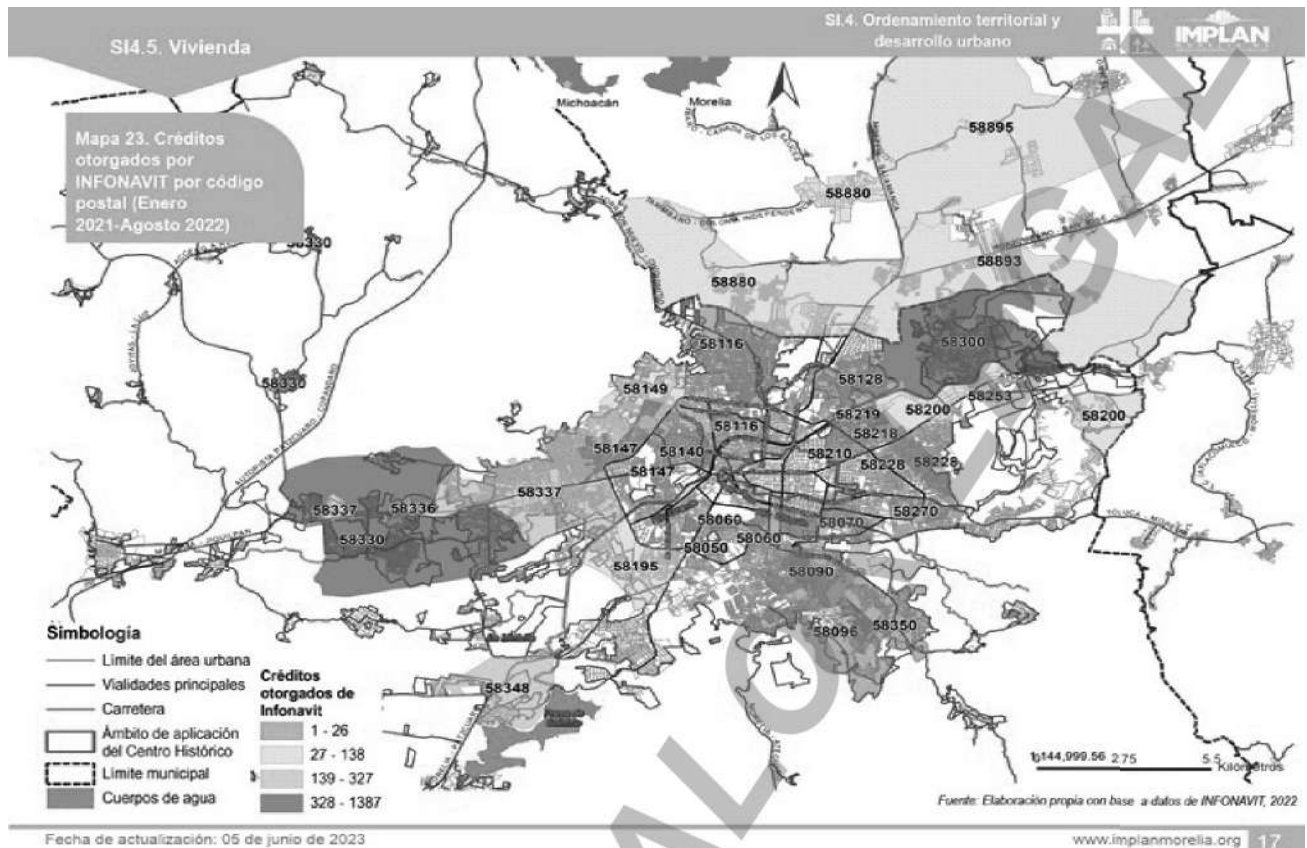
Fuente: INFONAVIT, 2022

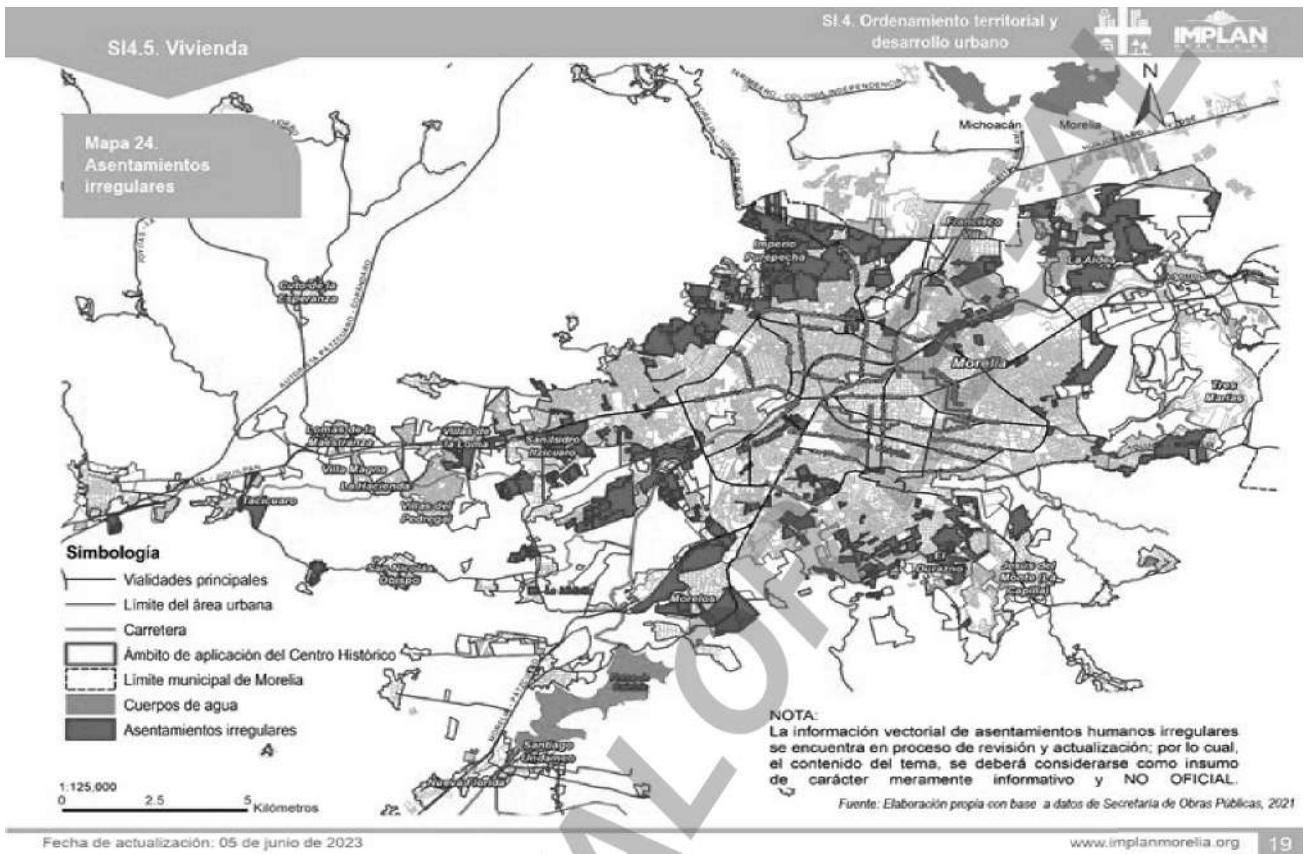
SI 4.5. Vivienda SI 4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

Mapa 22. Fraccionamientos autorizados 2014-2020



Fuente: Elaboración propia con base a datos de Secretaría de Obras Públicas, 2020





SI 4.5. Vivienda

SI 4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

IMPLAN

SI 4.5.6. Hogares

Un hogar es el conjunto de personas que puedan ser o no familiares y que comparten la misma vivienda. Una persona que vive sola también constituye un hogar (INEGI, 2022). Es importante señalar que en una vivienda se puede tener más de un hogar.

En el censo de Población y vivienda de 2020 el estado de Michoacán registró 1,284,644 hogares de los cuales el 19% (244,289) corresponden al municipio de Morelia. A continuación se presenta una serie de tablas que contienen la descripción de algunos indicadores, información de los hogares del Municipio de Morelia.

DATOS RELEVANTES DEL MUNICIPIO DE MORELIA EN 2020:

- Se tienen en total 244,289 hogares.
- Se tienen 88,491 (36%) hogares con jefatura femenina.
- Se tienen 155,798 (64%) hogares con jefatura masculina.

