

RFP3100005246 FOR THE PROVISION OF CONSULTANCY SERVICES TO OFFER  
TECHNICAL INPUTS FOR THE ELABORATION OF MUDPS IN MEXICO

CONTRACT NO. HAB/2022/562 (4700024837)

# Delicias, Chihuahua

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE  
DELICIAS, CHIHUAHUA | PMDU

**PROSPECTIVA, OBJETIVOS / ESTRATEGIAS/ PROYECTOS,  
PROGRAMACIÓN, ZONIFICACIÓN, INSTRUMENTOS,  
MONITOREO Y EVALUACIÓN**

Marzo 2024

## **CRÉDITOS**

### **INFONAVIT**

Javier Garcíadiago  
Alejandro Treviño  
Aracely Baca Carmona

### **ONU Habitat**

Eugenia de Grazia  
Eduardo Torres      Coordinación general  
Luis Zamorano      Coordinador técnico

Frida Quevedo      Analista en planeación urbana participativa  
Josué Ríos      Analista en planeación urbana  
Aldo González      Analista en planeación urbana local  
Marco Muñoz      Analista SIG e indicadores urbanos  
Fernanda Aguilar      Analista técnico y de gestión

### **LPFRG Urban Lab**

Yraida Romano      Coordinación general  
Alejandro Marambio      Coordinación técnica

### **Analistas**

Evelyn Rocha  
B. Sofía Rodríguez  
Jorge Esquivel  
Laura Aranda  
Luis Gabriel Juárez  
Mariana Reyes  
Sebastián Niño  
Valeria Ramos

### **Proceso participativo**

María Curiel  
Arturo Vera

## **Municipio de Delicias**

### **Apoyo técnico del IMPLAN Delicias, Chihuahua.**

Lcda. María de Lourdes González Lozano

Directora General

Lic. Alan Giovani Rodríguez Zamarrón

Encargado Información Estadística, Geográfica y Evaluación

Lic. Alonso Villalobos Lara

Encargado Planeación Estratégica, Programática, Evaluación y Seguimiento

Ing. Luis Enrique Fierro Neri

Encargado Ordenamiento Territorial

Lic. Jonathan Santos Mena

Ordenamiento Territorial

### **Apoyo técnico de Coordinación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Medio Ambiente (COTDUMA)**

Arq. Jorge Alberto Ramírez Duarte

Coordinador

Arq. Jesús Mendoza Prieto

Jefatura de Desarrollo Urbano

### **Agradecimientos especiales**

Presidente Municipal de Delicias, Ing. Jesús Alberto Valenciano García

Gobierno del Estado de Chihuahua, Mtra. María Eugenia Campos Galván

Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología de Gobierno del Estado de Chihuahua

Integrantes de la Junta de Gobierno del IMPLAN Delicias

Integrantes del Consejo Consultivo Ciudadano del IMPLAN Delicias

Colegio Único de Arquitectos e Ingenieros Civiles de Delicias

Consejo Ciudadano Región Centro Sur (COCIR)

Consejo de Desarrollo Económico Regional Unión Centro Sur (CODER)

Confederación Patronal de la República Mexicana de Delicias (COPARMEX)

Cámara Nacional de Comercio Delicias (CANACO)

Cámara Nacional de la Industria de la Transformación Delegación Delicias (CANACINTRA)

Comerciantes del Centro de Delicias, A.C. (COCENTRO)

Facultad de Ciencias Agrícolas y Forestales de la UACH, Campus Delicias

Facultad de Contaduría y Administración de la UACH, Campus Delicias

Universidad Vizcaya de las Américas, Campus Delicias

Fundación Empresariado Chihuahuense (FECHAC)

Fideicomiso para la Competitividad y Seguridad Ciudadana (FICOSEC)

Red de Organizaciones de la Sociedad Civil de Delicias (Red OSC Delicias)

Desarrolladores de Vivienda

Asociación de Nogaleros Región Delicias

Asociación Única de Fabricantes de Muebles de Delicias, A.C.

Día Internacional del Ganadero Lechero de Delicias, A.C (DIGAL)  
Asociación Mexicana de Mujeres Jefas de Empresa, A.C. (AMMJE)

DOCUMENTO INTERNO PRELIMINAR



## **Asesoría técnica para fortalecer las acciones del Infonavit sobre urbanización sostenible y vivienda adecuada en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible**

Prospectiva, objetivos/ estrategias/ proyectos, programación, zonificación, instrumentos, monitoreo y evaluación para la elaboración del PMDU del Municipio de Delicias, Chihuahua

## Contenido

5. Prospectiva	9
Escenarios máximo y mínimo	9
51 Modelo de crecimiento	11
Población	12
Vivienda	12
Suelo	12
Vehículos	13
52 Dotación de equipamientos y espacios públicos	15
Educación	15
Salud	17
Cultural	19
Recreación	21
Deporte	23
53. Consumo de energía	25
Consumo eléctrico	25
54. Consumo agua y agua residual	27
Consumo de agua	27
Generación de agua residual	28
55. Residuos sólidos	28
Generación de residuos sólidos	28
56. Déficit y requerimiento de equipamientos	29
Déficit en 2023	29
Requerimientos adicionales a 2040	30
57. Imagen objetivo – visión	30
06. Objetivos, estrategias y proyectos	32
61. Proceso analítico	32
61.1 Gobernanza (transversal)	35
61.2 Medio ambiente	36
61.3 Económico	39
61.4 Urbano	42
62. Programación	49
07. Proyectos prioritarios	51
8. Zonificación	59
81. Zonificación primaria	59
No urbanizable	59
Urbanizada	60
Urbanizable	60
82. Red vial primaria	61
83. Zonificación secundaria	62

Principios rectores para la zonificación secundaria	63
Definición de la zonificación secundaria	64
Zonas homogéneas	65
Usos de suelo en las áreas urbanizadas y urbanizables	68
Usos en las áreas no urbanizables	71
Estudios en los usos condicionados	72
Tabla de usos de suelo, normas de ocupación y compatibilidad	80
9. Instrumentos para el desarrollo urbano	80
91. Instrumentos de planeación	81
91.1 Instancias de planeación y monitoreo	81
9.2 Instrumentos de gestión	82
92.1 Polígonos de actuación	82
92.2 Reagrupamiento de predios	82
92.3 Predios y edificaciones subutilizados	83
92.4 Transferencia de potencial urbano	83
92.5 Zonas especiales para ejecución de acciones de fomento urbano	84
92.6 Alturas de edificación de predios con frente hacia corredores urbanos	84
9.3 Instrumentos de regulación y control	85
93.1 Zonificación	85
93.2 Constancia y Licencia de Uso de Suelo	85
93.3 Derechos de vía	86
93.4 Evaluación de Impacto Ambiental	87
93.5 Evaluación de Impacto Territorial y Urbano	88
93.6 Estudio de prevención de riesgos	89
94. Instrumentos de financiamiento	89
94.1 Impuestos	91
94.2 Derechos	92
94.3 Contribuciones especiales	92
94.4 Aprovechamientos	92
95. Instrumentos de coordinación y participación	93
95.1 Coordinación metropolitana	93
95.2 Asociación de municipios	94
95.3 Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	94
95.4 Presupuesto Participativo	95
96. Síntesis de los instrumentos	95
10. Monitoreo y evaluación	97
Bibliografía	104
<b>Contenido de mapas</b>	
Mapa 1 (521.1) Cobertura del equipamiento por nivel educativo.	14
Mapa 2 (521.2) Cobertura del equipamiento por nivel de atención.	16

Mapa 3 (521.3) Cobertura del equipamiento cultural	17
Mapa 4 (521.4) Cobertura del equipamiento recreativo	19
Mapa 5 (521.5) Cobertura del equipamiento deportivo.	20
Mapa 6 (7.1) Proyectos para el Plan de transición para una industria sostenible y socialmente responsable.	47
Mapa 7 (7.3) Proyectos para el Plan de consolidación del espacio público inclusivo, seguro y sostenible.	49
Mapa 8 (7.4) Proyectos para la Peatonalidad segura y sostenible.	50
Mapa 10 (7.5) Proyectos para el Plan de consolidación del equipamiento educativo y cultural.	52
Mapa 12 (81.1) Superficies de la zonificación primaria.	56
Mapa 13 (82.1) Red vial primaria.	57
Mapa 14 (83.1) Zonificación secundaria.	69

## Contenido de tablas

<b>5. Prospectiva</b>	<b>9</b>
Escenarios máximo y mínimo	9
51 Modelo de crecimiento	11
Población	12
Vivienda	12
Suelo	12
Vehículos	13
52 Dotación de equipamientos y espacios públicos	15
Educación	15
Salud	17
Cultural	19
Recreación	21
Deporte	23
53. Consumo de energía	25
Consumo eléctrico	25
54. Consumo agua y agua residual	27
Consumo de agua	27
Generación de agua residual	28
55. Residuos sólidos	28
Generación de residuos sólidos	28
56. Déficit y requerimiento de equipamientos	29
Déficit en 2023	29
Requerimientos adicionales a 2040	30
57. Imagen objetivo – visión	30
<b>06. Objetivos, estrategias y proyectos</b>	<b>32</b>
61. Proceso analítico	32

61.1	Gobernanza (transversal)	35
61.2	Medio ambiente	36
61.3	Económico	39
61.4	Urbano	42
62.	Programación	49
<b>07.</b>	<b>Proyectos prioritarios</b>	<b>51</b>
<b>8.</b>	<b>Zonificación</b>	<b>59</b>
81.	Zonificación primaria	59
	No urbanizable	59
	Urbanizada	60
	Urbanizable	60
82.	Red vial primaria	61
83.	Zonificación secundaria	62
	Principios rectores para la zonificación secundaria	63
	Definición de la zonificación secundaria	64
	Zonas homogéneas	65
	Usos de suelo en las áreas urbanizadas y urbanizables	68
	Usos en las áreas no urbanizables	71
	Estudios en los usos condicionados	72
	Tabla de usos de suelo, normas de ocupación y compatibilidad	80
<b>9.</b>	<b>Instrumentos para el desarrollo urbano</b>	<b>80</b>
91.	Instrumentos de planeación	81
	91.1 Instancias de planeación y monitoreo	81
9.2	Instrumentos de gestión	82
	92.1 Polígonos de actuación	82
	92.2 Reagrupamiento de predios	82
	92.3 Predios y edificaciones subutilizados	83
	92.4 Transferencia de potencial urbano	83
	92.5 Zonas especiales para ejecución de acciones de fomento urbano	84
	92.6 Alturas de edificación de predios con frente hacia corredores urbanos	84
9.3	Instrumentos de regulación y control	85
	93.1 Zonificación	85
	93.2 Constancia y Licencia de Uso de Suelo	85
	93.3 Derechos de vía	86
	93.4 Evaluación de Impacto Ambiental	87
	93.5 Evaluación de Impacto Territorial y Urbano	88
	93.6 Estudio de prevención de riesgos	89
94.	Instrumentos de financiamiento	89
	94.1 Impuestos	91
	94.2 Derechos	92
	94.3 Contribuciones especiales	92

94.4 Aprovechamientos	92
95. Instrumentos de coordinación y participación	93
95.1 Coordinación metropolitana	93
95.2 Asociación de municipios	94
95.3 Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	94
95.4 Presupuesto Participativo	95
96. Síntesis de los instrumentos	95
<b>10. Monitoreo y evaluación</b>	<b>97</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>104</b>
<b>Contenido de gráficos</b>	
Gráfico 1 (50.1) Escenarios futuros de población a 2040.	8
Gráfico 2 (94.1) Ingresos 2022.	81
<b>Contenido de figuras</b>	
Figura 1 (61.1) Clasificación por sistema de análisis: proyectos para Delicias.	30

## 5. Prospectiva

- 51 Modelo de crecimiento
- 52 Dotación de equipamientos y espacios públicos
- 53 Consumo de energía
- 54 Consumo de agua y agua residual
- 55 Residuos sólidos
- 56 Déficit y requerimiento de equipamientos
- 57 Visión e imagen objetivo

En esta sección se desarrollan cinco temas: en primer lugar, se presenta el modelo de crecimiento del municipio en relación con su población, necesidad de vivienda y suelo urbano requeridos para el año 2040.

En segundo lugar, se realiza un cálculo de los equipamientos existentes en el año 2020, identificando las áreas donde actualmente existe una necesidad y sus requerimientos para el año 2040, abarcando áreas como educación, salud, cultura y equipamientos deportivos, entre otros.

En tercer y cuarto lugar, se realiza un cálculo sobre el tema de energía y agua, y de generación de residuos sólidos y demanda de agua residual, de acuerdo con la población estimada al año 2040.

Por último, se propone una imagen objetivo para el municipio.

### Escenarios máximo y mínimo

Antes de que se pueda llevar a cabo cualquier análisis sobre la población en términos urbanos, es imperativo elaborar un escenario proyectado que muestre tanto las tendencias máximas como las mínimas de población para los años 2030 y 2040. Este escenario de proyección es crucial para obtener una comprensión plena de las fuerzas que impulsan el cambio poblacional y cómo la expansión o contracción de esta podría impactar en otros aspectos de la planificación urbana.

Tener una proyección precisa de la población, permite aplicar medidas preventivas o corregir cualquier tendencia. Además, la proyección brinda una idea más profunda de los cambios en las tendencias demográficas, lo que podría tener efectos profundos en aspectos tales como el planeamiento de la economía y la infraestructura urbana. Por todos estos motivos, construir un escenario proyectado de análisis poblacional es una actividad imprescindible para desarrollar medidas de política pública adecuadas y ofrecer condiciones para un crecimiento sostenible.

De acuerdo con lo anterior, se puede observar que el municipio experimenta un crecimiento poblacional. En el año 2000, la población de Delicias registró 116,426 habitantes. Diez años más tarde, la población había aumentado a 137,935 habitantes, lo que representa un incremento del 1.7 % anual. Este crecimiento constante continuó en la siguiente década, y en el año 2020, la población alcanzó los 150,506 habitantes, con un crecimiento anual del 0.9 % en comparación con la década anterior.

Analizando las diferencias absolutas en la población, entre los años 2000 y 2010 hubo un aumento de 21,509 habitantes. Sin embargo, el aumento entre 2010 y 2020 fue menor, con

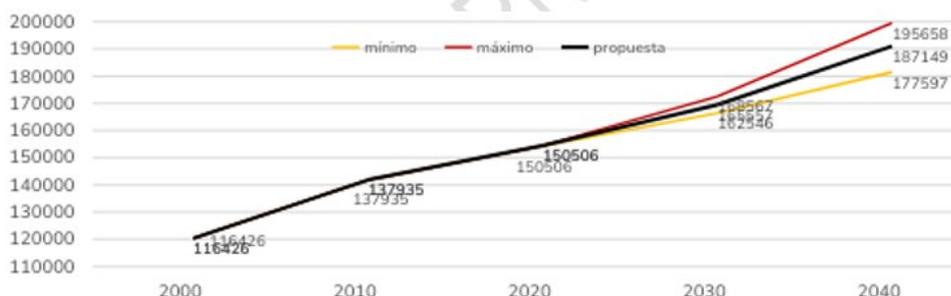
una diferencia absoluta de 12,571 habitantes. Estos datos reflejan una desaceleración en el crecimiento poblacional durante la última década.

Tabla 1 (50.1) Escenarios de población máximo y mínimo.

POBLACIÓN	2000 2010 2020			TCMA		DIFF	
				$\Delta 00-10$	$\Delta 10-20$	00 a 10	10 a 20
Delicias	116,426	137,935	150,506	1.7%	0.9%	21,509	12,571
escenarios	2030 2040		TCMA		DIFF		
			$\Delta 20-30$	$\Delta 30-40$	20 a 30	30 a 40	
	mínimo	162,546 177,597	0.8%	0.9%	12,040	15,051	
	máximo	168,567 195,658	1.2%	1.5%	18,061	27,091	
propuesta	165,557 187,149	1.0%	1.1%	15,051	21,593		

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 1 (50.1) Escenarios futuros de población a 2040.



Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, la segunda parte de la tabla muestra tres tipos de escenarios (mínimo, máximo y propuesto), con el fin de comprender y planificar el crecimiento futuro de la población de Delicias, y adaptar las políticas y servicios públicos en consecuencia. De este modo, dentro del escenario mínimo, se espera un crecimiento anual entre el 0.8 % y 0.9 %. Para 2030, se proyecta una población de 12,040 habitantes, y para 2040 de 15,051 habitantes. Aunado a ello, en el escenario máximo se espera un crecimiento anual entre el 1.2 % y el 1.5 %. Para 2030, se estima una población de 168,567 habitantes, que aumentará a 195,658 habitantes en 2040.

En cuanto al escenario tendencial propuesto, éste se encuentra entre estos dos extremos y se considera un escenario más realista y equilibrado. Utiliza una tasa de crecimiento anual entre el 1.0 % y 1.1 %, que se encuentra en el medio de las tasas utilizadas en los otros escenarios. Este escenario considera factores como el potencial de desarrollo económico y social, así como los cambios en las condiciones demográficas de la región. Con ello, se prevé un crecimiento anual moderado, es decir en el 2030, se proyecta una población de 165,557 habitantes, y que en 2040, aumentará a 187,149 habitantes.

## 51 Modelo de crecimiento

Para desarrollar el modelo de crecimiento, se consideran cuatro dimensiones fundamentales: población, vivienda, suelo y demanda vehicular. Lo anterior, para comprender de manera integral los desafíos y oportunidades que enfrenta el municipio.

Con ello, para la estimación de la población que se espera en el 2040, se analiza la tasa de crecimiento anual basada en los periodos de 2000 a 2010 y 2010 a 2020. Posteriormente, se distribuye el crecimiento esperado entre las diferentes regiones del municipio, tomando en cuenta que cada una tiene un modelo particular de habitantes por vivienda.

De acuerdo con esta información se calcula la cantidad de viviendas necesarias para los nuevos habitantes y para la redistribución del municipio en general. Adicionalmente, se estima que exista un stock de viviendas deshabitadas. Este número se considera al planificar el desarrollo del suelo urbano futuro, que se encuentra descrito en el apartado de zonificación. La suma de las viviendas habitadas y deshabitadas da como resultado el total de viviendas requeridas.

Sobre las viviendas deshabitadas, es necesario mencionar que existen varias razones para tener un excedente de viviendas disponibles, con lo cual es necesario destacar que no necesariamente significa que estén abandonadas.

Dentro de las principales razones se encuentra el anticipo de un crecimiento futuro debido a fenómenos como la migración o el mismo cambio en la planificación urbana, así como la estimulación a la inversión y el desarrollo económico. Junto a los cambios en la estructura sociodemográfica, cabe mencionar que todas las ciudades tienen un porcentaje de vivienda deshabitada, eso permite que las personas que buscan una vivienda para rentar o comprar, puedan encontrar una oferta suficiente.

Aunado a ello, es conveniente decir que la vivienda abandonada no es igual a la vivienda deshabitada. La vivienda abandonada se refiere a una propiedad habitable que ha sido dejada o abandonada por sus ocupantes legales o propietarios. Mientras que, la vivienda deshabitada se refiere a una propiedad que no está siendo utilizada como residencia principal o secundaria por sus propietarios o inquilinos.

Seguido de ello, se emplea el modelo de ocupación de suelo del año 2020 para establecer el número de viviendas por hectárea y, con esto, se propone la cantidad total de suelo requerido para el año 2040. Es importante señalar que este cálculo no incluye el crecimiento en suelo consolidado, por lo que se considera un valor máximo.

Finalmente, se incorpora el análisis sobre la demanda futura de vehículos motorizados, ya que está directamente relacionada con el crecimiento de la población, el desarrollo económico y la expansión urbana. Cabe mencionar que en aras de la sostenibilidad y la calidad del aire, el modelo de crecimiento del municipio debe considerar la tendencia de la demanda vehicular, para desarrollar políticas que reduzcan el impacto del transporte en el medio ambiente y la salud pública.

### *Población*

Durante el periodo 2010-2020, el municipio experimentó un crecimiento poblacional anual del 1.7 %. Según las estimaciones, se espera que para el año 2040 la tasa anual sea de 1.1 %, lo que resultaría en una población total de 187,149 habitantes, es decir, que el municipio pasaría por un incremento de 36,643 habitantes, en comparación con los 150,506 actuales.

Se pronostica que los nuevos habitantes se establecerán principalmente en el área urbana, en otras palabras, ésta absorberá el 85.8 % del crecimiento poblacional al alojar a más de 31 mil personas nuevas. Seguido de ello, se encuentran las regiones suburbanas y rurales, que en conjunto albergarán a un total 5,203 nuevos habitantes.

### *Vivienda*

Se espera que el municipio experimente un aumento de 16,031 viviendas para el año 2040, pasando de 57,503 en 2020 a 73,534 viviendas, lo que representa una tasa de crecimiento anual del 1.2 %. En promedio, se estima que habrá 3 habitantes por vivienda y que el 84.2 % de las viviendas estarán habitadas.

Dado que el crecimiento de la población y la producción de viviendas están directamente relacionados, se prevé que solo en el área urbana se construyan 14,031 nuevas viviendas para el año 2040. Por lo tanto, es necesario establecer políticas que permitan una planificación integral de la estructura urbana para garantizar la conectividad dentro y fuera del continuo urbano. Se espera que cada región tenga un incremento que oscile entre -0.2 % al 1.6 % siendo el área rural la región con menos crecimiento.

De las viviendas totales proyectadas para el año 2040, 11,635 corresponden a viviendas deshabitadas, de las cuales, el área urbana tendrá un total de 9,599 viviendas deshabitadas, lo que significa que el 82.5 % de las viviendas deshabitadas se encontrarán en la principal estructura de configuración urbana.

### *Suelo*

En el 2000, el municipio contaba con una superficie de 2,597 hectáreas de suelo artificializado; para la siguiente década se registró un incremento de 679 hectáreas, lo que implicó un porcentaje de incremento de 2.3 %, con un total de 3,275 hectáreas. En el periodo de 2010 a 2020 la tasa de crecimiento de suelo artificializado en el municipio fue de 1.2 % anual, por lo que la superficie aumentó 411 hectáreas.

Considerando los datos analizados, se calculó que para el 2040 la tasa de crecimiento anual será de 0.9 % a nivel municipal. Asimismo, se proyecta que la región urbana tendrá una tasa de crecimiento de 0.8 %; mientras que, para las regiones suburbano y rural será de 1.5 % y 0.1 % respectivamente.

A partir de los resultados obtenidos, se proyectó que la densidad en el municipio para el 2040 será de 17 viviendas por hectárea. Por lo tanto, al conjuntar el análisis de la densidad de vivienda y la proyección en el crecimiento de suelo artificializado, se estima que se necesitarán un total de 685 hectáreas.

El suelo artificializado en el municipio ha tenido un crecimiento continuo en los diversos años estudiados, el objetivo de este modelo es determinar los requerimientos de superficie de suelo al 2040 para ser aprovechados en asentamientos humanos; de tal forma que en el marco de la

planeación, exista una compatibilidad y complementariedad en los usos que se desarrollen a futuro en el territorio.

### Vehículos

A partir del análisis de los datos relativos a la cantidad de vehículos de motor registrados en circulación, es posible constatar que en el año 2000 el municipio de Delicias contaba con una flota vehicular total de 13,938 unidades. Al examinar el transcurso de diez años, se observa que durante este período la tasa de crecimiento promedio anual correspondiente a este medio de transporte alcanzó el 8.5 %. No obstante, en el subsiguiente intervalo temporal comprendido entre 2010 y 2020, se evidencia una disminución en la mencionada tasa de crecimiento, la cual se estableció en un 3.9 % anual.

Ahora bien, el estudio de estos datos en conjunto con la vivienda habitada, permite reconocer cuál es el número de vehículos por vivienda. En el año 2000 había una relación de 0.5 vehículos por cada vivienda en el municipio; en el 2010, los datos muestran un aumento, con 0.8 vehículos por vivienda; en 2020, fue de 1.0 vehículos por vivienda habitada.

Con lo anterior se identifica que la tasa de crecimiento de vehículos es mayor que la tasa de crecimiento de viviendas habitadas en el municipio, así que se espera que el número de vehículos aumente sobre el de viviendas por los actuales patrones de movilidad.

Por consiguiente, se tiene proyectado al 2040 una tasa de crecimiento de vehículos de motor de 2.7 % anual, lo que significa que se tendrán 79,020 vehículos, el equivalente a 1.3 vehículos por vivienda habitada.

Esta situación habla de requerimientos y necesidades de espacio, siendo la movilidad el criterio que puede definir la estructura urbana de las localidades y ciudades. El incremento en las unidades de vehículos requiere de un sistema vial debidamente estructurado y jerarquizado, que permita diversas modalidades de circulación y provea de seguridad a los habitantes. En este sentido, también se podrá tener una idea de los espacios y superficie que deben designarse para otros usos necesarios y complementarios en el municipio y sus localidades.