Tabla 24. Indicadores de hogares por año censal

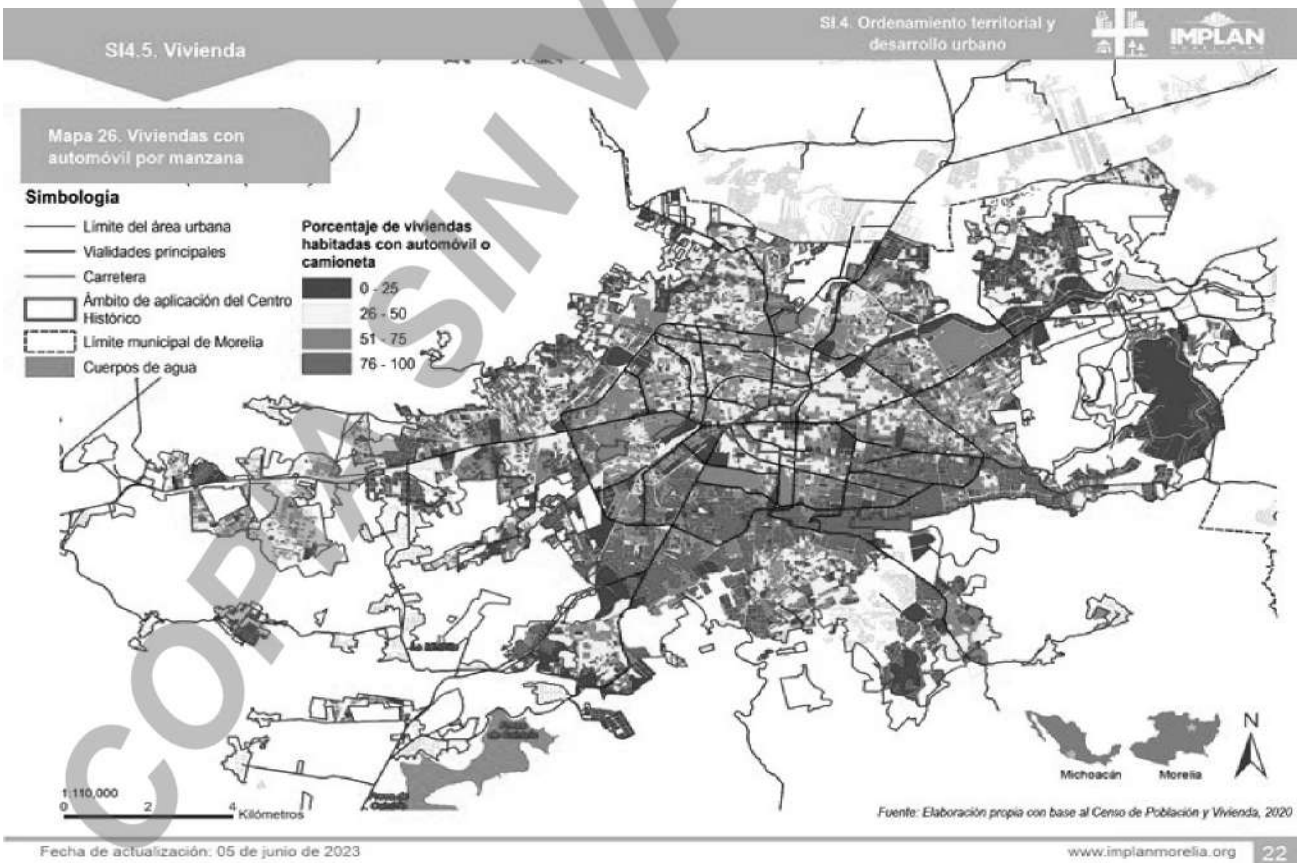
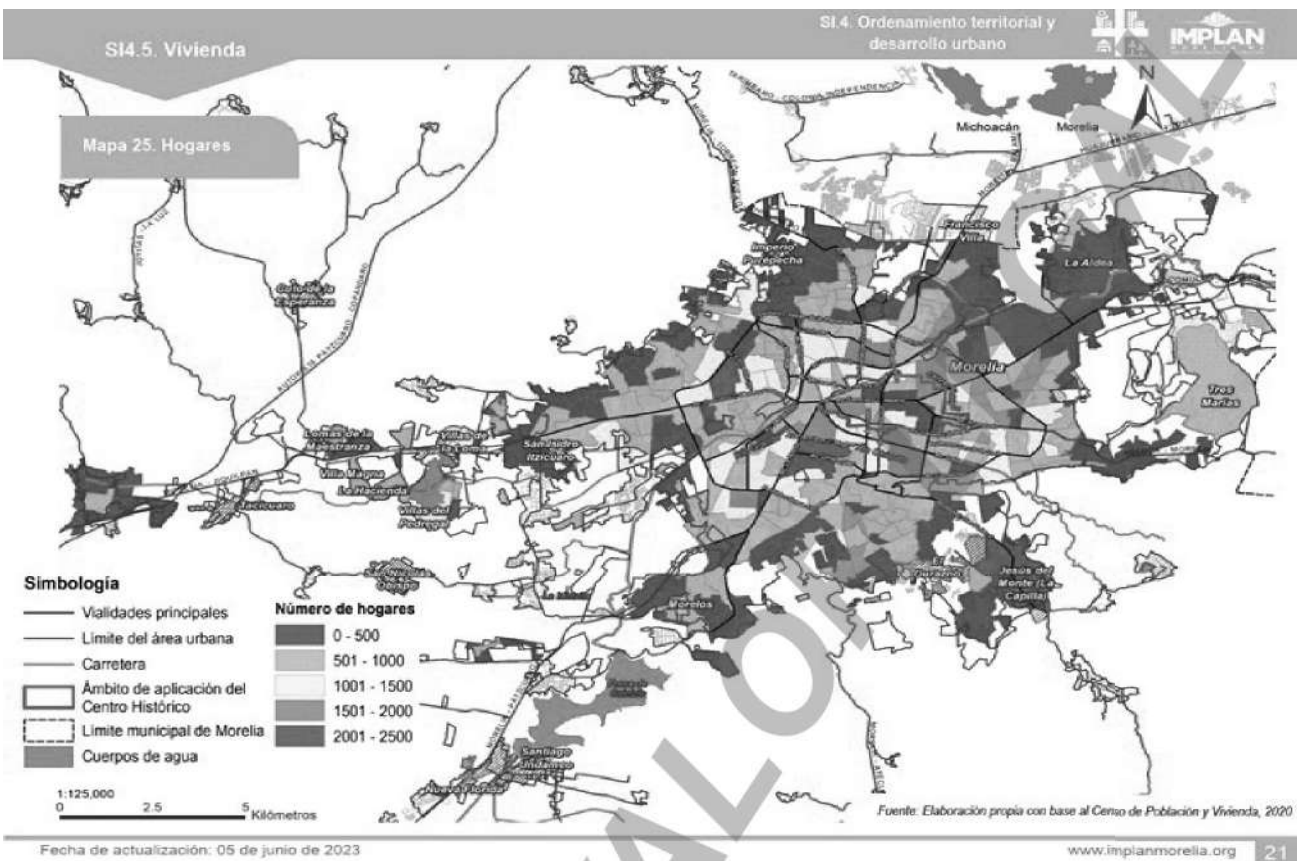
Indicadores	2000	2010	2020
Total de hogares	148,819	184,601	244,289
Número de hogares con jefatura femenina	114,158	51,863	88,491
Número de hogares con jefatura masculina	34,661	132,738	155,798
Población en hogares	612,113	709,138	843,587

Fuente: Censos de Población y Vivienda, INEGI 2000-2020.

Tabla 25. Composición de los hogares por parentesco

Entidad	Jefe o jefe de familia	Esposado / o pareja	Hijo(s)	Hija(s)	Huero o yerno	Madre, padre o suegro(s)	Otro parentesco	Sin parentesco
0-4 años	0	0	41,868	18,578	0	0	2,736	312
5-9 años	0	0	48,003	15,749	0	0	2,311	294
10-11 años	0	0	20,598	5,093	0	0	827	125
12-14 años	9	34	31,877	6,602	37	0	1,354	216
15-19 años	1,42	944	53,08	7,568	1,478	0	4,122	1,041
20-24 años	6,555	5,864	43,624	4,144	3,677	16	6,687	2,656
25-29 años	16,763	13,208	29,45	1,577	3,845	26	4,104	1,694
30-34 años	22,739	17,672	18,533	543	2,874	30	2,631	657
35-39 años	25,389	18,454	11,682	227	1,951	74	1,948	511
40-44 años	26,441	17,944	8,414	152	1,336	168	1,739	334
45-49 años	26,415	17,368	5,334	32	738	387	1,639	234
50-54 años	25,411	15,608	3,307	17	357	630	1,614	234
55-59 años	22,634	12,972	1,661	4	150	743	1,272	153
60-64 años	21,134	10,724	894	3	97	988	1,193	135
65-69 años	16,251	7,569	317	0	52	1,006	821	68
70-74 años	12,271	4,894	111	0	24	1,03	679	55
75-79 años	8,309	2,68	21	0	11	998	431	46
80-84 años	5,36	1,316	4	0	9	1,094	350	34
85 años y más	4,662	764	0	0	16	1,757	476	37

Fuente: Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020.
Nota: 1,302 personas no especificaron el parentesco.



Bibliografía

INEGI (2022) Viviendas. Recuperado de: <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/vivienda.aspx?tema=P#--:text=Una%20vivienda%20es%20un%20espacio.hay%2035%2C219%2C141%20viviendas%20particulares%20habitadas>

Cámara de diputados (2019) Ley de vivienda. Recuperado de: https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/Viv_140519.pdf

INEGI (2020) Principales resultados por localidad (ITER). Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/app/sciteal/doc/descriptorfd_iter_cpv2020.pdf

INEGI. (2000). XII Censo General de Población 2000. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>

INEGI. (2010). Censo General de Población 2010. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>

INEGI (2020) Censos de población y vivienda. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>

IMPLAN (2020) Levantamiento de uso de suelo del municipio de Morelia.

INFONAVIT (2022) Listado de créditos otorgados en Morelia y Tarimbaro enero 2021 - agosto 2022.

Secretaría de Obras Públicas (2021) Asentamientos irregulares 2018-2021

Secretaría de Obras Públicas (2020) Desarrollos habitacionales autorizados 2014-2020

Roltman S. (2016) Urbanizaciones cerradas a escala planetaria. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/journal/5742/574201720001.html>

Los registros del INEGI indican que en 2020 dentro del territorio municipal, 98 de cada 100 viviendas contaban con una toma de agua en su interior. En el resto del Municipio hay localidades con porcentajes mayores con respecto a la dotación del agua potable, como es el caso de la localidad Cuto de la Esperanza donde el 100% las casas cuentan con agua potable. Por otro lado, la Tenencia de Capula es la que menor cobertura tiene con el 3.9% de las viviendas sin agua entubada. El principal operador del servicio de agua potable en el municipio es el Organismo Operador de Agua Potable Alcantarillado y Saneamiento de Morelia (OOAPAS) el cual cubría en el 2010 el 96.7% de las viviendas censales (OOAPAS,2015).

Tabla 1. Cobertura de servicio de agua potable a nivel municipal

Servicios	1990	%	2000	%	2010	%	2020	%
Agua entubada	85,324	87	129,200	93	123,404	94	210,633	98
Sin agua entubada	13,287	13	9,530	7	10,631	6	5,017	2

Fuente: Elaboración a partir de los Censos de Población y Vivienda, INEGI 1990, 2000, 2010 y 2020.
 Nota: No incluye información clasificada como no disponible

Tabla 2. Padrón de usuarios del OOAPAS a nivel municipal, junio 2020

Tipo de Usuario	Cuenta (l/s)	Servicio Medido	Total	%
Doméstico	82,218	139,952	222,170	96.21
Comercial	1,425	19,559	20,984	8.53
Industrial	90	1,611	1,701	0.69
Oficial	309	929	1,038	0.42
Asistencial	8	368	376	0.15
Total	83,850	162,419	246,269	100

Fuente: OOAPAS Morelia, 2020.