Tabla 2 (51.1) Modelo de crecimiento del municipio de Delicias

	2000	2010	2020	2040	TCMA			DIFF					
					Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40	00a10	%	10a20	%	20a40	%
<b>I. POBLACIÓN</b>													
Delicias	116,426	137,935	150,506	187,149	1.7%	0.9%	1.1%	21,509		12,571		36,643	100%
Urbano	98,654	118,072	128,548	159,988	1.8%	0.9%		19,418	90.3%	10,476	83.3%	31,440	85.8%
Suburbano	10,301	12,216	14,409	19,028	1.7%	1.7%		1,915	8.9%	2,193	17.4%	4,619	12.6%
Rural	7,471	7,647	7,549	8,133	0.2%	-0.1%		176	0.8%	-98	-0.8%	584	1.6%
<b>Urb / Mun</b>													
<b>Delicias</b>													
Urbano	84.7%	85.6%	85.4%	85.5%									
Suburbano	8.8%	8.9%	9.6%	10.2%									
Rural	6.4%	5.5%	5.0%	4.3%									

	2000	2010	2020	2040	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40	00a10	%	10a20	%	20a40	%
<b>II. VIVIENDA habitada</b>													
Delicias	29,548	39,303	47,701	61,899	2.9%	2.0%	1.3%	9,755		8,398		14,198	
Urbano	25,127	33,978	41,135	53,329	3.1%	1.9%	1.3%	8,851	90.7%	7,157	85.2%	12,194	85.9%
Suburbano	2,556	3,220	4,187	5,946	2.3%	2.7%	1.8%	664	6.8%	967	11.5%	1,759	12.4%
Rural	1,865	2,105	2,379	2,623	1.2%	1.2%	0.5%	240	2.5%	274	3.3%	244	1.7%

hab / viv				
Delicias	3.9	3.5	3.2	3.0
Urbano	3.9	3.5	3.1	3.0
Suburbano	4.0	3.8	3.4	3.2
Rural	4.0	3.6	3.2	3.1

VIVIENDA deshabitada							
Delicias	6,850	9,012	9,802	11,635	2.8%	0.8%	0.9%
Urbano	5,779	7,688	7,627	9,599	2.9%	-0.1%	1.2%
Suburbano	511	686	1,011	1,249	3.0%	4.0%	1.1%
Rural	560	638	1,164	787	1.3%	6.2%	-1.9%

viv hab / viv des				
Delicias	23.2%	22.9%	20.5%	18.8%
Urbano	20.6%	22.6%	18.5%	18.0%
Suburbano	22.7%	21.3%	24.1%	21.0%
Rural	39.6%	30.3%	48.9%	30.0%

VIVIENDA total													
Delicias	36,398	48,315	57,503	73,534	2.9%	1.8%	1.2%	11,917		9,188		16,031	100%
Urbano	30,906	41,666	48,762	62,929	3.0%	1.6%	1.3%	10,760	90.3%	7,096	77.2%	14,167	88.4%
Suburbano	3,067	3,906	5,198	7,195	2.4%	2.9%	1.6%	839	7.0%	1,292	14.1%	1,997	12.5%
Rural	2,425	2,743	3,543	3,411	1.2%	2.6%	-0.2%	319	2.7%	800	8.7%	-132	-0.8%

	2000	2010	2020	2040	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40	00a10	%	10a20	%	20a40	%
<b>III. SUELO artificializado (ha)</b>													
Delicias	2,597	3,275	3,686	4,371	2.3%	1.2%	0.9%	679		411		685	100%
Urbano	2,200	2,804	3,148	3,702	2.5%	1.2%	0.8%	604	88.9%	345	83.9%	553	80.8%
Suburbano	230	290	353	480	2.4%	2.0%	1.5%	60	8.9%	63	15.3%	127	18.5%
Rural	167	182	185	189	0.9%	0.2%	0.1%	15	2.2%	3	0.8%	5	0.7%

viv / ha				
Delicias	14	15	16	17
Urbano	14	15	15	17
Suburbano	13	13	15	15
Rural	15	15	19	17

	2000	2010	2020	2040	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40	00a10	10a20	20a40	
<b>IV. VEHÍCULOS</b>											
Vehículos de hasta 7 asientos	13,938	31,555	46,380	79,020	8.5%	3.9%	2.7%	17,617		14,825	32,640
Viviendas	29,548	39,303	47,701	61,899	2.9%	2.0%	1.3%	9,755		8,398	14,198
Vehic/viv	0.5	0.8	1.0	1.3	5.5%	1.9%	1.4%				

Fuente: Elaboración propia con base en datos de ITER 2000, 2010 y 2020.

## 52 Dotación de equipamientos y espacios públicos

La dotación de equipamientos y espacios públicos es un tema esencial para el desarrollo urbano y la calidad de vida de las personas en una ciudad. Con el crecimiento demográfico que se proyecta para las próximas décadas, es fundamental que se planifiquen y diseñen estratégicamente espacios públicos para satisfacer las necesidades de la población, promover el uso del espacio público y el desarrollo de actividades sociales y culturales. Por tanto, se debe llevar a cabo una planificación rigurosa para garantizar que la dotación de equipamientos y espacios públicos sea suficiente y accesible para todos los habitantes del municipio.

Es fundamental contar con herramientas y modelos que determinen las necesidades específicas de infraestructura en rubros como educación, salud, cultura, recreación y deportes. El análisis se basa en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEDATU-2022, que establece la clasificación y tipologías de equipamientos. De esta manera, el modelo examina meticulosamente la distribución de población, la disponibilidad actual y las tendencias de uso, identificando con exactitud las deficiencias en cada sector. Así, se puede planear de forma eficiente y sostenible la provisión de nuevas dotaciones requeridas, siguiendo los lineamientos normativos para cada tipo de equipamiento. Esta aproximación integral permite una planificación óptima que responda a las brechas detectadas en la provisión de infraestructura y servicios públicos.

Con esta aproximación integral y visión a largo plazo se pretende alcanzar una provisión adecuada de equipamientos y espacios públicos en el municipio para el año 2040. Esto será fundamental para impulsar el desarrollo social y cultural, la inclusión y el bienestar general de la población.

### Educación

De acuerdo con los datos de la Secretaría de Educación Pública (2022), se ha identificado una ligera falta de equipamiento educativo en el municipio, en especial en lo que se refiere a la educación en el nivel superior. Siguiendo con lo que establece la NOM-002-SEDATU-2022, el equipamiento educativo se toma en los principales componentes, no obstante, por la clasificación de los datos de la SEP, se añade la segmentación del equipamiento educativo según el rango de edades de los estudiantes.

La tabla 521.1 muestra el número de usuarios y unidades básicas de servicio (UBS) correspondientes a las aulas existentes en el municipio, desglosadas por etapa educativa. De este modo, se han registrado un total de 37,571 usuarios en todas las etapas educativas, desde preescolar hasta superior, distribuidos en 1,378 UBS, o bien 229 planteles. Con ello, significa que hay una infraestructura educativa suficiente para atender al grueso de la población en edad escolar.

En el grupo de edad preescolar (3 a 5 años), hay aproximadamente 7,542 personas, lo que indica que existe un superávit de 25 unidades básicas de servicio (UBS) más de las requeridas para el 2020. Por otro lado, en la población de edad escolar primaria (6 a 11 años), se estima

que hay 15,097 personas y un promedio de 40 usuarios por UBS, lo que indica un superávit de 24 unidades de primaria.

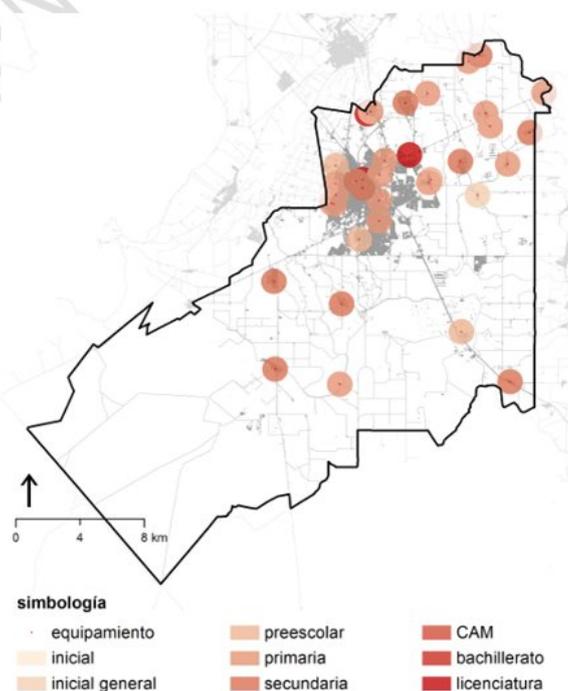
Respecto a la población de edad escolar secundaria (12 a 14 años), se ha estimado que hay una población de 7,760 personas y un promedio de 40 usuarios por UBS, lo que se traduce en un superávit de 12 aulas para este segmento de la población. Aunado a ello, se ha registrado que hay suficiente equipamiento para atender a la población de nivel medio superior.

En lo que se refiere a la población de edad entre los 18 a 24 años, se ha estimado una población de 16,204 personas y un promedio de 40 usuarios por UBS, lo que implica que hacen falta 39 UBS más para cubrir al menos el 30 % de la población en este rango de edad, es decir, se necesitaría un 84% adicional de equipamiento en comparación con la población actual en el supuesto de que todos los jóvenes quisieran y pudieran acudir a la educación superior.

En resumen, para satisfacer la demanda actual en el año 2020, se necesitarán hasta 56 UBS adicionales a las 1,378 ya existentes.

Para el año 2040 se necesitarán 24 aulas adicionales para preescolar, 83 aulas adicionales para primaria, 43 aulas adicionales para secundaria, 24 aulas para nivel medio superior y 27 aulas adicionales para el nivel superior; lo que representa un total de 200 aulas adicionales. Esto último sin considerar el superávit que existe en 2020 de algunos niveles de educación, ya que en ese caso las aulas necesarias serían 256.

Mapa 1 (521.1) Cobertura del equipamiento por nivel educativo.



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Información y Gestión Educativa, SEP (2022).

Tabla 3 (521.1) Requerimiento en equipamiento educativo.

Educación	2020 Equipamiento actual				INEGI 2020					2040				
	Unidad	Usuarios	UBS existentes	Planteles	Población	Pob usu / UBS	Diff 20-IN EGI 20	UBS 2020	%-fal ta	Población	Diff 20-40	UBS 2040	UBS 2020 + 2040	
Preescolar (3 a 5)	aula	4,634	226	80	7,542	50%	35	- 863	- 25	0%	9,194	826	24	-1 aula
Primaria (6 a 11)	aula	16,058	662	83	15,097	100%	40	- 961	- 24	0%	18,405	3,308	83	59 aula
Secundaria (12 a 14)	aula	8,239	274	30	7,760	100%	40	- 479	- 12	0%	9,460	1,700	43	31 aula
Medio Superior (15 a 17)	aula	6,000	150	25	7,391	60%	40	-1 566	- 39	0%	9,010	972	24	-15 aula
Superior (18 a 24)	aula	2,640	66	11	16,204	30%	40	2 221	56	84%	19,754	1,065	27	82 aula
		<b>37,571</b>	<b>1,378</b>	<b>229</b>	<b>53,993</b>				<b>56</b>		<b>7,871</b>	<b>200</b>		

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Información y Gestión Educativa, SEP (2022).

## Salud

Para el equipamiento de salud, la tabla 521.2 muestra información sobre las unidades de atención médica y de asistencia social en el municipio, indicando el número de usuarios y las unidades básicas de servicio (UBS) existentes.

Dentro de las unidades de salud, se definen tres tipos de UBS en función de los niveles de atención que la NOM-002-SEDATU-2022 considera en cuanto al grado de especialización de cada unidad: primer nivel, segundo nivel y tercer nivel, de las cuales, el primer nivel se contabiliza por número de consultorios, mientras que las dos últimas se cuentan por número de camas. Para las UBS de primer nivel se conoce que existen 47 consultorios y en el caso de las UBS de segundo nivel, se indica que existen 307 camas para atender a los 150 506 usuarios.

La relación de usuarios por UBS para las unidades de primer nivel es de 2,000. lo que implica que se necesitan 28 UBS adicionales para cubrir la demanda. En el caso de las unidades de segundo nivel, la relación de usuarios por UBS es de 2,000 usuarios por UBS, lo que indica que actualmente, se cuentan con las necesarias para atender a la población. Finalmente, para la atención de tercer nivel, se requieren 30 camas.

Sumado a ello, para el 2040 se diagnóstica que la oferta del servicio de salud deberá ampliarse. En el caso de las unidades de primer y segundo nivel, se deberán crear 18 consultorios y 18 camas más para cada tipo de unidad. Con lo anterior, se puede mencionar que existirá un déficit en la disponibilidad de unidades de salud en el municipio. Aunque se cuenta con algunas UBS para la atención primaria, la población podría superar la capacidad de estas unidades. Aunado a ello, para las unidades de tercer nivel se considera que en el municipio harán falta 7 UBS, sin embargo, por el tamaño de la población podría ser que no se justifique la construcción de un equipamiento de este nivel.

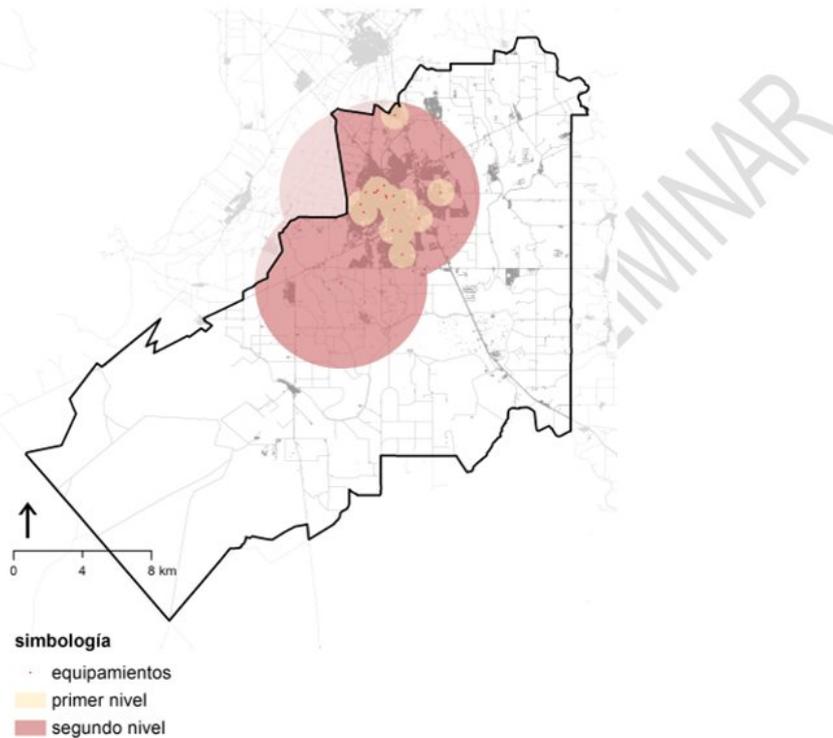
Además, en cuanto a la asistencia social se puede notar la falta de unidades dirigidas a ciertos grupos de población, tales como las casas hogar o albergues, lo que puede dificultar la atención de los pacientes con necesidades específicas. No obstante, dentro del pronóstico se observa que actualmente existe una falta de al menos 9 espacios dirigidos a la atención de

niños y adolescentes menores a 18 años; y 3 casas o albergues enfocados en el cuidado de las personas mayores a 65 años.

De acuerdo con la proyección de la población estos mismos grupos de edad, en 2040, necesitarán de la implementación de al menos 2 unidades más para la población de 0 a 18 años y 1 más para los adultos mayores.

DOCUMENTO INTERNO PRELIMINAR

Mapa 2 (521.2) Cobertura del equipamiento por nivel de atención.



Fuente: Elaboración propia con base en Dirección General de Información en Salud (2022).

Tabla 4 (521.2) Requerimiento en equipamiento de salud.

Salud	2020 Equipamiento actual			INEGI 2020			2040			UBS 2020 + 2040		
	Unidad	Usuarios	UBS existentes	Población	usu / UBS	Diff 20-INEGI 20	UBS 2020	Población	Diff 20-40			UBS 2040
1er nivel	consultorio	150,506	47	150,506	2,000	28		187,149	36,643	18	47	consultorio
2do nivel	camas	150,506	307	150,506	2,000	- 232		187,149	36,643	18	-213	camas
3er nivel	camas			150,506	5,000	150 506	30	187,149	36,643	7	37	camas
<b>De asistencia social</b>												
	Unidad	Usuarios	UBS existentes	Población	usu / UBS	Diff 20-INEGI 20	UBS 2020	Población	Diff 20-40	UBS 2040	UBS 2020 + 2040	
0 a 18 años	Casa o albergue			45 613	5,000	45 613	9	55,607	9,994	2	11	Casa o albergue
Población indígena	Casa o albergue			765	5,000	765		933	168		0	Casa o albergue
65+	Casa o albergue			12 785	5,000	12 785	3	15,586	2,801	1	3	Casa o albergue

Fuente: Elaboración propia con base en Dirección General de Información en Salud (2022).

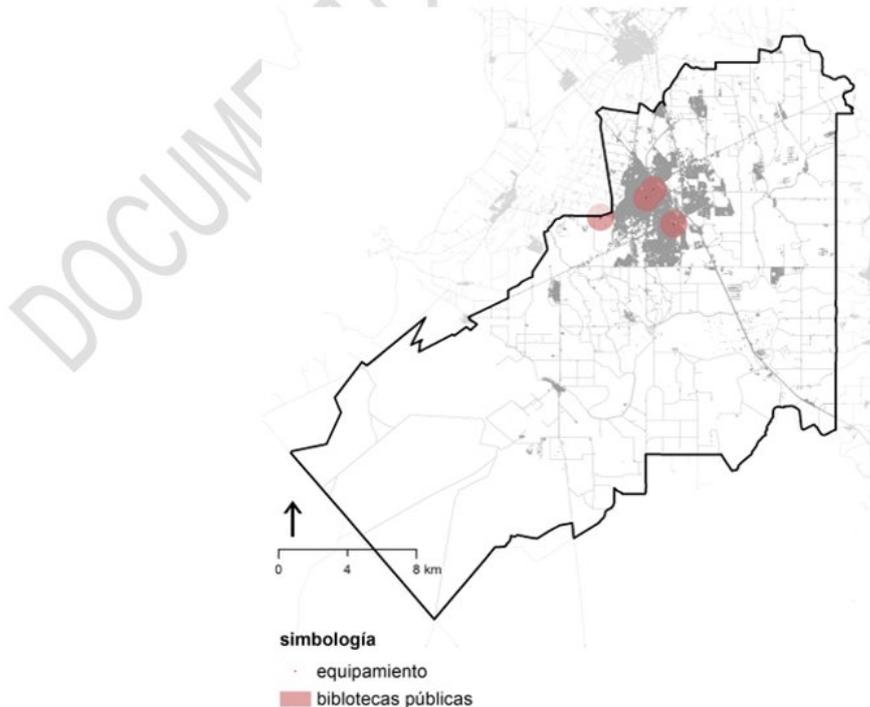
## Cultural

De acuerdo con el Sistema de Información Cultural (2022), en 2020 existían 3 espacios culturales (bibliotecas públicas), los cuales resultan ser suficientes para atender la demanda de una población del municipio de 150,506 mil habitantes. Además, existe una casa de cultura, que medianamente puede cubrir la demanda de la población, no obstante, el municipio presenta un ligero déficit de equipamiento cultural.

Actualmente no existen auditorios, lo que indica una falta de espacios culturales en la zona. Con lo anterior se determina que el municipio actualmente no requiere de sillas para la biblioteca pública, pero si existe la necesidad de al menos 803 metros cuadrados para la construcción de casas de cultura, y 125 butacas para un auditorio. Este cálculo, se determina en función de los espacios de cobertura básica de equipamiento cultural de la NOM-002-SEDATU-2022, la cual se toman los equipamientos básicos para el fomento de la cultura. Si bien es cierto, las bibliotecas y casas de cultura forman parte del equipamiento básico, el equipamiento de auditorio pertenece al equipamiento especializado, sin embargo, por las actividades que se pueden llevar a cabo en él como eventos de carácter cívico, político, cultural, social y recreativo, resulta fundamental.

Para el año 2040, se espera que la población aumente en más de 36 mil personas, por lo que la cifra de población total será de 187,149 personas, con lo cual incrementará la necesidad de un mayor número de equipamientos. Siendo así que, en el caso de las bibliotecas públicas se necesitarán, por lo menos, 10 sillas más; en cuanto a las casas de cultura, 1,248 metros cuadrados. Y se necesitará el o los auditorios que cubran 156 butacas más.

Mapa 3 (521.3) Cobertura del equipamiento cultural



Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Información Cultural, Secretaría de Cultura (2022).

Tabla 5 (521.3) Requerimiento en equipamiento de cultura.

Cultural	2020			INEGI 2020			2040			UBS 2020 + 2040		
	Equipamiento actual			Población	usu / UBS	Diff 20-INEGI 20	UBS 2020	Población	Diff 20-40			UBS 2040
Biblioteca	silla	150,506	45	150,506	3,500		- 2	187,149	36,643	10	8	silla
Casa de cultura	m2	150,506	200	150,506	150		803	187,149	187,149	1 248	2,051	m2
Auditorio	butaca			150,506	1,200	150,506	125	187,149	187,149	156	281	butaca

Fuente: Elaboración propia con base en Sistema de Información Cultural, Secretaría de Cultura (2022).

## Recreación

De acuerdo con la tabla 521.4, se puede identificar un déficit en el equipamiento de recreación y esparcimiento en el municipio, ya que actualmente el número de metros cuadrados de área verde por habitante es muy bajo, con un promedio de 3,45m<sup>2</sup>. Lo anterior, con base en recomendaciones a nivel internacional que establecen que el área verde por habitante deberá ser de al menos 9m<sup>2</sup>.

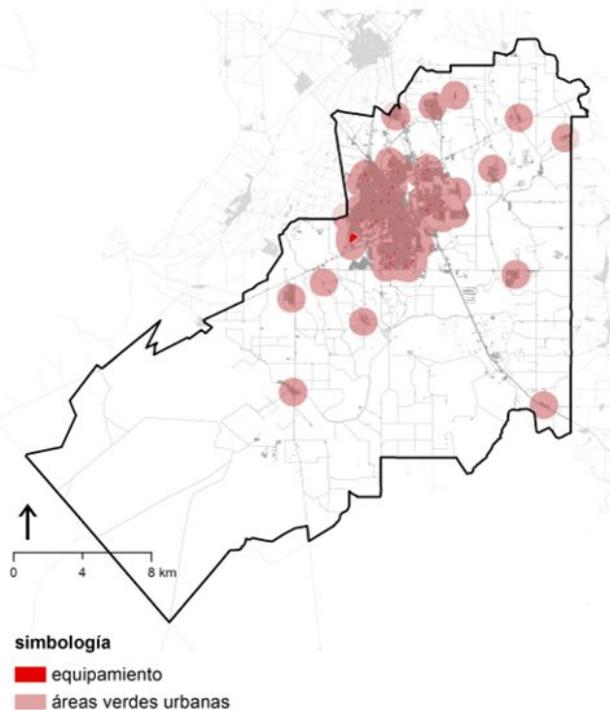
Es relevante destacar que las categorías de espacio utilizadas en este análisis —áreas verdes urbanas, plazas y explanadas, y áreas libres naturales— se basan en la clasificación del espacio público definida por la NOM-SEDATU-001-2021. Esta normativa, enfocada en el equipamiento público, establece criterios específicos para cada tipo de espacio. Las áreas verdes urbanas y plazas y explanadas se consideran esenciales para el equipamiento público, proporcionando lugares para el ocio, la recreación y la interacción social. Por otro lado, las áreas libres naturales, además de formar parte del equipamiento público, desempeñan una función adicional significativa: la preservación de espacios naturales. Esta categorización es crucial para entender la diversidad y la importancia de cada tipo de espacio en el contexto del bienestar y la calidad de vida de los habitantes del municipio.

Después de haber determinado la cantidad de metros cuadrados correspondientes a cada habitante en el municipio, es importante destacar que la calidad del equipamiento juega un papel fundamental en su utilización efectiva. Es posible que el número de metros cuadrados por habitante sea aún menor debido a diversas razones, como la accesibilidad, ubicación y mantenimiento de los espacios, que no siempre se distribuyen equitativamente debido a factores como la ubicación en fraccionamientos cerrados o la distancia hacia los mismos, así como las condiciones en las que se encuentran los espacios. Además, la falta de equipamiento para actividades como deportes puede limitar las opciones para el ocio y la actividad física, lo que puede influir en la cantidad efectiva de espacios de recreación y esparcimiento disponibles.

Se identifica que el municipio presenta un déficit crítico en este tipo de equipamientos, siendo que solo cuenta con 519,957 m<sup>2</sup> de áreas verdes. De acuerdo con datos de INEGI (2020), la población que existe en el municipio es de 150 mil habitantes, con lo cual, se estableció que, por lo menos, haya una relación de 5 m<sup>2</sup> para áreas verdes urbanas y 0.1 m<sup>2</sup> para plazas y explanadas, 3 m<sup>2</sup> para áreas libre naturales, lo que en total daría un promedio de 8.1 m<sup>2</sup> por habitante. Lo anterior, con el fin de establecer una relación mínima para la recreación y esparcimiento dentro del municipio y en la idea de alcanzar las recomendaciones internacionales de áreas verdes por habitante.

Aplicando este criterio, se tiene que el municipio requiere por lo menos 232,573 metros cuadrados de área verde en conjunto, esto para satisfacer la demanda de la población actual, no obstante, para el escenario 2040, se contempla que la población crezca 36 mil personas más, por lo que implicaría una nueva inversión de 183,216 m<sup>2</sup> adicionales en el concepto de áreas verdes urbanas, 18,715 m<sup>2</sup> de plazas y explanadas y 561,448 m<sup>2</sup> áreas libres naturales.

Mapa 4 (521.4) Cobertura del equipamiento recreativo



Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI (2022).

Tabla 6 (521.4) Requerimiento en equipamiento de recreación y esparcimiento.

Recreación	2020 Equipamiento actual			INEGI 2020			2040				
	Unidad	Usuarios	UBS existentes	Población	usu / UBS	Diff 20-INEGI 20	UBS 2020	Población	Diff 20-40	UBS 2040	UBS 2020 + 2040
Áreas verdes urbanas	m2	150,506	519,957	150,506	5		232,573	187,149	36,643	183,216	415,789 m2
Plazas y explanadas	m2				0.1			187,149	187,149	18,715	18,715 m2
Áreas libres naturales	m2				3			187,149	187,149	561,448	561,448 m2
			52 ha				23 ha			76 ha	100 ha

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI (2022).

## Deporte

En cuanto al equipamiento deportivo en el municipio, se puede observar un déficit menor que de equipamiento de recreación y esparcimiento, pero que con relación a la cantidad de usuarios y la cantidad de UBS existentes resulta ser importante.

De acuerdo con la tabla 521.5, se cuenta con 44 hectáreas de UBS de deporte, divididos en tres categorías: básico, intermedio y especializado; para una población total de 150,506 habitantes. Con el cálculo de la relación entre usuarios y UBS, se obtiene un resultado de 2.9 m<sup>2</sup> de equipamiento por usuario, lo cual indica una ligera sobrecarga en la capacidad de atención de estos espacios.