Tabla 3. Valor total de las pérdidas reales de agua

Concepto	Caudal medio (l/s)	% respecto al caudal captado
Pérdidas estimadas en procesos de potabilización	36.36	1.21
Pérdidas estimadas en conducciones	155.84	5.15
Pérdidas estimadas en tomas	890.14	29.42
Pérdidas estimadas en redes	820.35	27.11
Total	1,902.69	62.89

Fuente: Estudio Diagnóstico Integral de Planeación para el OOAPAS Morelia, 2020.

SI 4.6.1. Abastecimiento y distribución

Para el abastecimiento, el OOAPAS cuenta con fuentes superficiales y subterráneas, de las que obtiene un gasto total de 2,695 litros por segundo (l/s). La que mayor gasto aporta es el manantial de La Mintzita con 970 l/s, que representa el 36% del volumen total producido en 2019. Se tienen 124 pozos disponibles, de los cuales operan 107 y presentan profundidades promedio de 220 m. El gasto promedio por pozo en 2019 fue de nueve l/s, en un proceso constante de abtimiento de acuíferos que actualmente obliga a hacer perforaciones de hasta 500 m.

Tabla 4. Fuentes de abastecimiento de agua del OOAPAS

Concepto	Cantidad	Unidad
Fuentes de abastecimiento subterráneo	124	Pozos
Profundidad promedio	228	Metros
Diámetro de la columna de agua	2.3,4.6 y 8	Pulgadas
Pozos que bombean directamente a la red de distribución	40	Pozos
Fuentes de abastecimiento superficial	4	Manantiales
Manantial de La Mintzita	970	l/s
Manantial del Salto La Higuera	35	l/s
Presa Contizo	41	l/s
Gasto total	661	l/s

Fuente: Estudio Diagnóstico Integral de Planeación para el OOAPAS Morelia, 2016.

Otras fuentes importantes de extracción son: el manantial Salto La Higuera en el sureste de la ciudad de Morelia, es un afloramiento del cual se extrae por bombeo un caudal de alrededor de 35 l/s; el manantial San Miguel, que es la fuente de abastecimiento más antigua de la ciudad, se ubica al sureste y un afloramiento en ladera de montaña que se potabiliza antes de incorporarse a la red de distribución, aporta un caudal medio de 41 l/s; la presa Contizo, opera desde 1952 y se localiza a 13 km al suroeste de la ciudad, con un caudal medio anual de 661 l/s; la toma y conducción son por gravedad, por un canal de mampostería hasta la planta potabilizadora Vista Bella. En su recorrido, el canal deriva hacia la planta potabilizadora Loma Larga, con un valor medio durante 2019, de 11.4 l/s.

Existe una clara tendencia a la disminución de la producción de agua de los manantiales, la presa Contizo y La Mintzita, así como en los pozos profundos que abastecen a la ciudad, al pasar de 3,147 l/s en 2010 a 2,695 l/s en 2020. Este comportamiento es independiente del funcionamiento del sistema de captación, regularización y distribución del agua, situación que se asocia a las variables de cambio de uso del suelo en las zonas forestales, crecimiento urbano y la impermeabilización de las zonas de recarga, entre otros aspectos.

Tabla 5. Tendencia de la producción de los cuerpos de agua superficial y subterránea 2010-2020

Producción de agua (litros por segundo)	2010	2016	2020
	3,147	3,029	2,695

Fuente: PDUCP de Morelia 2010, OOAPAS 2015, 2020.

SI4.6. Agua Potable

La longitud estimada en líneas de conducción y distribución de agua es de 355.6 km. A parte de las líneas de conducción urbana, se identifican dos líneas principales, relacionadas con igual número de fuentes superficiales y plantas potabilizadoras:

- La Mintzita. Planta potabilizadora. Comprende una longitud de 5.3 km, hecha a base de concreto con un diámetro de 1.5 metros. A lo largo de esta línea, hay dos tanques a partir de los cuales se rebomba hasta su destino final (planta potabilizadora). Funcionan por gravedad hasta la planta de bombeo del mismo nombre, donde entrega 970 l/s. De dicho bombeo se derivan los caudales hacia el tanque 1, junto a la planta Vista Bella y al tanque Tzenduro (40% del caudal), que alimenta redes de la zona poniente de la ciudad. Sin embargo, estas conducciones ya no funcionan enteramente como tales, pues se realizan derivaciones diversas e incluso se alimentan directamente redes de distribución, lo cual requiere una revisión detallada para tener el funcionamiento más eficiente posible. Se estima una pérdida de agua en este sistema de 107 l/s.
- Coitziro. Planta Potabilizadora. Consiste en un canal que sale de la cortina de la presa y que lleva un caudal aproximado de 661 l/s; es de mampostería con una longitud aproximada de 13.8 km, tiene revestimiento en la mayor parte de su recorrido hasta la potabilizadora; del canal deriva hacia la planta potabilizadora Loma Larga. Dada la antigüedad del canal, su capacidad y que pasa por predios particulares, el OCAPAS se ha planteado la conveniencia de sustituirlo por una conducción con tubería de 36" de diámetro con funcionamiento a gravedad. El caudal sería de 830 l/s. Se estima una pérdida de agua en este sistema de 48.8 l/s.
- Líneas de conducción urbanas. El sistema de agua potable tiene múltiples conducciones estrechamente relacionadas con el traslado del agua dentro de la ciudad, principalmente entre pozos, rebombos y tanques de regulación. Dentro de dichas conducciones hay casos en que se efectúa el suministro directo a redes, por lo que no hay una identificación precisa del estado de cada una. La topografía y el crecimiento acelerado de la mancha urbana, rebasan las áreas de cobertura de los sistemas de suministro principales, lo que ha ocasionado la necesidad de rebombos con sus respectivas conducciones, de tal forma que se presentan diversos sistemas independientes unos de otros.

SI4.6.1. Potabilización

La ciudad de Morelia cuenta con cuatro plantas potabilizadoras asociadas a las aguas provenientes de la presa Coitziro y de los manantiales, que en su conjunto tienen una capacidad instalada para 2,046 l/s y considerando que el caudal obtenido de las fuentes superficiales es de 1,568 l/s, la capacidad instalada es ligeramente superior a la requerida.

Principales problemáticas detectadas en cada una de las plantas potabilizadoras:

- Potabilizadora Vista Bella. Requiere de la reposición de medios filtrantes y mantenimiento en los sedimentadores, el proyecto ejecutivo del tratamiento de lodos y otros componentes.
- Potabilizadora La Mintzita. Demanda la instalación de medidores en línea para el control de influentes y efluentes, reposición de medio filtrante y mantenimiento en los sedimentadores.
- Potabilizadora Loma Larga. Necesita inversión en la rehabilitación de toda la planta o su reubicación.
- Potabilizadora San Miguel. Precisa una mínima inversión en medidores de flujo del influente y el efluente, así como instrumentar los filtros para su mejor operación.

Fecha de actualización: 128 de abril de 2023

www.implanmorelia.org 2

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Como parte de las acciones de crecimiento del sistema de suministro en la ciudad de Morelia, el OCAPAS contempla instalar una planta potabilizadora (en la Tenencia Morelos) para 1000 l/s de aguas provenientes de la presa Coitziro, con tratamiento convencional a base de coagulación, sedimentación, filtración y desinfección. Sería ideal ubicarla próxima a la presa, para posibilitar que los flujos atiendan la zona poniente de la ciudad. Asimismo, se prevé la necesidad de otra planta a base de filtración y desinfección para 50 l/s provenientes del manantial Salto La Higuera.

Tabla 6. Plantas potabilizadoras en el Municipio de Morelia

Plantas	Capacidad instalada (l/s)	Producción año 2019 (l/s)	Fuente	Tecnología utilizada	Año de construcción
Vista Bella	700	650	Presa Coitziro	Sistema Convencional	1950
Loma Larga	16	11	Presa Coitziro	Filtración	1980
San Miguel	130	53	Manantial	Tanques de filtración enmados	Rehabilitada en 2014
La Mintzita	1,200	1,031	Manantial	Convencional	2000
Total	2,046	1,745			

Fuente: OCAPAS Morelia, 2020.

SI4.6.3. Calidad del servicio de agua

La calidad del servicio del agua se mide por medio de un índice que va de 0 a 1 donde aquellas zonas con valores cercano a 1 son las que cuentan con mejor servicio de agua mientras tanto las que están cercanas a 0 son las que tienen una mala calidad de dicho servicio, estos datos se obtuvieron de OCAPAS (2015) y se pueden observar en el mapa 3.

SI4.6.4. Regularización

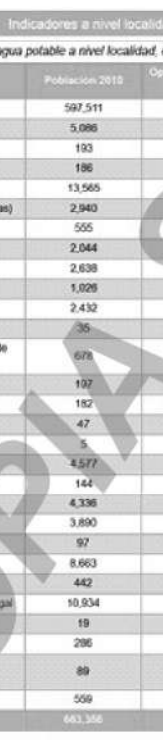
El sistema de agua potable de Morelia dispone de 188 tanques en funcionamiento. La gran mayoría de ellos son elevados metálicos con capacidad predominante de 50 m³, aunque existen tanques elevados incluso de 600 m³. La capacidad total instalada llega a 41,165 m³. La siguiente tabla muestra en un ejercicio prospectivo para la ciudad de Morelia, considerando un bombeo promedio de 16 horas, se observa que existe una capacidad instalada suficiente para el periodo que comprende este instrumento de planeación.

Tabla 7. Estimación de requerimientos de regularización

Año	Población (hab/m ²)	Dotación (l/hab./día)	Requerimiento de regularización (m ³)
2020	797,373	150	29,666.57
2025	856,375	150	31,845.79
2030	926,722	150	34,461.77
2040	1'067,415	150	39,693.68

Fuente: Elaboración propia. IMPLAN 2020.

SI4.6. Agua Potable



SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Indicadores a nivel localidad

Tabla 8. Operación del servicio de agua potable a nivel localidad, en 2010

Localidad	Población 2010	Operado por el OCAPAS (líneas)	Posición servida %
Morelia	597,511	Si	597,511
Capula (Tenencia)	5,086	284	1,118.00
Las Flores	193	Ab	193
Jericuaro	186	Ab	186
Morelos (Tenencia)	13,565	Si	13,565.00
Puerto de Buenavista (Júzaro Cárdenas)	2,940	148	656
San Antonio Parangare	555	Ab	555
San Juanito Itzicuaro	2,044	Si	131
San Nicolás Obispo (Tenencia)	2,638	Ab	2,638.00
La Mintzita	1,026	Ab	1,026.00
Lomas de La Maestranza	2,432	Si	2,432.00
Colonia La Palma	35	Si	35
Unión de Tabiqueros del río Grande de Morelia	678	Si	678
Bello Horizonte	197	Ab	197
La Monta (Colonia La Monta)	182	Si	182
Colonia Guadalupe Victoria	47	Ab	47
Los Llanos	5	Si	5
Villa Magna	4,577	Si	4,577.00
Arco de San Juan	144	Si	144
Villas de La Loma	4,336	Si	4,336.00
San Antonio	3,890	Si	3,890.00
Fraccionamiento de La Luz	97	Si	97
Fraccionamiento Misión del Valle	8,663	4,729	8,663.00
Arko San Mateo	442	Si	442
Conjunto Habitacional Villas del Pedregal	10,934	Si	10,934.00
Lago del Palmar	19	Si	19
Fraccionamiento Ignacio Alende	286	Si	286
Fraccionamiento Agua Nueva (Fraccionamiento San Isidro Tres)	89	Si	89
Colonia José Vasconcelos	559	Si	559
Total Municipal	663,356	4,182	655,188

Fuente: OCAPAS de Morelia, 2015.

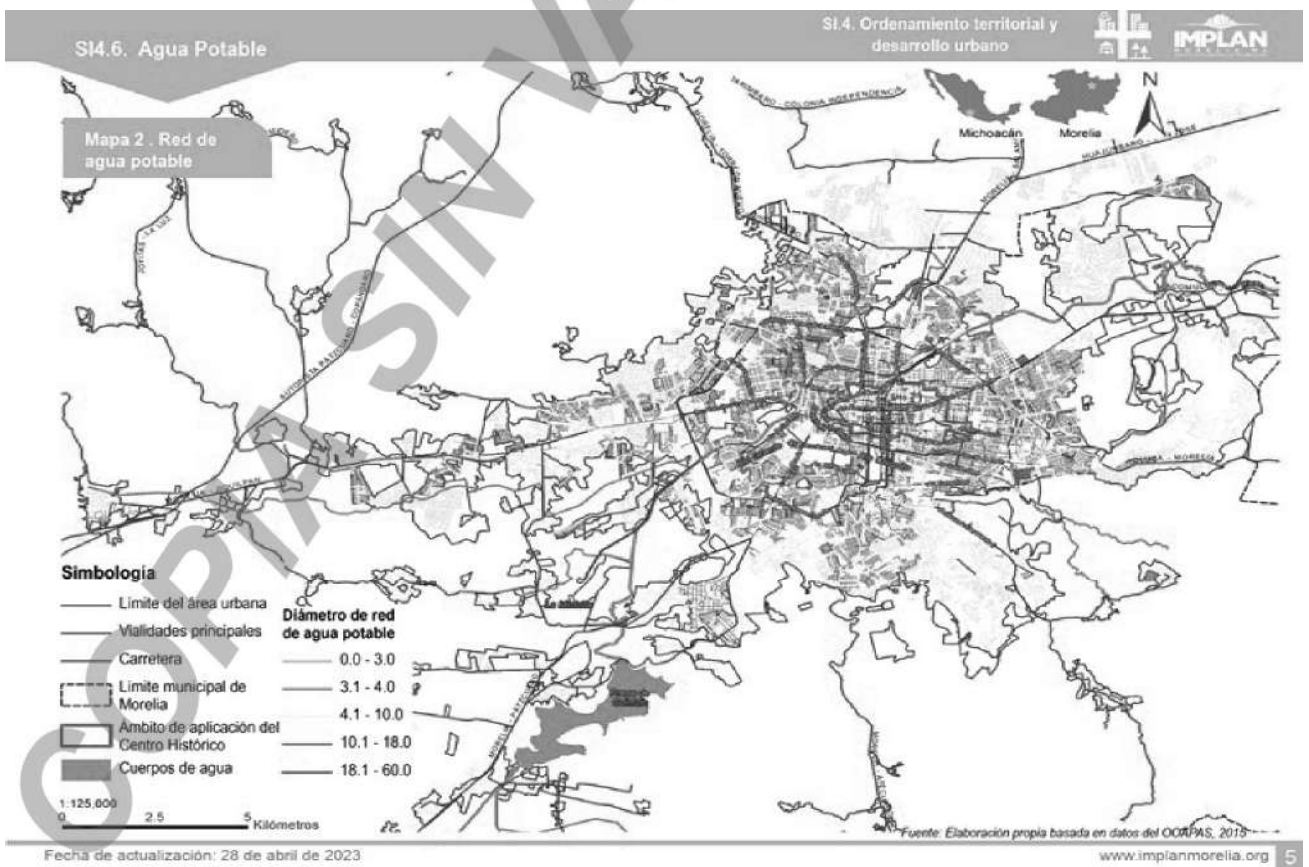
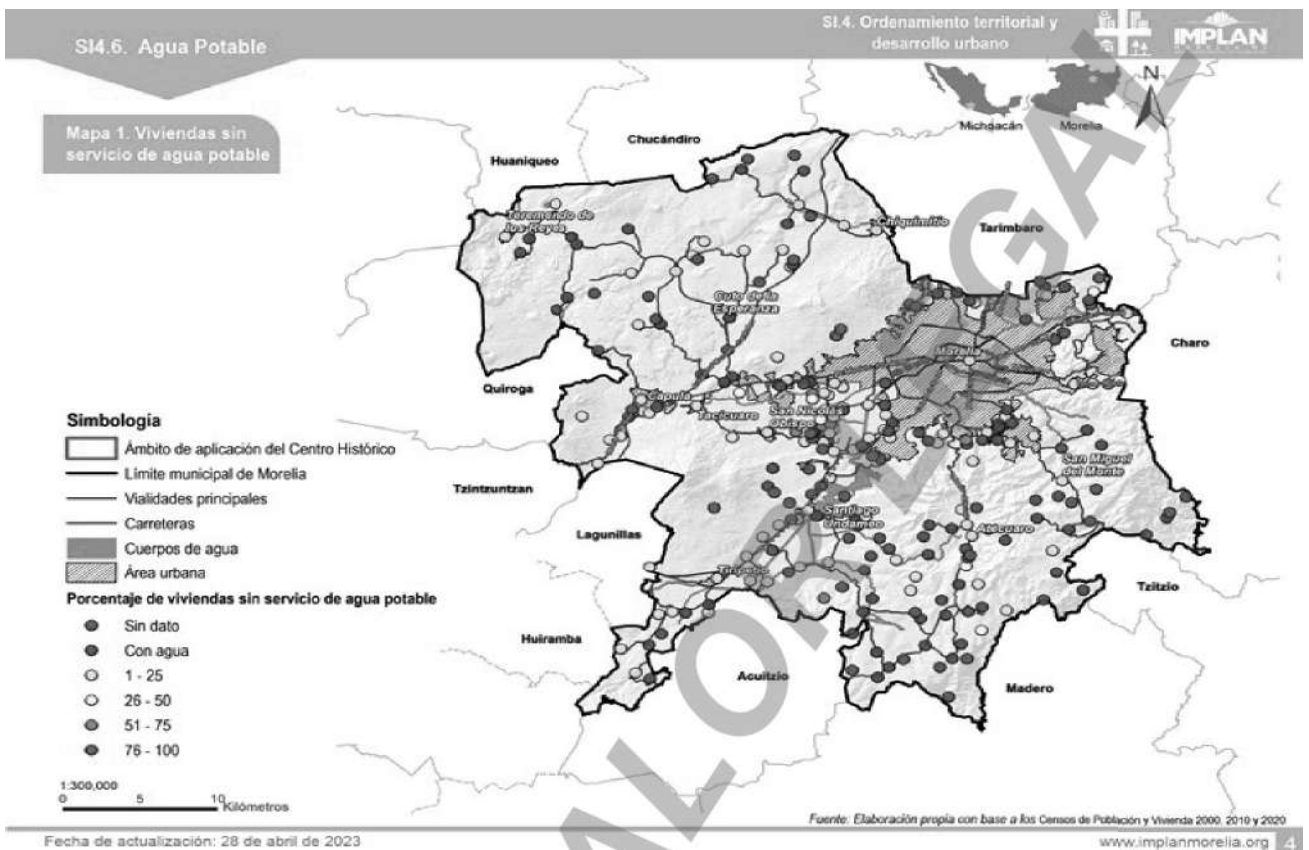
Fecha de actualización: 28 de abril de 2023