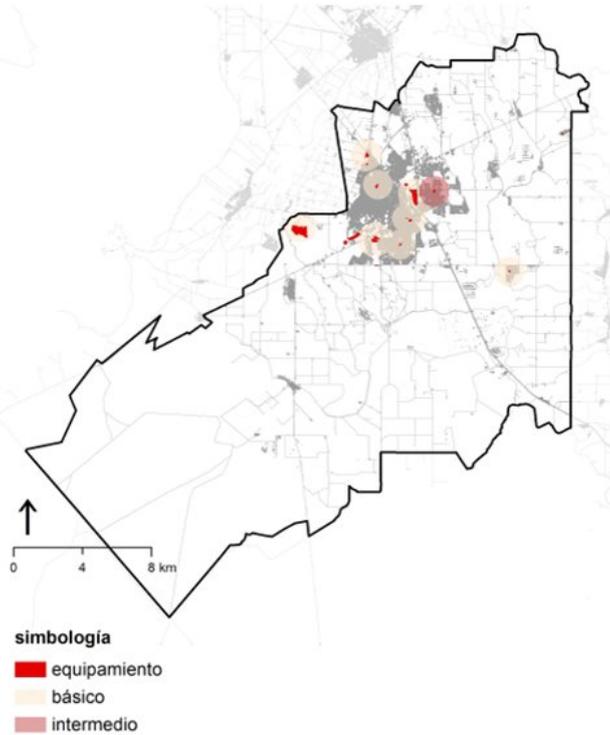
Es importante señalar que la división del equipamiento deportivo en categorías básico, intermedio y especializado se fundamenta en la clasificación establecida en la NOM-SEDATU-002-2022. Esta normativa, que rige el espacio público, divide los componentes del equipamiento deportivo en estos tres niveles distintos. Cada categoría refleja un grado diferente de complejidad y especialización: el equipamiento básico proporciona instalaciones deportivas fundamentales accesibles a toda la población; el intermedio ofrece instalaciones con mayor variedad y capacidad para albergar eventos de nivel local o regional; y el especializado incluye instalaciones de alta calidad y equipamiento avanzado, adecuado para eventos deportivos de alto nivel y entrenamiento especializado. Esta clasificación es esencial para planificar y ejecutar de manera efectiva la expansión y mejora del equipamiento deportivo en el municipio, asegurando que se satisfagan las necesidades de todos los usuarios, desde aficionados hasta atletas profesionales.

Para abordar este déficit, se podría considerar la construcción de tres tipos de equipamiento deportivo, de la siguiente manera:

1. Básico: se requiere 1 metro cuadrado por habitante, por lo tanto, en 2020 no será necesaria la construcción de metros cuadrados adicionales. No obstante, para 2040, se requerirán 36,643 m<sup>2</sup> más.
2. Intermedio: se requiere de 0.5 metros cuadrados por habitante, lo que implica la construcción de 54,889 metros cuadrados en total. Siguiendo con el mismo criterio, para 2040, se requerirán 18,322 m<sup>2</sup> más.
3. Especializado: se requiere de 0.2 metros cuadrados por habitante, lo que implica la construcción de 30.1 mil metros cuadrados en total. Siguiendo con el mismo criterio, para 2040, se requerirán 37.4 mil m<sup>2</sup> más.
- 4.

Es importante considerar la accesibilidad y ubicación de los espacios, así como la diversidad de actividades deportivas que se podrían ofrecer para garantizar la efectividad y utilidad del equipamiento deportivo.

Mapa 5 (521.5) Cobertura del equipamiento deportivo.



Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI (2022).

Tabla 7 (521.5) Requerimiento en equipamiento de deporte.

Deporte	2020			INEGI 2020			2040			UBS 2020 + 2040		
	Equipamiento actual	Unidad	Usuarios	UBS existentes	Población	usu / UBS	Diff 20-INEG I 20	UBS 2020	Población		Diff 20-40	UBS 2040
Básico	m2	150 506	419 411		150 506	1	-268 905		187 149	36 643	36 643	- 232 261 m2
Intermedio	m2	150 506	20 364		150 506	0.5	54 889		187 149	36 643	18 322	73 211 m2
Especializado	m2				150 506	0.2	150 506	30 101	187 149	187 149	37 430	67 531 m2
				44 ha				8 ha			9 ha	14 ha

Fuente: Elaboración propia con base en Marco Geoestadístico, INEGI (2022).

### 53. Consumo de energía

#### *Consumo eléctrico*

Respecto al consumo de electricidad, se realiza un análisis considerando la relación entre el número de viviendas y los usuarios con servicio, según los datos de la CFE (2017) en su base sobre usuarios y consumo eléctrico municipal. Esta información se segmenta por tipo de tarifas, tomando en cuenta únicamente las tarifas domésticas.

Dicho análisis parte de la información oficial disponible sobre la cobertura de electricidad en el ámbito residencial del municipio. Al centrarse en las tarifas domésticas, permite dimensionar la demanda de los hogares, que constituyen la categoría de usuario más representativa.

En la tabla 531.1, se muestra que el consumo de electricidad en cada área ha aumentado con el tiempo, y se espera que siga aumentando en el futuro. Por ejemplo, en el año 2040, se espera que el consumo de electricidad en Delicias alcance los 135.98 GWh, mientras que, en el año 2020, el consumo alcanzó los 94.43 GWh.

Sobre la cantidad de usuarios, se espera que haya un incremento al alza del 2.2 % anual, mismo que se vería reflejado en aproximadamente 80,417 usuarios, de los cuales el 86.4 % serían usuarios del área urbana, mientras que el resto se agruparía en el ámbito rural y suburbano del municipio.

De igual manera, el consumo eléctrico se ve afectado de diferente forma en las distintas zonas del municipio, siendo que para 2040, se espera que el consumo por usuario en el área urbana sea de 591 KWh, mientras que en el ámbito suburbano sea de 559 KWh, por último, en el área rural se espera que sea de 577 KWh.

Tabla 8 (531.1) Proyección sobre el consumo eléctrico del municipio.

<b>CONSUMO ELÉCTRICO</b>				<b>TCMA</b>			<b>DIFF</b>						
	2000	2010	2020	2040	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40	00a10	%	10a20	%	20a40	%
<b>Consumo eléctrico (GWh)</b>													
Delicias	59.32	78.49	94.43	135.98	2.8%	1.9%	2.2%	19.16		15.94		41.55	100%
Urbano	50.83	67.18	80.65	116.24	2.8%	1.8%	1.8%	16.35	85.3%	13.47	84.5%	35.59	85.7%
Suburbano	4.66	6.95	9.04	13.83	4.1%	2.7%	2.1%	2.29	12.0%	2.09	13.1%	4.78	11.5%
Rural	3.83	4.35	4.74	5.91	1.3%	0.9%	1.1%	0.52	2.7%	0.39	2.4%	1.17	2.8%
<b>Usuarios</b>													
Delicias	31 612	43 813	55 845	80 417	3.3%	2.5%	2.2%	12 201		12 032		24 572	100%
Urbano	27 408	37 877	48 158	69 283	3.3%	2.4%	1.8%	10 469	85.8%	10 281	85.4%	21 125	86.0%
Suburbano	2 211	3 589	4 902	7 725	5.0%	3.2%	2.3%	1 379	11.3%	1 312	10.9%	2 823	11.5%
Rural	1 993	2 347	2 785	3 408	1.6%	1.7%	1.0%	354	2.9%	439	3.6%	623	2.5%
<b>KWh / usuarios</b>													
Delicias	533	558	591	591									
Urbano	539	564	597	596									
Suburbano	474	516	542	559									
Rural	520	539	588	577									
<b>Vivienda habitada</b>													
Delicias	29 548	39 303	47 701	61 899	2.9%	2.0%	1.3%	9 755		8 398		14 198	
Urbano	25 127	33 978	41 135	53 329	3.1%	1.9%	1.3%	8 851	90.7%	7 157	85.2%	12 194	85.9%
Suburbano	2 556	3 220	4 187	5 946	2.3%	2.7%	1.8%	664	6.8%	967	11.5%	1 759	12.4%
Rural	1 865	2 105	2 379	2 623	1.2%	1.2%	0.5%	240	2.5%	274	3.3%	244	1.7%
<b>Distribución de la vivienda</b>													
Delicias													
Urbano	85%	86%	86%	86%									
Suburbano	9%	8%	9%	10%									
Rural	6%	5%	5%	4%									

Fuente: Elaboración propia con base en CFE (2017).

## 54. Consumo agua y agua residual

### Consumo de agua

En el municipio el volumen de extracción de agua para uso doméstico ha ido en aumento en los últimos años, lo que indica una mayor demanda de agua potable en los hogares. Siendo la única fuente de extracción el subsuelo, ya que la extracción de agua superficial no registra datos que sobrepasen el hectómetro cúbico (REDPA, 2022).

Se puede observar que el volumen de agua subterránea varía según el área; en el caso del área urbana, el volumen de agua subterránea aumentó gradualmente de 19.51 en 2000 a 21.59 hm<sup>3</sup>/año en 2040. En el área suburbana, el volumen de agua subterránea ha aumentado de 2.04 hectómetros cúbicos en 2000 a 2.24 en 2020 y se espera que incremente a 2.57 hm<sup>3</sup> en 2040. Finalmente, en el área rural, el volumen de agua subterránea pasó de 1.48 en 2000 a 1.17 en 2020, y se espera una reducción a 1.1 en 2040.

Por último, el consumo per cápita de agua en el municipio ha disminuido a lo largo del tiempo. En el año 2000, el consumo per cápita era de 541.7 litros por habitante, mientras que en 2010 había disminuido a 457.3 litros por habitante. En el año 2020, el consumo per cápita nuevamente disminuyó a 425.7 litros por habitante, y se espera que para el año 2040 la cantidad disminuya aún más a 369.7 litros por habitante.

Lo anterior indica que no existe déficit en el abastecimiento de agua, no obstante, se deben promover medidas para su cuidado.

Tabla 9 (541.1) Proyección sobre el consumo de agua potable en el municipio.

CONSUMO DE AGUA	Año				TCMA			DIFF					
	2000	2010	2020	2040	Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40	00a10	%	10a20	%	20a40	%
<b>Volumen de agua subterráneo (hm<sup>3</sup>/año)</b>													
Delicias	23.02	23.02	23.38	25.26	0.0%	0.2%	0.4%	0.20		0.47		1.87	100%
Urbano	19.51	19.71	19.97	21.59	0.1%	0.1%	0.4%	0.20	99.0%	0.27	57.1%	1.62	86.4%
Suburbano	2.04	2.04	2.24	2.57	0.0%	0.9%	0.7%	0.0	1.0%	0.20	42.9%	0.33	17.6%
Rural	1.48	1.28	1.17	1.10	-1.5%	-0.8%	-0.3%	-0.20	-99.5%	-0.10	-22.2%	-0.08	-4.0%
<b>Volumen de agua superficial (hm<sup>3</sup>/año)</b>													
Delicias	0.0	0.0	0.0	0.0									
Urbano	0.0	0.0	0.0	0.0									
Suburbano	0.0	0.0	0.0	0.0									
Rural	0.0	0.0	0.0	0.0									
<b>per cápita (lts/hab x día)</b>													
Delicias	541.7	457.3	425.7	369.7									
Urbano	541.7	457.3	425.7	369.7									
Suburbano	541.7	457.3	425.7	369.7									
Rural	541.7	457.3	425.7	369.7									
<b>Déficit de agua (considerando 150 lts/hab x día)</b>													
Delicias	391.7	307.3	275.7	219.7									
Urbano	391.7	307.3	275.7	219.7									
Suburbano	391.7	307.3	275.7	219.7									
Rural	391.7	307.3	275.7	219.7									

Fuente: Elaboración propia con base en REDPA (2022).

### Generación de agua residual

El volumen de agua residual generado por uso doméstico se ha incrementado a lo largo del tiempo, y se espera que esta tendencia continúe en el futuro. En el año 2000, el volumen de agua residual generado por uso doméstico fue de 17.32 hm<sup>3</sup> al año, para los años 2010 y 2020 se mantuvo en 17.3 hm<sup>3</sup>. No obstante, se espera que para el año 2040 este volumen aumente a 17.7 hm<sup>3</sup> debido al crecimiento de la población y la urbanización.

Ahora bien, si este conjunto de datos se divide entre el número de viviendas, nos arroja que para el 2040, en promedio, cada vivienda generará 782.1 litros de agua residual al día, lo que es equivalente a 285,467 litros de agua residual al año. Si este cálculo, se genera para cada área del municipio, observamos que el área suburbana será el área que mayor cantidad de agua residual genere con 828 litros de agua residual al día, seguido del área rural con 802, y el área urbana con 776 litros al día.

Tabla 10 (541.2) Proyección sobre la generación de agua residual en el municipio.

AGUA RESIDUAL	2000	2010	2020	2040	TCMA		
					Δ 00-10	Δ 10-20	Δ 20-40
<b>Volumen de descarga residual por vivienda (hm<sup>3</sup>/año)</b>							
Delicias	17.32	17.3	17.3	17.7	0.0%	0.0%	0.1%
Urbano	14.7	15.0	14.9	15.1	0.2%	0.0%	0.1%
Suburbano	1.5	1.4	1.5	1.8	-0.5%	0.7%	0.8%
Rural	1.1	0.9	0.9	0.8	-1.6%	-0.7%	-0.6%
<b>Descarga por vivienda (lts/ día)</b>							
Delicias	1,606.2	1,207.6	995.0	782.1			
Urbano	1,606	1,208	995	776			
Suburbano	1,606	1,208	995	828			
Rural	1,606	1,208	995	802			

Fuente: Elaboración propia con base en REPDA (2022).

## 55. Residuos sólidos

### Generación de residuos sólidos

Sobre la generación de residuos sólidos, el municipio en el año 2000 generaba un total de 100.1 toneladas de residuos sólidos al día. Para 2010, la cantidad había aumentado a 135.2 toneladas por día, y se proyecta que para el año 2040, el municipio generará aproximadamente 215.8 toneladas de residuos sólidos al día.

Actualmente, el mayor contribuyente a la generación de residuos sólidos en el municipio de Delicias es el área urbana, seguida por el área suburbana, y la rural. Es necesario mencionar que el área urbana genera cerca del 85 % de los residuos que se producen en el municipio.