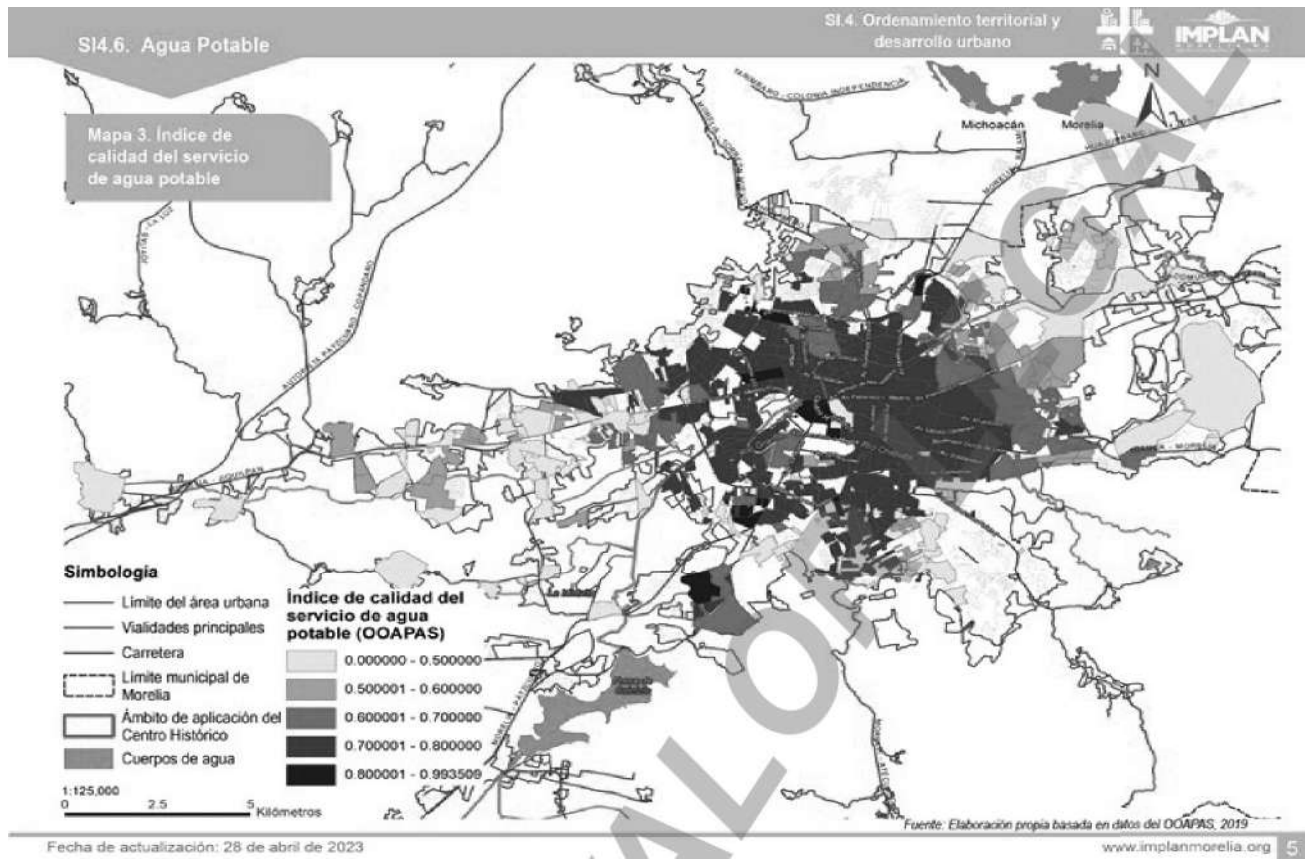
Tabla 9. Viviendas sin cobertura del servicios de agua entubada

Localidad	Disponibilidad de agua en vivienda	2000	2010	2020
Morelia	Viviendas que no disponen de agua entubada	7,019	7,183	5,800
	Porcentaje del total	5.6	4.3	2.5
Atzacaco	Viviendas que no disponen de agua entubada	30	5	-
	Porcentaje del total	7.2	1	-
Atecuaro	Viviendas que no disponen de agua entubada	11	5	1
	Porcentaje del total	10.5	4.9	0.6
Capula	Viviendas que no disponen de agua entubada	136	329	55
	Porcentaje del total	14.4	25.7	3.9
Cuto de la Esperanza	Viviendas que no disponen de agua entubada	10	3	0
	Porcentaje del total	3.6	1.1	0
Chagamitío	Viviendas que no disponen de agua entubada	45	38	4
	Porcentaje del total	19.1	11.9	1.2
Jesús del Monte	Viviendas que no disponen de agua entubada	56	41	-
	Porcentaje del total	11.4	4.3	-
Morelos	Viviendas que no disponen de agua entubada	144	-	-
	Porcentaje del total	6.2	-	-
San Miguel del Monte	Viviendas que no disponen de agua entubada	8	29	3
	Porcentaje del total	6.1	15.8	1.2
San Nicolás Obispo	Viviendas que no disponen de agua entubada	49	18	16
	Porcentaje del total	11.9	3.1	2.3
Santiago Undameo	Viviendas que no disponen de agua entubada	18	26	0
	Porcentaje del total	5.9	7.1	0
Taciucaro	Viviendas que no disponen de agua entubada	74	6	1
	Porcentaje del total	24.7	1.7	0.2
Terremendo de los Reyes	Viviendas que no disponen de agua entubada	9	1	5
	Porcentaje del total	3.6	0.3	1.4
Tingoteo	Viviendas que no disponen de agua entubada	4	11	20
	Porcentaje del total	0.9	2	3.1
Resto de las localidades	Viviendas que no disponen de agua entubada	1,867	2,886	542
	Porcentaje del total	24.9	26.2	6.7

Fuente: Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020. Nota: No incluye información clasificada como no especificada.

www.implanmorelia.org 3





SI4.6. Agua Potable

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

IMPLAN

Bibliografía

INEGI (1990) XI Censo de población y vivienda 1990. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/
INEGI. (2000). XII Censo General de Población 2000. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/
INEGI. (2010). Censo General de Población 2010. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/
INEGI (2020) Censos de población y vivienda. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/
IMPLAN (2010) Programa de Desarrollo urbano de centro de población de Morelia 2010. Recuperado de: https://implanmorelia.org/site/producm2010/
IMPLAN (2016) Estudio-Diagnóstico Integral de Planeación para el OOAPAS Morelia.
IMPLAN (2020) Estudio-Diagnóstico Integral de Planeación para el OOAPAS Morelia.
OOAPAS (2015) Servicio de agua potable a nivel localidad 2010
OOAPAS (2015) Índice de calidad del servicio de agua potable
OOAPAS (2020) Plantas potabilizadoras en el Municipio de Morelia

Fecha de actualización: 28 de abril de 2023

www.implanmorelia.org 5

SI4.7. Alcantarillado



El Censo de Población y Vivienda (INEGI 2020), indica que el 99% de las viviendas particulares habitadas cuenta con el servicio de alcantarillado sanitario. El OQAPAS de Morelia, es responsable de la operación de los sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial, aunque el segundo consiste principalmente en la conducción de las aguas pluviales por los ríos, drenes y canales que conducen superficialmente el agua por la ciudad. Los cauces principales, para el desahogo de las aguas residuales, corresponden a los ríos Grande y Chiquito, y sus afluentes, así como las nuevas descargas que se realizan, con la autorización de la CONAGUA.

La red de atarjeas consta de tuberías con diámetros mínimos de 15 cm y máximos de hasta tres metros, la mayoría de la red (87%) consta de tuberías de entre 20 cm y 30 cm. El drenaje sanitario se realiza por gravedad, por lo que las actividades más importantes son las de mantenimiento, destacando las labores de desazolve para lo cual, el OQAPAS dispone de seis equipos hidroneumáticos tipo Vector. La red más reciente se compone de tubería de PVC y en menor medida de PEAD, aunque también hay áreas con material más antiguo de concreto hidráulico.

El crecimiento urbano de Morelia se ha gestado sobre las márgenes de cauces de múltiples ríos y arroyos, y se extiende hacia las partes altas de las cuencas de aportación que alimentan dichos cauces, en forma evidente hacia las zonas sur y oriente de la ciudad. La configuración topográfica permite que el drenaje funcione por gravedad, escamando hacia colectores y subcolectores que confluyen a las márgenes de los cauces naturales, los cuales todavía no tienen colectores marginales en el río Chiquito. Se tienen identificados diversos puntos de la red primaria que presentan problemas de desbordamiento cuando hay avenidas pluviales, así como tramos donde aún no se tiene infraestructura. Es necesario implementar un programa de separación de aguas pluviales y sanitarias, creando las redes faltantes que garanticen que no se sature la sanitaria existente. El drenaje pluvial dispone de plantas de bombeo, principalmente a lo largo del río Grande, las cuales se implementaron a inicios de la década del año 2000, como respuesta a encharcamientos y el potencial de inundación de áreas importantes.

Actualmente se dispone de un total de 13 plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR), con una capacidad total instalada de 2,800 hp o 19,300 l/s, además de una estación de control de compuertas. El caudal que reciben las PTAR del OQAPAS es de 1,143 l/s, que es menor a la capacidad instalada, debido a que dos plantas (las últimas de la lista) operan sólo parte del día y una más está fuera de operación, por lo que requieren de atención y rehabilitación.

DATOS RELLEVANTES:

- El 11% de las viviendas del municipio no tiene drenaje.
- Es necesario salvar el 30% del trazo del río Grande en el recorrido que hace a lo largo de la zona urbana.
- El 60% de la red de drenaje es de concreto, que necesita su vida útil y mejoramiento o sustitución.
- El OQAPAS cuenta con 6 plantas de tratamiento de aguas residuales, con una capacidad instalada total de 1,452 hp y un caudal tratado de 1,138 l/s.

Tabla 1. Servicio de drenaje en viviendas particulares habitadas

Disponibilidad del servicio	1990	%	2000	%	2010	%	2020	%
Viviendas con drenaje	81,522	82.7	128,300	92.5	178,221	96.9	240,993	99.0
Viviendas sin drenaje	17,069	17.3	10,400	7.5	5,732	3.1	2,410	1.0

Fuente: Elaboración a partir de los Censos de Población y Vivienda, INEGI 1990, 2000, 2010 y 2020.

Tabla 2. Capacidad de las plantas de tratamiento de aguas residuales

PTAR	Año	Capacidad instalada	Observación	Tipo de Proceso	
Atapaneo	2007	1,200	100	Concesionada	Lodos activados
Itzicuaro	2013	210	75	Concesionada	Lodos activados
Ignacio Zaragoza	2002	3	2	Concesionada	Reactores anaerobios de flujo
Villa Magna	2008	9	0	No Opera	Primario avanzado
Lomas de La Maestrana	2015	16	6.5 (2.16)	Opera parte del día	Primario
Arko San Antonio	2009	15	10 (3.33)	Opera parte del día	Primario

Fuente: OQAPAS Morelia, IMPLAN 2020.