Con ello, también se observa que la cifra del promedio en la generación de residuos sólidos per cápita ha tenido un incremento del 122 % y se espera que para el 2040, sea del 133 % en comparación con el año inicial; con un promedio, para 2040, de 1.16 kilogramos de residuos sólidos al día por persona.

Es importante tener en cuenta la cantidad de residuos sólidos generados en el municipio, ya que la gestión inadecuada, puede tener un impacto negativo en el medio ambiente y la salud pública. La planificación y la gestión adecuada de los residuos sólidos, con todo lo que implica,



### Requerimientos adicionales a 2040

En resumen, del cálculo según población estimada al año 2040 y equipamientos existentes se requieren los siguientes proyectos, se incluyen los equipamientos en el déficit:

- Educación
  - 10+10 centros                      Primaria y secundaria                      130 alumnos x centro
  - 16 centros                              Licenciatura
  
- Salud
  - 1 clínica / 18 consultorios                      1º nivel / Generales
  - 1 clínica / 18 consultorios                      2º nivel / Generales
  - 1 hospital regional de especialidad                      3º nivel / Especialidades
  
- Cultura
  - 1 biblioteca pública
  - 2 centros culturales (biblioteca y auditorio)
  
- Recreación y esparcimiento
  - 1 parque lineal (50 000m<sup>2</sup>)
  - 9 parques (20,000m<sup>2</sup> cada uno)
  - 56 ha ADVCs
  
- Deporte
  - 2 campos deportivos (40 000m<sup>2</sup> cada uno)
  - 1 polideportivo
  
- Residuos sólidos
  - Manejo y disposición de 215.8 t/día

### 57. Imagen objetivo – visión

La visión a futuro del municipio de Delicias se proyecta en función del modelo moderado de crecimiento prospectado y de las necesidades identificadas en los ejes ambiental, económico y urbano. Así, por principio, se buscará que todos los actores estén comprometidos con el medio natural y la disminución del calentamiento global a través de: la arborización de los asentamientos humanos y áreas naturales degradadas; la implementación de acciones que permitan erradicar la contaminación del agua y la degradación del suelo derivada de la producción agrícola, así como su manejo sostenible, equitativo e integral; y una gestión adecuada de los residuos sólidos generados por los sectores productivos y por la población. Además, las autoridades trabajarán permanentemente para fomentar una conciencia ambiental generalizada y una reducción en la generación de basura.

Se visualiza a Delicias como una entidad en donde se han reducido las desigualdades a partir de, entre otras cosas, generar oportunidades de empleo para toda la población con énfasis en las mujeres, jóvenes, personas adultas mayores, con alguna discapacidad e indígenas, impulsando: el cooperativismo; la innovación, formación y asesoría integral para el emprendimiento; un sector agropecuario sostenible; la reconversión a una industria limpia, socialmente responsable, eficiente, con empleos dignos y en cumplimiento pleno de la ley laboral vigente; y el turismo de negocios.

De igual manera, será un municipio con equidad e igualdad de género, inclusivo y sano, en donde se buscará fomentar la salud mental y física de la población a través de la creación y mantenimiento de espacios verdes, recreativos, deportivos y de cuidado de las personas en sus diferentes etapas de vida, así como el fortalecimiento de un sistema comunitario. Las viviendas serán suficientes y accesibles, adaptadas a las necesidades de las familias menos favorecidas y estarán predominantemente ubicadas dentro del continuo urbano y bien conectadas con los equipamientos a través del transporte público diversificado.

Se garantizará una adecuada cobertura de equipamientos de salud, educativos, culturales, recreativos y de abastecimiento, así como su mantenimiento, de acuerdo al estudio prospectivo y a las Normas Oficiales Mexicanas en materia. Se priorizará la movilidad no motorizada, la accesibilidad universal y la seguridad, estableciendo calles completas e inclusivas, de igual manera se buscará disminuir el crecimiento de vehículos privados con un mayor impulso al transporte público colectivo; se mantendrán las vías en buen estado. Se instaurarán infraestructuras sanitarias verdes para la reducción del impacto del incremento en la generación de aguas residuales. Se aprovechará la energía solar.

Delicias se convertirá en un municipio de participación social y ciudadana, donde los ayuntamientos aledaños trabajarán de manera coordinada y transparente para lograr una gobernanza y gestión eficiente de su región. Estas acciones contribuirán a mejorar significativamente la calidad de vida de la comunidad, creando un entorno ordenado, próspero, sostenible, inclusivo y seguro para toda la población, fomentando así, su permanencia en la entidad.

Tabla 12 (57.1) Palabras clave.

Accesible
Agroindustrial
Aprovechamiento de energía solar
Atractiva
Ciudad vertical
Con igualdad de género
Con movilidad alternativa
Con turismo de negocios
Desarrollada
Disfrutable
Ecológica
Educada
Igualitaria
Inclusiva
Limpia
Moderna
Ordenada
Pacífica
Productiva
Reciclaje
Segura
Sin contaminación
Sustentable
Tecnológica
Transporte público digno
Turística
Verde

## 06. Objetivos, estrategias y proyectos

En este capítulo se desarrollan los objetivos, estrategias y proyectos a ser aplicados en el territorio de Delicias del tiempo presente al 2040, que buscan conjugar la acción de los tres ámbitos de gobierno, así como promover la colaboración de los intereses públicos y privados. Esto apoyado en tres marcos metodológicos:

- Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT).
- Lineamientos simplificados de SEDATU.
- Método aplicativo de ONU-Habitat en colaboración con el Infonavit.

El desarrollo de estos objetivos, estrategias y proyectos se apega a los marcos normativo y administrativo vigentes para la concreción específica de acciones con base en las potencialidades identificadas.

El enfoque de gobernanza es el hilo conductor y eje transversal para los proyectos generales y/o específicos, los cuales se organizan en tres ejes:

- a) Medio ambiente.
- b) Económico.
- c) Urbano.

### 61. Proceso analítico

El modelo de análisis se basa en las previsiones de crecimiento en el municipio. La validez de los proyectos aquí presentados se basa en las siguientes consideraciones. Primero, se da respuesta a las necesidades de desarrollo proyectadas a 2023 y 2040 en términos de: salud integral; transición para una industria sostenible y socialmente responsable; manejo sostenible de residuos sólidos; consolidación del espacio público inclusivo, seguro y sostenible, así como del equipamiento educativo y cultural; movilidad segura, entre otras, bajo los parámetros de las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes. Segundo, en la identificación de potencialidades para el desarrollo, a saber: Infraestructura de canales para riego (ICR), Ubicación Geográfica Estratégica (UGE), Apuesta por energías limpias aprovechando la disponibilidad de energía y gas (AEL), Desarrollo de la Industria Avanzada y Circular (DIAC), Gobernanza Efectiva (GE) y Red de Espacios y Equipamientos Recreativos y Culturales (REERC). Tercero, la consideración de procesos administrativos y la viabilidad municipal dan al modelo mayor certeza de diligencia y compromiso en la consecución de los proyectos estratégicos. Cuarto, el compromiso de cumplimiento de los objetivos del desarrollo sostenible, otorgan la legitimidad local para su seguimiento y consecución con el involucramiento social.

Las estrategias fueron desarrolladas mediante la visión integral de los proyectos partiendo de la revisión de: 1. Los resultados del proceso participativo. 2. La caracterización del territorio, especialmente en temas sociodemográficos, económicos, urbanos y de riesgos. 3. El diagnóstico integrado por eje, haciendo énfasis en la identificación de problemas y mapeo, así como las potencialidades. 4. La prospectiva proyectada en este documento, prestando especial atención en el déficit y requerimientos futuros de equipamientos, y la imagen objetivo - visión. 5. La respuesta a los objetivos de la Agenda 2030.

Iniciando con este marco de procedimiento y haciendo el análisis respectivo, se identificaron los grandes temas estratégicos, los cuales se desarrollaron en un mayor grado de especificidad, para guiar todos los proyectos a realizar dentro del municipio.

Este modelo se creó para fortalecer la capacidad y eficiencia institucional de la administración municipal con el fin de retroalimentar el proceso de planeación, administración y ordenación del territorio. Se ha considerado transversalmente la perspectiva de género y los derechos humanos tanto en las estrategias como en los proyectos.

Para la construcción del catálogo final de proyectos se tabularon las necesidades generales arrojadas en los procesos participativos. Con esto se definió un amplio listado de iniciativas que representan el interés ciudadano, a las que se sumaron las propuestas previstas por las autoridades municipales. Posteriormente, para conocer la viabilidad de estas demandas, se ponderaron: el nivel de prioridad y alcance, necesidad (nivel de solicitud) y viabilidad ejecutiva municipal (capacidad administrativa). El universo total de proyectos iniciales es de 74\*2 y se distribuyen como sigue:

- **Medio ambiente.** Enfoque de cuenca: 5, Servicios ecosistémicos: 2, Recuperación, conservación y monitoreo de áreas naturales/forestales, escurrimientos y diversidad: 2. Total= 9.
- **Económico.** Generación de empleo: 1, Sistema industrial y empresarial: 3, Desarrollo agropecuario sustentable: 7, Turismo: 3. Total= 14.
- **Urbano.** Espacio público: 9, Movilidad y transporte: 5, Vivienda y rezago habitacional: 5, Gestión de residuos sólidos: 5, Infraestructura de saneamiento verde: 2, Equipamiento: 15\* e Infraestructura energética: 1, Planeación y ordenamiento territorial: 2. Total= 44\*.
- **Gobernanza.** Participación social: 3, Capacidades y eficiencia institucional: 5. Total= 8.

Tabla 13 (61.1) Criterios de elegibilidad de proyectos.

Criterios de elegibilidad	Indicadores / Aspecto	Perfilamiento
Habitantes	Necesidad comunitaria	Obedece a las necesidades promovidas en los procesos participativos del diagnóstico
Soporte analítico	Déficit 2023 Proyección 2040	Cuenta con algunos aspectos a cumplir en la prospectiva de municipio Tiene proyección temporal de planeación
Diagnóstico técnico	Calificación por potencialidad	
	Infraestructura de Canales para Riego Ubicación Geográfica Estratégica Apuesta por energías limpias aprovechando la disponibilidad de energía y gas Desarrollo de la Industria Avanzada y Circular Gobernanza Efectiva Red de Espacios y Equipamientos Recreativos y Culturales	Considera en, por lo menos, uno de los parámetros detectados como "potencialidad de desarrollo" a trabajar en el municipio.
Elegibilidad administrativa	Calificación administrativa local	
	Viabilidad: social Viabilidad: ambiental Viabilidad: financiera Viabilidad: urbana Viabilidad: técnica local	Mediante consulta con las autoridades locales y con el soporte de las líneas de acción prioritarias y estratégicas del Plan Municipal de Desarrollo vigente.
Referencia aplicativa ODS	ODS	¿El proyecto es viable a la aplicación de la mayoría de los Objetivos de Desarrollo Sostenible?

\* Sin contar el déficit y la prospectiva del equipamiento

*Fuente: Elaboración propia*

Es importante mencionar que en los proyectos no se enumeran los equipamientos arrojados en el capítulo anterior en el apartado de déficit y requerimientos. Éstos deberán de ser contemplados de igual manera.

La figura que aquí se muestra, ilustra cómo la transversalización permea mediante los 4 sistemas de análisis (ejes) y 6 potencialidades de desarrollo detectadas en el municipio con el fin de promover un ejercicio de ordenamiento territorial, más eficiente, incluyente, sostenible y monitoreable.

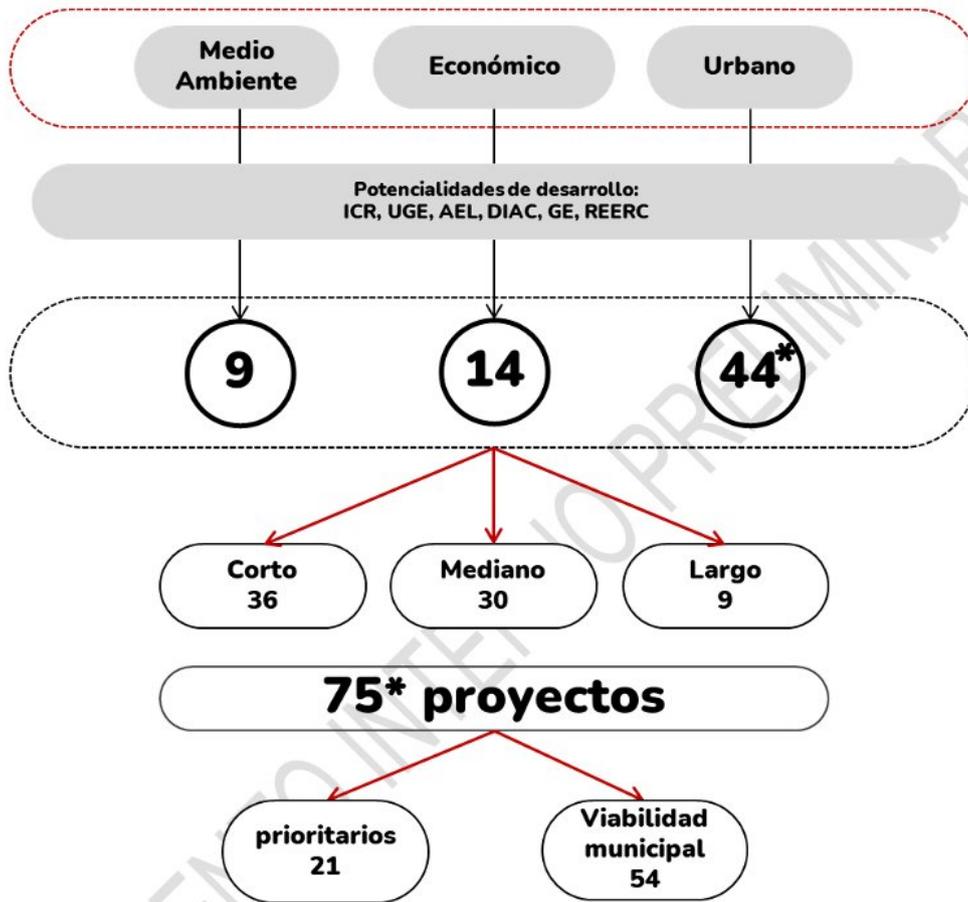
A continuación, se presenta la tabla general con los objetivos y estrategias generales de cada sistema de análisis, así como los proyectos por eje aplicativo con sus respectivas estrategias específicas. En los anexos se puede consultar la tabla con información complementaria.