SI4.7. Alcantarillado



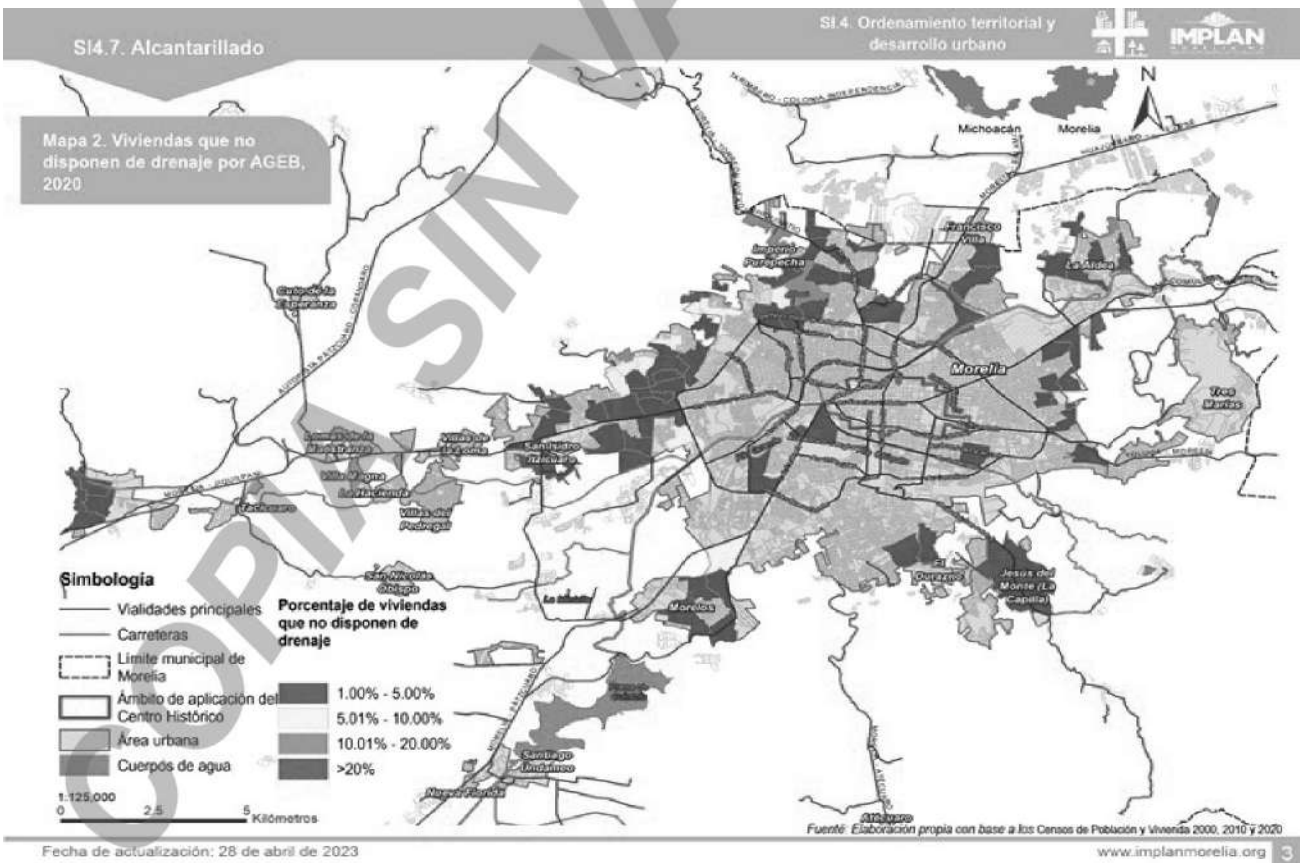
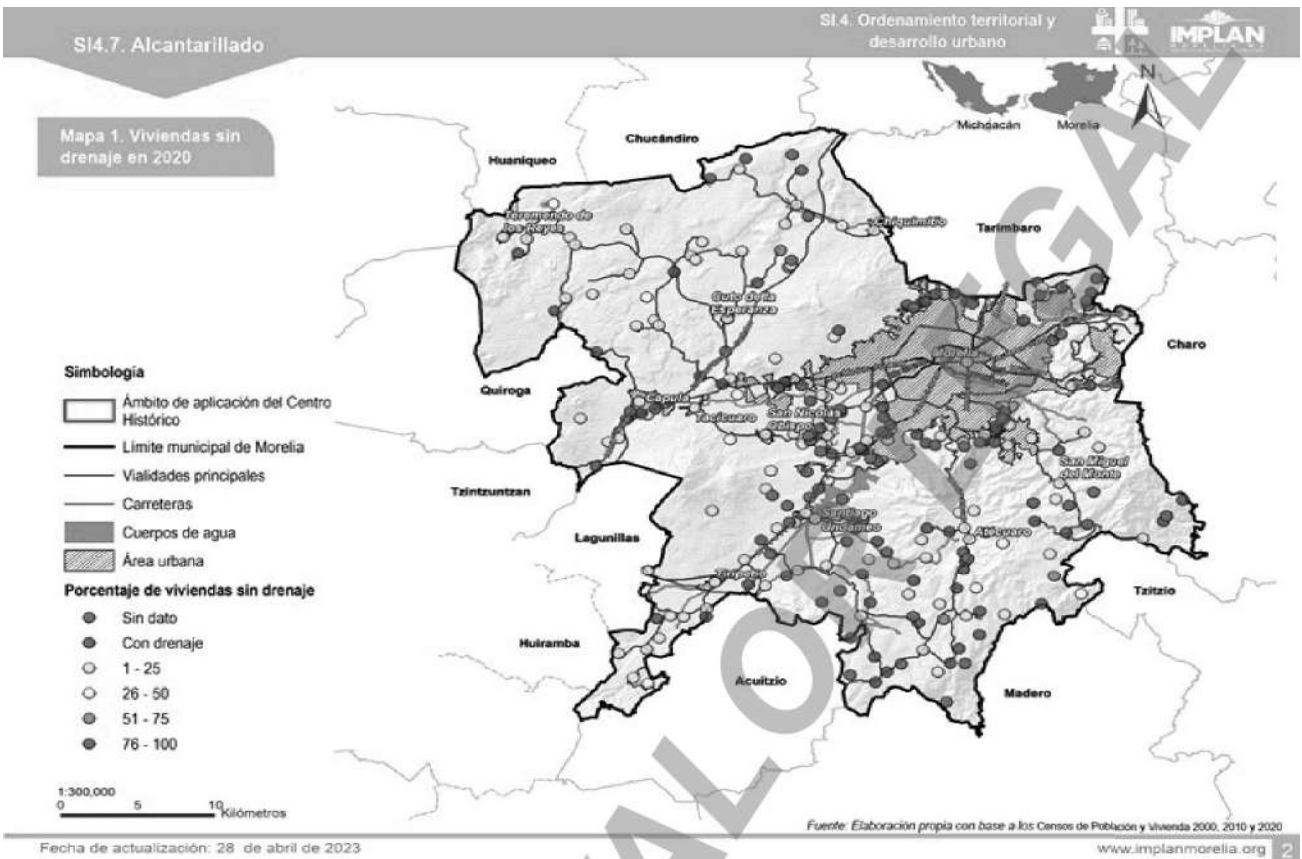
Tabla 3. Cobertura de servicio de drenaje por localidad

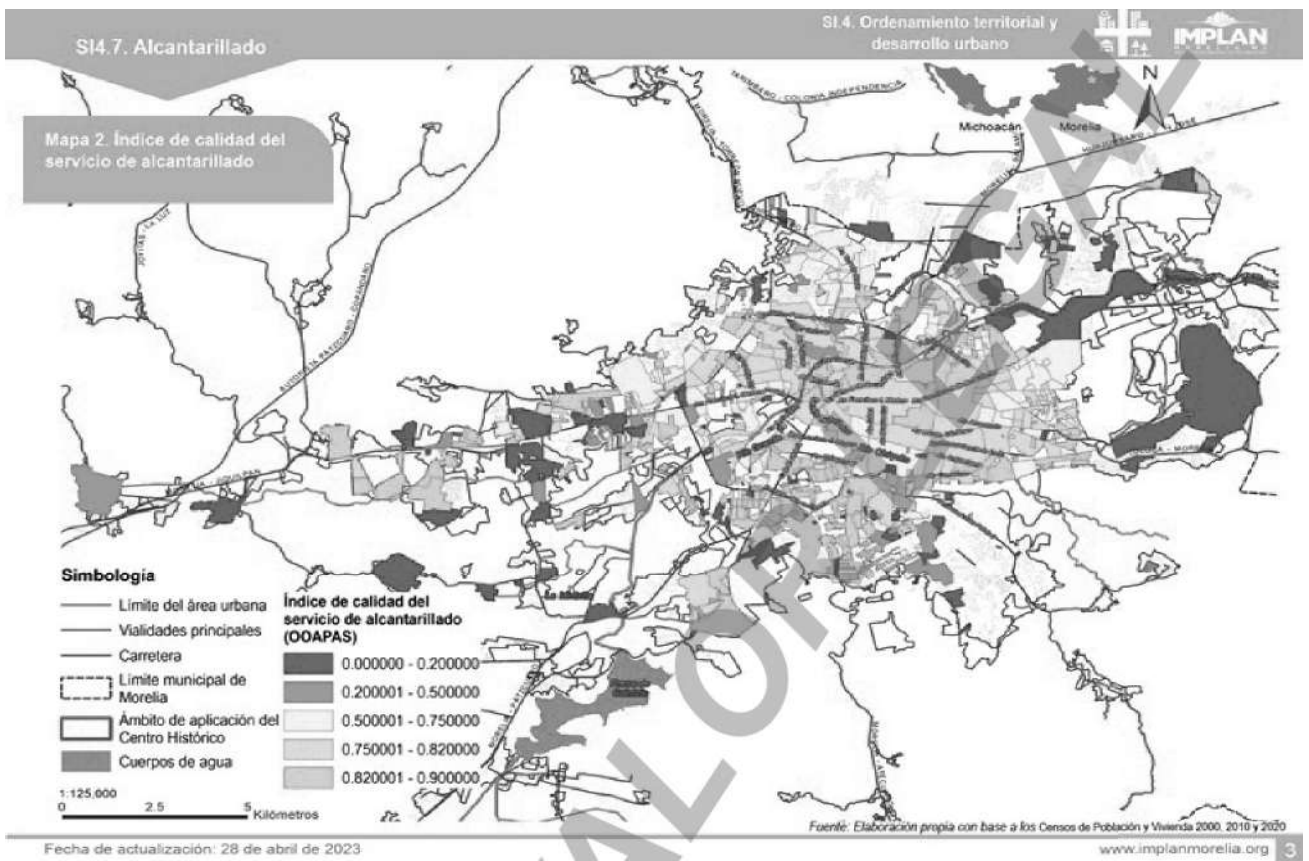
Localidad	Disponibilidad de drenaje	2000	2010	2020
Morelia	No disponen de drenaje	3728	2340	1429
	Porcentaje	3	1.4	0.6
Atapaneo	No disponen de drenaje	33	2	-
	Porcentaje	7.9	0.4	-
Alecuario	No disponen de drenaje	53	1	2
	Porcentaje	50.5	1	1.2
Capula	No disponen de drenaje	363	152	17
	Porcentaje	39.5	11.8	1.2
Cuto de la esperanza	No disponen de drenaje	205	22	3
	Porcentaje	74.5	7.8	1
Chiquimito	No disponen de drenaje	162	26	21
	Porcentaje	68.9	8.1	6.2
Jesus del monte	No disponen de drenaje	123	21	-
	Porcentaje	25.1	2.2	-
Morelos	No disponen de drenaje	189	-	-
	Porcentaje	8.1	-	-
San miguel del monte	No disponen de drenaje	72	30	29
	Porcentaje	73.5	16.9	11.9
San nicolas obispo	No disponen de drenaje	90	39	7
	Porcentaje	21.8	6.6	1
Santiago undameo	No disponen de drenaje	84	24	4
	Porcentaje	27.6	6.5	0.8
Taccuaro	No disponen de drenaje	128	33	5
	Porcentaje	42.7	9.2	1.2
Teremendo de los reyes	No disponen de drenaje	175	45	11
	Porcentaje	69.7	12.9	3.1
Tzitzio	No disponen de drenaje	134	57	15
	Porcentaje	29.5	10.4	2.3
Resto de las localidades	No disponen de drenaje	4799	2899	866
	Porcentaje	64	26.4	10.7