Se identificaron también las seis líneas estratégicas prioritarias para el municipio de Delicias con sus respectivos objetivos, estrategias, proyectos específicos, costos y tiempos de ejecución aproximados, entidades involucradas y población beneficiaria. Estos contenidos se sistematizaron en fichas consultables en los anexos

*Figura 1 (61.1) Clasificación por sistema de análisis: proyectos para Delicias.*

DOCUMENTO INTERNO PRELIMINAR

### Objetivos y estrategias de Gobernanza (8 proyectos)



Fuente: Elaboración propia

## 61.1 Gobernanza (transversal)

Tabla 14 (611.1) Objetivos, estrategias y proyectos del sistema de Gobernanza.

Eje aplicativo	Estrategias	Proyecto
Participación social	<p>Fomentar mecanismos de participación ciudadana en el ordenamiento territorial y desarrollo urbano, como asambleas, consultas públicas, encuestas, etc. para involucrar a la comunidad, de manera paritaria entre hombres y mujeres, en la toma de decisiones y el diseño de políticas y programas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar de manera transversal la participación de la ciudadanía en todo el sistema de gestión integral municipal a través de los mecanismos instaurados como lo son los Comités de Acción Ciudadana, los Consejos de Desarrollo Social Municipal y el Consejo Consultivo Ciudadano, así como de los que sea necesario conformar.</li> </ul>	1 Creación de comités participativos en materia de ordenamiento territorial.
		2 Reactivación o generación de espacios de participación social.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar a cabo todas aquellas acciones que aseguren avances en materia de igualdad entre las personas que habitan este municipio, en materia de salud, empleo, apoyo alimentario, etc. verificando la inclusión plena de quienes requieren opciones diversas de participación.</li> <li>• Fortalecer los mecanismos de participación y representación ciudadana de las mujeres en la toma de decisiones y en la vida comunitaria de manera paritaria.</li> <li>• Inclusión de los pueblos indígenas en las decisiones públicas.</li> <li>• Promover la participación efectiva y responsable de los distintos actores locales. Capacitación-acción en la gestión multi-actor a nivel local.</li> <li>• Fortalecer la estrategia estatal sobre la operación de las juntas de participación y el desarrollo urbano.</li> <li>• Asegurar el acceso a la información a todos los procesos de toma de decisiones en la planeación y gestión urbana y territorial a través de la socialización por diferentes medios y en diferentes lenguas originarias.</li> <li>• Implementación de herramientas y mecanismos que fortalezcan el sistema de transparencia y rendición de cuentas, con el objetivo de aumentar la legitimidad de la acción gubernamental ante la población local.</li> </ul>	<p>3 Encuentros comunitarios culturales.</p>
<p>Capacidades y eficiencia institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Invertir de manera responsable en la innovación para la mejora de los procesos que directa o indirectamente van dirigidos a la atención de la población, la honestidad del manejo de los recursos, así como para la correcta evaluación de los indicadores aplicables.</li> <li>• Fortalecer las capacidades institucionales necesarias para el desarrollo sostenible y equitativo del municipio.</li> <li>• Implementación de herramientas y mecanismos que fortalezcan el sistema de transparencia y rendición de cuentas, con el objetivo de aumentar la legitimidad de la acción gubernamental ante la población local.</li> <li>• Capacitar al personal policial en derechos humanos y aplicarles exámenes de control de confianza. Tener una contraloría ciudadana para vigilar la integridad de la policía.</li> <li>• Creación de alianzas y convenios interinstitucionales para abordar problemas comunes y mejorar la eficiencia y efectividad de los programas y políticas.</li> <li>• Dar cumplimiento en todo momento a la normatividad vigente en materia de control, evaluación, transparencia y rendición de cuentas.</li> <li>• Fortalecimiento de un gobierno digital para agilizar y efficientar trámites ciudadanos y comerciales.</li> <li>• Crear un modelo administrativo de evaluación, control y desempeño del gasto gubernamental para eliminar los gastos innecesarios, erradicar las oportunidades de corrupción, optimizar los recursos y analizar el costo-beneficio de cada una de las acciones del gobierno municipal.</li> <li>• Gestión coordinada de empresas y gobierno en materia de abastecimiento adecuado, eficiente y sostenible de los servicios de gas y electricidad.</li> </ul>	<p>1 Formación y capacitación de las y los servidores públicos.</p> <p>2 Creación del sistema integral de catastro municipal y su actualización permanente.</p> <p>3 Programa de seguimiento en la obtención de documentos de escrituración.</p> <p>4 Programa integral y multi-actor para brindar seguridad municipal e intermunicipal.</p> <p>5 Consolidación de un centro de comando, control, comunicaciones, cómputo, y contacto ciudadano (C5).</p>

*Fuente: Elaboración propia*

## 61.2 Medio ambiente

Tabla 15 (612.1) *Objetivos, estrategias y proyectos del sistema Medio ambiente.*

**Objetivo:** Mejorar la calidad ambiental del municipio y promover una distribución equitativa de los recursos naturales mediante su uso eficiente, revertir su contaminación, incrementar sus niveles de calidad, disminuir el cambio climático, regeneración del ambiente y participación informada en alianzas multi-actor de los sectores agropecuario, industrial, de servicios, gubernamental y toda la población en sus diferentes grupos etarios.

**Estrategias generales:**

Coadyuvar a la corresponsabilidad del sector agropecuario, industrial, de servicios y gubernamental en las diferentes problemáticas ambientales para favorecer la reducción del calentamiento global y el desarrollo de ciudades y comunidades sostenibles a partir de:

- Promover los conocimientos científico y ancestrales, adecuados a cada sector, para sensibilizarlos de manera permanente y diversificada. El objetivo es que tengan información oportuna para una toma de decisiones sostenible.
- Incentivar a quienes promuevan con acciones la gestión de acción climática, sea de manera individual o sea de manera grupal.
- Revertir la contaminación generada por la operación de estos sectores.
- Auxiliar a personas comuneras y a las diferentes industrias a revisar y transformar sus procesos con impacto negativo, por otros regenerativos.
- Optimizar servicios públicos correspondientes.
- Promoción permanente de la participación de todos los sectores por medio de actividades de cuidado y mantenimiento del ambiente en todos los espacios de su influencia.

Promover la cultura del cuidado del ambiente en toda la población mediante:

- Campañas específicas y permanentes de comunicación social, por todos sus medios.
- Sensibilizaciones específicas y permanentes en los diferentes planteles educativos de las zonas urbanas, semiurbanas y rurales, con mayor énfasis en estas últimas.
- Promoción permanente de la participación social por medio de actividades de cuidado y mantenimiento del ambiente natural y construido tanto en los tejidos habitacionales, como en los equipamientos y espacios públicos.
- Actividades específicas para la población infantil y juvenil, así como para la población indígena y la población flotante.

Facilitar la observancia del marco legal en la materia y generar mecanismos de observancia de la ley a través de:

- Revisar y actualizar el marco normativo en la materia para inhibir la ejecución de malas prácticas entre los sectores arriba mencionados.
- Establecer y/o reforzar los organismos responsables del cumplimiento y la verificación de la observancia.
- Difundir permanentemente el marco normativo por los medios de comunicación disponibles.
- Cumplir con las obligaciones y funciones que tiene el Ayuntamiento en la materia.
- Establecimiento de normas técnicas que sean necesarias para reforzar el resto de estrategias.

Eje aplicativo	Estrategias	Proyecto
Enfoque de cuenca	Promover la gestión integral del agua mediante programas específicos de:	Programa de gestión sostenible del ciclo hidrológico en áreas urbanas, suburbanas y rurales.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saneamiento de cuerpos de agua, recuperación y prevención contra su contaminación.</li> </ul>	1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimización del servicio de abastecimiento, atención permanente al mantenimiento de infraestructura y distribución equitativa entre la población.</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso al establecimiento de áreas de reserva hidrológica.</li> </ul>	2
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fomento a la captación de agua en sus diversas escalas (del regional a la vivienda).</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilización permanente del uso responsable para los diversos grupos de la población con énfasis aquellos que más contaminen, así como a las poblaciones infantiles y juveniles.</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar programas permanentes de capacitación del funcionariado público para el manejo integral y sostenible del agua, a través de la eficiencia en la administración y ampliación de la infraestructura, entre otras.</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contención al uso de tomas ilegales, revisar las</li> </ul>	4
		Sistema de tratamiento de las aguas residuales de las actividades agrícolas-ganaderas.
		Sensibilización permanente del cuidado del agua.

	<p>existentes para regularlas o clausurarlas, según sea el caso.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instauración, ampliación, optimización y mantenimiento del sistema de tratamiento sostenible de las aguas residuales del municipio, empezando por los servicios y espacios públicos, equipamientos y sectores productivos, con el fin de su reutilización para el bienestar público.</li> <li>• Cambio paulatino y constante a infraestructuras verdes.</li> </ul>	5	Parque y museo interactivo del agua.
Servicios ecosistémicos	<p>Conservar, restaurar, proteger y, en su caso, ampliar las áreas que brindan servicios ecosistémicos al municipio, a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reforestar, con la flora endémica, las zonas rurales, semiurbanas y urbanas, así como dar mantenimiento a los sitios de intervención con alianzas multi-actor.</li> <li>• Rescatar el espacio natural deteriorado.</li> <li>• Desincentivar la quema con uso agrícola y fortalecer la prevención de incendios.</li> <li>• Incentivar el aprovechamiento forestal sostenible.</li> <li>• Ubicar más espacios públicos verdes donde sea social y ambientalmente necesario e ideal.</li> <li>• Arborizar y vegetar con especies endémicas, los espacios públicos existentes que no cuenten con vegetación o estén deteriorados.</li> <li>• Promover que las nuevas construcciones no talen los árboles existentes en sus predios y los integren a sus proyectos arquitectónicos, asegurándose de su supervivencia. Un derribo deberá ser justificado bajo estudios comprobables.</li> </ul>	1	Programa de revalorización y promoción de los diversos servicios ecosistémicos del municipio.
		2	Programa intensivo de reforestación con flora endémica.
Recuperación, conservación y monitoreo de áreas naturales/forestales, escurrimientos y diversidad	<p>Conservar, restaurar, proteger y monitorear las áreas naturales del municipio, por medio de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Consolidar la aplicación y el cumplimiento de la normatividad ambiental para un uso responsable del patrimonio natural del municipio y su respectiva socialización.</li> <li>- Realizar estudios, análisis y monitoreo de los ecosistemas y su biodiversidad.</li> <li>- Promoción del conocimiento y aprovechamiento de la biodiversidad de la región mediante la ubicación de espacios verdes en donde se lleven a cabo acciones de adaptación al cambio climático.</li> <li>- Protección y conservación de los márgenes de los escurrimientos en las localidades.</li> </ul>	1	Programa de recuperación de las especies vegetales amenazadas, conforme a la NOM 059 SEMARNAT-2010.
		2	Diagnóstico e identificación de las áreas con valor ambiental.

*Fuente: Elaboración propia*

## 61.3 Económico

Tabla 16 (613.1) Objetivos, estrategias y proyectos del sistema económico.

**Objetivo:** Promover activamente, en alianzas multi-actor, un desarrollo económico equitativo y sostenible en el municipio, por medio de generar nuevas oportunidades de empleo, fomentar el crecimiento del mercado interno y disminuir la brecha de desigualdad existente entre las zonas urbanas y rurales.

**Estrategias generales:**

Promover la defensa de los derechos humanos en toda acción que se planifique para erradicar cualquier tipo de discriminación por sexo, raza, discapacidad, preferencia sexual, cultural o estrato social, buscando facilitar la incorporación de las mujeres al ámbito social, económico y político de manera digna e igualitaria.

Coadyuvar a la corresponsabilidad del sector agropecuario, industrial y de servicios en las diferentes problemáticas ambientales y sociales para favorecer la generación de trabajo decente, producción y consumo responsables, reducción de las desigualdades, igualdad de género y contribuir a la salud y al bienestar de la población. Esto por medio de:

- Promover la responsabilidad social empresarial de manera seria, evitando el "ecoblanqueo" o *greenwashing* y el "lavado púrpura" o *purplewashing*.
- Divulgación de los marcos normativos correspondientes y tabuladores salariales, existentes o análogos.
- Sensibilización y apoyo de los distintos actores.
- Creación de incentivos sociales/morales para aquellas organizaciones o personas que realicen acciones de corresponsabilidad contundentes y de gran impacto en el municipio y/o región.