Fuente: Censos de población y vivienda 2000, 2010 y 2020, INEGI

SI4.6.3. Calidad del servicio de alcantarillado

La calidad del servicio del alcantarillado se mide por medio de un índice que va de 0 a 1 donde aquellas zonas con valores cercanos a 1 son las que cuentan con mejor servicio de agua mientras tanto las que están cercanas a 0 son las que tienen una mala calidad de dicho servicio, estos datos se obtuvieron de OQAPAS (2015) y se pueden observar en el mapa 3.





SI4.7. Alcantarillado

SI 4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

IMPLAN

Bibliografía

INEGI (1990) XI Censo de población y vivienda 1990. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/
INEGI (2000). XII Censo General de Población 2000. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/
INEGI (2010). Censo General de Población 2010. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/
INEGI (2020) Censos de población y vivienda. Recuperado de: https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/
OOAPAS (2015) Índice de calidad del servicio de agua potable
OOAPAS (2020) Capacidad de las plantas de tratamiento de aguas residuales

SI.4.8. Electrificación

La cobertura total de electrificación en el Municipio es de 1 632 61 km, compuestos por la red de alta tensión con una longitud de 123.59 km, la de media tensión con 1 478.88 km, la de fibra óptica con 30.14 km, con 10 subestaciones. El censo de población y vivienda 2020, indica que el 98.5% de las viviendas particulares habitadas, contaban con el servicio de energía eléctrica y de acuerdo con registros históricos, la cobertura se mantiene por encima del 90%, desde 1990.

Al igual que en otras ciudades de México, todas las actividades del sector de energía eléctrica de Morelia se encuentran bajo las facultades de la empresa de servicios del Estado, que es la CFE. De acuerdo con su información, en Morelia se utiliza el 13% del total de energía eléctrica que se consume en Michoacán, siendo la industria la que emplea más del 50%, mientras que los hogares un 31% y el sector comercial y de servicios el 15%. Un porcentaje muy pequeño de la electricidad que se consume en el Municipio, es generado con la participación de proyectos de energía solar fotovoltaica, que cuenta con 45 sistemas de este tipo interconectados a la red. Los registros de la CFE, indican que en agosto de 2019, se tenía un padrón de 358 116 usuarios del servicio (acometidas domiciliarias), de las cuales para uso doméstico o residencial se identificaba un total de 304 371 que representó el 85%. El Sistema de Información Geográfica de Energías Renovables (SIGER), señala que todo el Municipio se halla dentro de una zona de excelente recurso solar para su aprovechamiento con fines energéticos, superando en todo el territorio municipal el valor de 6 kWh/día/m² que lo hace viable para proyectos de aprovechamiento de ese recurso.

Las localidades rurales, de manera general cuentan con una cobertura mayor al 98% según los datos censales.

Tabla 1. Servicio de electrificación en viviendas particulares habitadas

Disponibilidad del servicio	1990	%	2000	%	2010	%	2020	%
Viviendas con electricidad	91 047	92.3	136 954	98.7	183 340	99.5	242 994	99.8
Viviendas sin electricidad	7 564	7.7	1 776	1.3	918	0.5	502	0.2

Fuente: Elaboración a partir de los Censos de Población y Vivienda, INEGI 1990, 2000, 2010 y 2020.

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Tabla 2. Viviendas sin cobertura del servicio de electricidad por localidad

Localidad	Disponibilidad de agua en viviendas	2000	2010	2020
Morelia	Viviendas que no disponen de electricidad	1 041	519	405
	Porcentaje del total	0.6	0.3	0.2
Atapueco	Viviendas que no disponen de electricidad	7	4	
	Porcentaje del total	1.7	0.8	
Alcázar	Viviendas que no disponen de electricidad	6	3	0
	Porcentaje del total	5.7	2.9	0
Capula	Viviendas que no disponen de electricidad	67	13	2
	Porcentaje del total	7.1	1	0.1
Cuto de la Esperanza	Viviendas que no disponen de electricidad	7	5	0
	Porcentaje del total	2.5	1.8	0
Chiquimto	Viviendas que no disponen de electricidad	5	3	0
	Porcentaje del total	2.1	0.9	0
Jesús del Monte	Viviendas que no disponen de electricidad	14	4	
	Porcentaje del total	2.9	0.4	
Morelos	Viviendas que no disponen de electricidad	43		
	Porcentaje del total	1.8		
San Miguel del Monte	Viviendas que no disponen de electricidad	11	15	5
	Porcentaje del total	11.2	6	2
San Nicolás Obispo	Viviendas que no disponen de electricidad	16	8	4
	Porcentaje del total	3.9	1.4	0.6
Santiago Undermeo	Viviendas que no disponen de electricidad	8	4	2
	Porcentaje del total	2.6	1.1	0.4
Tactisaro	Viviendas que no disponen de electricidad	21	5	1
	Porcentaje del total	7	1.4	0.2
Terremendo de las Foyes	Viviendas que no disponen de electricidad	11	6	6
	Porcentaje del total	4.4	1.7	1.7
Tiripeto	Viviendas que no disponen de electricidad	8	1	6
	Porcentaje del total	1.8	0.2	0.9
Resido de las localidades	Viviendas que no disponen de electricidad	471	306	58
	Porcentaje del total	8.3	2.8	0.7

Fuente: Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020. Nota: No incluye información clasificada como no especificada.

SI.4.8. Electrificación

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Mapa 1. Viviendas sin cobertura eléctrica

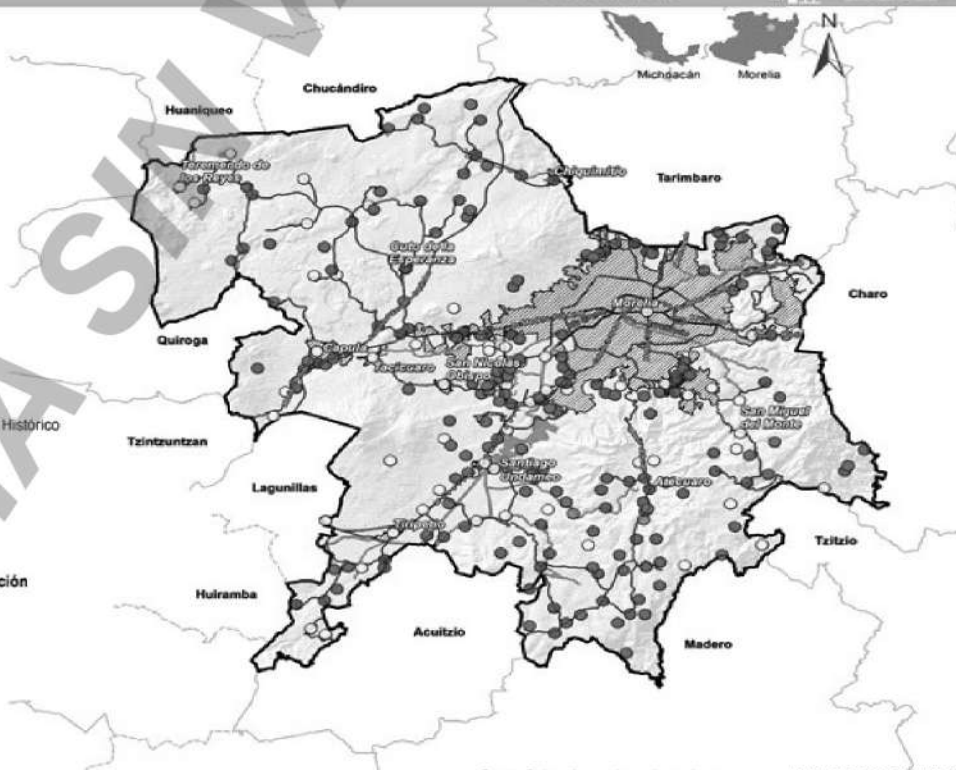
Simbología

- ▭ Ámbito de aplicación del Centro Histórico
- ▬ Límite municipal de Morelia
- ▬ Vialidades principales
- ▬ Carreteras
- ▬ Cuerpos de agua
- ▨ Área urbana

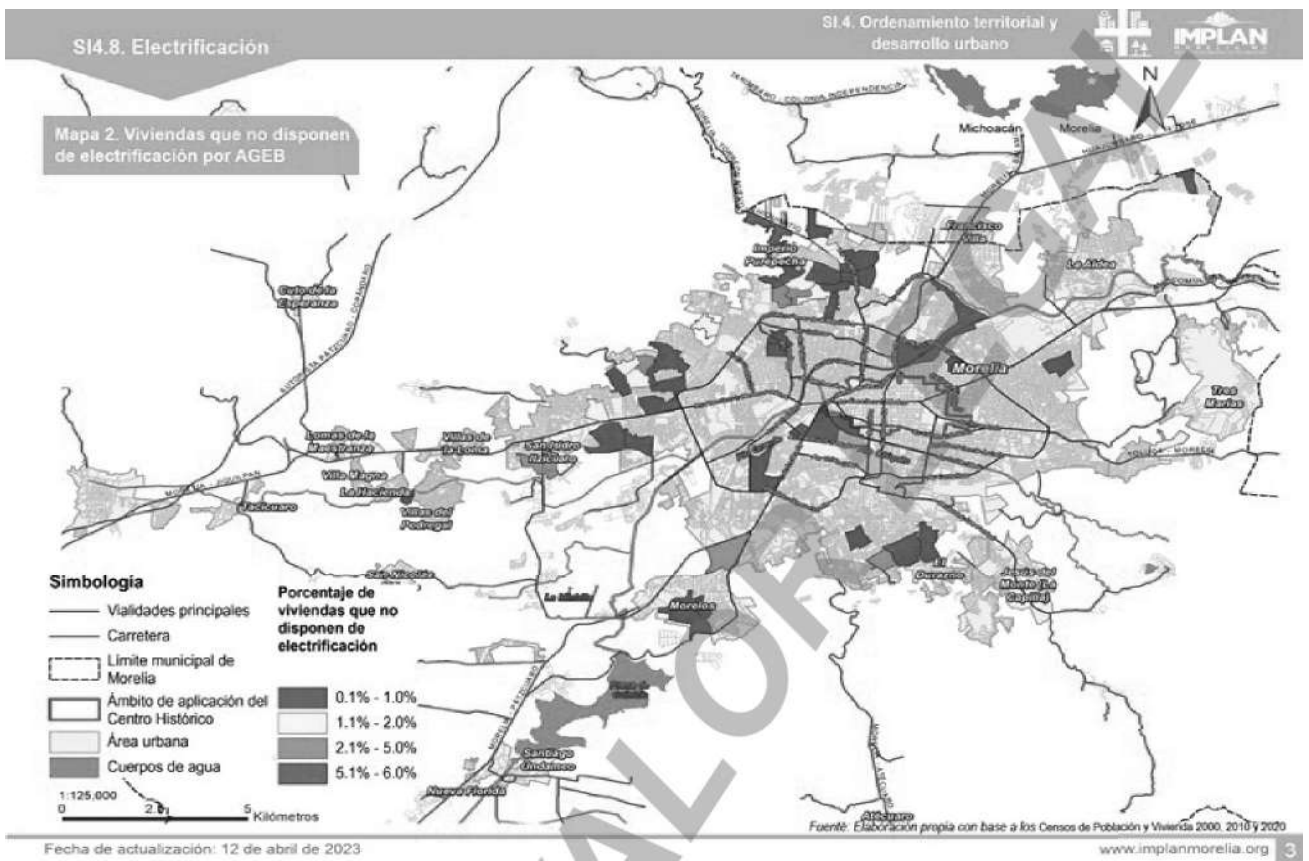
Porcentaje de viviendas sin electrificación

- Sin dato
- Con cobertura eléctrica
- 1 - 25
- 26 - 50
- 51 - 67

1:300,000
0 5 10 Kilómetros



Fuente: Elaboración propia con base a los Censos de Población y Vivienda 2000, 2010 y 2020



SI4.8. Electrificación

SI 4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano

IMPLAN

Bibliografía

INEGI (1990) XI Censo de población y vivienda 1990. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/1990/>

INEGI. (2000). XII Censo General de Población 2000. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>

INEGI. (2010). Censo General de Población 2010. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>

INEGI (2020) Censos de población y vivienda. Recuperado de: <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>

SI.4.9. Alumbrado Público

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



En Morelia, el servicio de alumbrado público está a cargo del Gobierno Municipal, que es propietario de la infraestructura de iluminación y se encarga de realizar su operación y mantenimiento. La energía consumida en este sector se compra a la CFE y a un permisionario. Existe una cobertura del 90% del territorio municipal, integrado por 76,419 puntos de luz que se distribuyen en caminos, calles y carreteras (87%), y en parques y monumentos. (13%).

El horario de operación del sistema de alumbrado público es de 12 horas. La tasa de fallo para el alumbrado público municipal es del 20%. Los postes instalados para este servicio tienen en su mayoría una sola luminaria (77% del total), aunque también los hay con dos luminarias (19%), en menor proporción, con tres puntos de luz (2%) y con más de tres puntos de luz (2%). Durante muchos años, las tecnologías empleadas para iluminar el Municipio fueron principalmente vapor de sodio de alta presión, haluros metálicos, inducción y LED.

Durante 2019 y 2020, se efectuó un cambio importante en el sistema de iluminación al ser reemplazadas las 76,419 luminarias existentes por lámparas LED, de bajo consumo energético y mayor capacidad luminica. Con ello, se ha logrado una disminución del 60% del consumo eléctrico y por lo tanto del pago por este concepto a la CFE; además, se está disminuyendo la emisión de gases de efecto invernadero. Sin duda una experiencia exitosa a nivel nacional, en diversos aspectos y porque además se realizó con recursos propios.

Tabla 1. Registro de Alumbrado Público por manzana en la ciudad de Morelia (2020)

Descripción	Número de manzanas	
	Total	%
Todas las vialidades alrededor de la manzana cuentan con alumbrado público	1671	5.6
Alguna vialidad alrededor de la manzana cuenta con alumbrado público	17260	51.3
Ninguna vialidad alrededor de la manzana cuenta con alumbrado público	7302	21.7
Conjunto habitacional	4683	13.9
No aplica	904	2.7
No especificado	1602	4.8
Total	37322	100

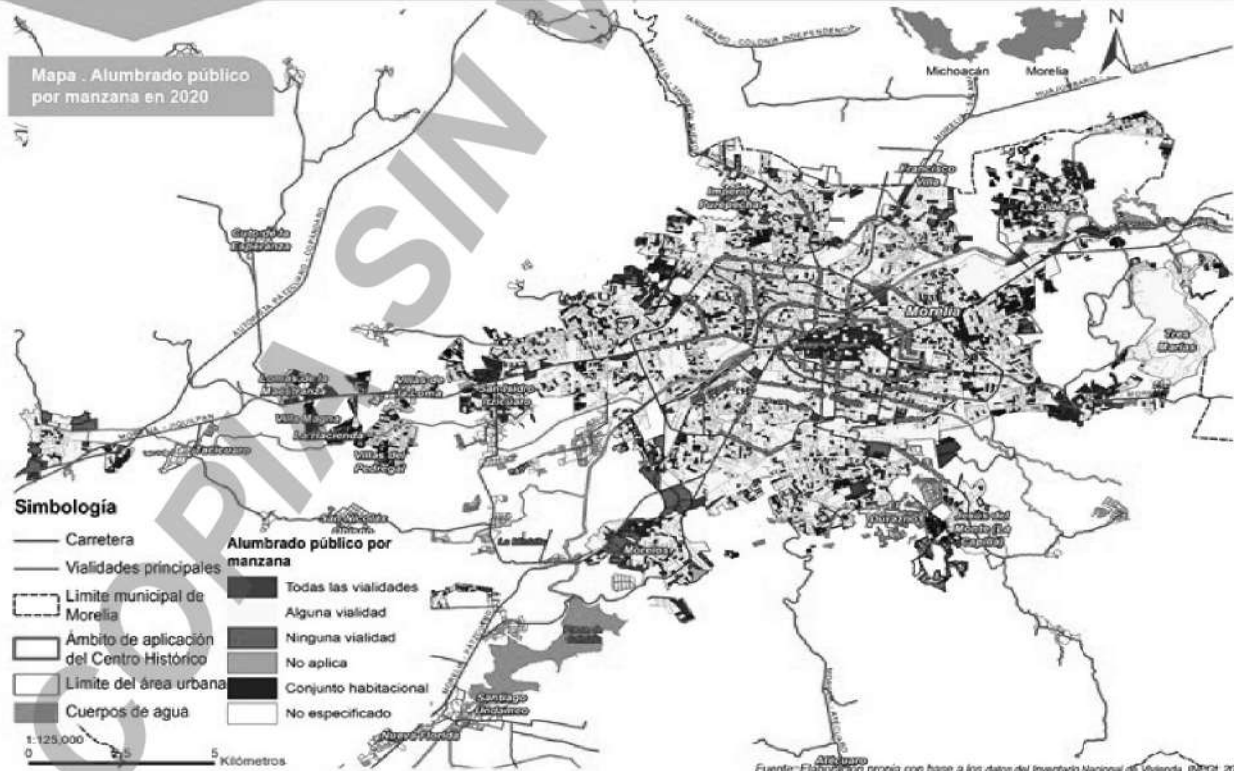
Fuente: Inventario Nacional de Vivienda, INEGI, 2020

Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 1

SI.4.9. Alumbrado Público

SI.4. Ordenamiento territorial y desarrollo urbano



Fecha de actualización: 18 de noviembre de 2022

www.implanmorelia.org 2