Eje aplicativo	Estrategias	Proyecto
Generación de empleo	<p>Incentivar el empleo digno en remuneración y condiciones laborales para todas y todos a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso a la generación de pequeñas y medianas empresas, así como cooperativas, a través de un programa de capacitación integral y consultorías de financiación, para la población, especialmente dirigidas a las mujeres, personas adultas mayores, de pueblos originarios y con discapacidad. De igual manera, destinar espacios para ello, accesibles a las diversas comunidades.</li> <li>• Fomento a las actividades económicas comunitarias, incentivando el desarrollo y aprendizaje artesanal en las localidades suburbanas. Así como la creación de espacios propios para ello.</li> <li>• Sensibilización intensiva y permanente de la población y las empresas sobre la legislación vigente en materia laboral con la finalidad de observar su cumplimiento.</li> <li>• Incentivar y fortalecer el acceso a las mujeres a un empleo con remuneración óptima y condiciones superiores a las de la ley y flexibles.</li> <li>• Capacitación laboral en distintas áreas para mujeres y hombres en paridad con la finalidad de vender su mano de obra o emprender de manera integral.</li> <li>• Consideración del trabajo reproductivo (o de cuidados de las personas) como digno de remuneración para generar fuentes de empleo diversificadas.</li> <li>• Promover un entorno adecuado para el desarrollo de una vida justa, equitativa y digna para las y los trabajadores del campo.</li> <li>• Incentivar las buenas prácticas laborales entre</li> </ul>	<p>1 Centros comunitarios multiusos con enfoque al aprendizaje de habilidades tecnológicas, empresariales y de organización cooperativa.</p>

	<p>las empresas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuperar y apoyar el gremio artesanal para su pleno desarrollo.</li> <li>• Incentivar la inversión pública y privada.</li> <li>• Promoción de nuevos estudios en áreas productivas, sostenibles e inclusivas y determinar espacios para su impartición.</li> </ul>	
Sistema industrial y empresarial	<p>Impulsar la innovación y las buenas prácticas en el sector empresarial, así como fortalecer la industria existente a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incentivar la diversificación e innovación en la pequeña y mediana industria a través de promover los intercambios regionales por sector.</li> <li>• Promover la sostenibilidad y la inclusión en las industrias existentes y futuras. Impulso a la reconversión de la industria hacia el uso de nuevas tecnologías sostenibles.</li> <li>• Incentivar las buenas prácticas laborales entre las empresas.</li> <li>• Garantizar el pleno cumplimiento de la ley a través de la verificación y apoyo al cumplimiento.</li> <li>• Incentivar el cumplimiento y la protección a sus personas trabajadoras y sus familias.</li> <li>• Promover espacios industriales de calidad, innovación integral, sostenibles e inclusivos.</li> <li>• Auxiliar las áreas de Responsabilidad Social Empresarial existentes o incentivar su creación donde no haya.</li> </ul>	<p>Foros y mesas de trabajo para la reactivación del centro de convenciones polifuncional.</p> <p>Incentivo a las empresas a proteger a sus trabajadores y trabajadoras y que transicionan a la sostenibilidad.</p> <p>Reconversión del Parque industrial Delicias a un parque industrial 4.0.</p>
Desarrollo agropecuario y silvicultura sostenibles	<p>Lograr un aprovechamiento sostenible de los recursos ambientales a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentar el área de prácticas de manejo de tierra sostenible para incrementar la fertilidad de los suelos, la eficiencia del uso del agua y la estabilidad de los ecosistemas.</li> <li>• Incentivar la generación de programas, proyectos y actividades productivas sostenibles que permitan la diversificación de mercados.</li> <li>• Difusión o socialización de prácticas y tecnologías sostenibles en la producción y consumo de bienes y servicios.</li> <li>• Promover un uso y aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios, que respeten los ciclos naturales y generen actividades económicas en beneficio de las comunidades locales.</li> <li>• Impulsar la variedad en el cultivo de manera permanente.</li> <li>• Contención y regulación de los monocultivos para equilibrar las áreas naturales/forestales y mantener fértil el suelo.</li> <li>• Fomentar, como factor de desarrollo económico, la producción agrícola sostenible respetuosa de los derechos de las y los trabajadores y propositiva en sus prestaciones.</li> <li>• Desarrollo de actividades forestales (conforme a los programas federales), la inserción de la agricultura orgánica (que proteja los suelos y recursos con respeto a los ciclos naturales) y la</li> </ul>	<p>Programa de formación para la agricultura orgánica.</p> <p>Tránsito ordenado a producción con métodos y técnicas sostenibles.</p> <p>Programa permanente de acompañamiento, regularización y asesoría para la obtención de apoyos al campo.</p> <p>Programa de apoyo para la mejora de equipo y herramienta básica para el campo.</p> <p>Programa permanente de promoción de las solicitudes para el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola</p> <p>Evaluación de las condiciones de la infraestructura hídrica del distrito de riego y programa de convivencia con infraestructura urbana.</p> <p>Diagnóstico y desarrollo del programa de conservación de parcelas productivas y guía para su incorporación al desarrollo.</p>

	conservación de parcelas productivas y guía para su incorporación al desarrollo sostenible.	
Turismo	<p>Promover el turismo en la región de manera sostenible e inclusiva, en el municipio y otros cercanos, a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar un análisis integral del potencial del municipio y de sus homólogos aledaños, identificando los recursos naturales, culturales, patrimoniales, de negocios e infraestructura para el turismo.</li> <li>• Contemplar la sostenibilidad, la inclusión de todas y todos, así como la identidad regional en todas las acciones.</li> <li>• Recuperar, salvaguardar y promover el patrimonio material e inmaterial.</li> <li>• Restaurar, proteger y promover las áreas con valor ecoturístico.</li> <li>• Promover el mantenimiento de la infraestructura existente.</li> <li>• Subsanan las faltas existentes en alianzas multiactor.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Plan integral de turismo en la región.</li> <li>2 Proyecto de experiencias turísticas intermunicipales.</li> <li>3 Programa de diagnóstico, identificación y mantenimiento integral a los sitios turísticos actuales y mejora de su entorno urbano.</li> </ol>

*Fuente: Elaboración propia*

DOCUMENTO INTERNO PRELIMINAR

## 61.4 Urbano

Tabla 17 (614.1) *Objetivos, estrategias y proyectos del sistema urbano.*

**Objetivo:** Mejorar la calidad de vida de las y los habitantes del municipio, garantizando un entorno urbano funcional, seguro, accesible y saludable, mediante el impulso de una gestión y operación integrales de la infraestructura, el equipamiento, los espacios públicos, la vivienda y el sistema de transporte y movilidad.

**Estrategias generales:**

Adoptar soluciones basadas en la naturaleza para las diferentes infraestructuras de las zonas rurales, semiurbanas y urbanas.

Promover en todos los proyectos la no violencia estructural a través de la satisfacción de las necesidades espaciales de todas y todos a partir de:

- Inclusión de la perspectiva de género, es decir, de las necesidades cotidianas de las mujeres, las infancias, las personas adultas mayores y con alguna discapacidad.
- Inclusión de las necesidades de las personas pertenecientes a los pueblos originarios.
- Erradicación de todas las formas de discriminación, como el machismo, el racismo y el adultocentrismo, de la toma de decisiones urbanas y del diseño espacial.

Incentivar la salud pública a través de un modelo urbano de cuidados vistos como un derecho, donde:

- Se priorice la ubicación de equipamiento de salud y de servicios de cuidado a la población en sus diferentes grupos etarios y en sus distintas posiciones de personas que reciben cuidados y quienes cuidan.
- Se garantice la accesibilidad universal y la movilidad inclusiva y eficiente.
- Se garantice el acceso seguro para todas y todos a los distintos equipamientos y espacios públicos y que busque el menor número de trayectos para llegar desde el tejido habitacional.
- Los tejidos habitacionales tengan cercanos espacios de atención de salud de 1er nivel.
- Promover la seguridad de las mujeres y de toda la población en el espacio público.

Definir de manera consensuada una imagen urbana sostenible, inclusiva y estrechamente vinculada a la identidad del municipio y a sus raíces históricas. Difundirla ampliamente entre la población y el gremio de la construcción; y reglamentarla.

Coadyuvar a la cultura de la corresponsabilidad del espacio público a través de campañas de sensibilización y capacitación del correcto uso y mantenimiento de los espacios, infraestructuras, mobiliario y flora urbana, así como de todos los reglamentos y normas correspondientes.

Eje aplicativo	Estrategias	Proyecto
Espacio público	<p>Ampliar la oferta de espacios públicos sostenibles e inclusivos, así como rescatar y rehabilitar los existentes, con el objetivo de favorecer su uso por distintos grupos de la población donde se puedan generar redes de apoyo social. Esto a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y seleccionar áreas públicas disponibles para revitalizarse y construir espacios recreativos, teniendo en cuenta aspectos como la accesibilidad, la seguridad, la cercanía a zonas residenciales y equipamientos, y observando que existan actividades a su alrededor en distintos horarios para que no se queden solos gran parte del día. Evitar las zonas vacías ya que fomentan la sensación de inseguridad.</li> <li>• Garantizar que todos los espacios públicos del municipio estén bien iluminados para las personas y mantener el equilibrio con la biodiversidad local al evitar la contaminación lumínica. Mantener en óptimas condiciones la infraestructura pública, la cual será de luminarias solares, las existentes se sustituirán paulatinamente.</li> <li>• Aplicación de una estrategia integral de diseño urbano universal y perspectiva de género para las nuevas banquetas en áreas urbanas y en comunidades.</li> </ul>	<p>1 Programa de renovación y mantenimiento de parques, camellones, banquetas y remanentes urbanos y viales.</p> <p>2 Programa de calles completas.</p> <p>3 Generación de nuevas áreas verdes que integren espacios comunitarios inclusivos.</p> <p>4 Construcción de un corredor verde o parque lineal en la Avenida Fernando Baeza Meléndez, en función de estudio de viabilidad.</p> <p>5 Creación de un corredor verde o parque lineal en la Avenida Enrique Sáenz, en función de estudio de viabilidad.</p> <p>6 Construcción de tres parques para las localidades de Miguel Hidalgo, Colonia Campesina y Colonia Nicolás Bravo (Kilómetro Noventa y Dos), en función de estudio de viabilidad.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rescatar y adecuar los espacios deportivos, culturales y recreativos existentes garantizando la accesibilidad universal, su fácil conectividad con el resto del área urbanizada, respetando la flora y fauna existentes y reforestando si es necesario.</li> <li>• Estudiar, analizar e instaurar una red de parques urbanos que se puedan conectar a través de andadores y/o paradas de transporte público inclusivos y seguros.</li> <li>• Aumento de la cobertura de las paletas vegetales de cada localidad, con programas de seguimiento a las condiciones de temperatura y precipitación.</li> </ul> <p>Mantenimiento de áreas verdes y arborización urbana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantizar que el mobiliario urbano sea de uso accesible a todas y todos, sin importar grupo etario o capacidades; que esté bien ubicado, no sea un obstáculo para la movilidad e incentiven la convivencia social, el descanso, la contemplación, el juego, el ejercicio, la alimentación, etc. (dependiendo la vocación del sitio).</li> <li>• Fortalecer la seguridad vecinal y policial a través de la óptima iluminación, la eliminación de mobiliario urbano obsoleto y todos aquellos objetos que obstaculicen la visibilidad, evitar muros ciegos, mejorar el circuito de vigilancia, ubicar casetas de vigilancia donde sea necesario y bases de policías dignas en las comunidades más vulnerables.</li> <li>• Incentivar el comercio de barrio próximo al espacio público como detonante de cohesión social. Regularizar el comercio informal e integrarlo de manera ordenada y estética al espacio público.</li> <li>• Promover la soberanía alimentaria a través de la creación de huertos urbanos barriales y de traspatio.</li> </ul>	<p>7 Construcción de un parque público metropolitano.</p> <p>8 Mejoramiento del Parque Fundadores.</p>
		<p>9 Programa de rehabilitación e implementación del alumbrado en espacios públicos y calles principales de las localidades.</p>
Movilidad y transporte	<p>Transformar la movilidad del municipio a una segura, inclusiva, saludable, con perspectiva de género, eficiente y sostenible, donde la peatonalidad y el transporte público estén al centro de la toma de decisiones y del diseño mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de las necesidades cotidianas de movilidad de todas y todos, especialmente de las personas en situación de vulnerabilidad. La finalidad es que la población se traslade con seguridad e invierta el menor tiempo posible en ello.</li> <li>• Planificar la movilidad no sólo alrededor de la esfera productiva, sino también a la esfera reproductiva, conocida también como economía de cuidados.</li> <li>• Garantizar la conectividad, inclusiva y sostenible, del tejido habitacional con los equipamientos.</li> <li>• Inclusión de todas las personas al tránsito peatonal libre y seguro a través de la ampliación de banquetas, liberarlas de obstáculos y garantizar la accesibilidad universal a lo largo de toda la acera.</li> <li>• Instalación de la correcta iluminación en banquetas y, en donde sea congruente, de mobiliario urbano funcional e inclusivo, así como de espacios verdes y arbolados.</li> <li>• Fortalecer la movilidad sustentable con la formalización de rutas ya usadas por las y los habitantes para comenzar a brindar certeza del uso de alternativas que promueven la micro movilidad y la salud.</li> <li>• Ubicación o rehabilitación de pasos peatonales que garanticen la seguridad y la accesibilidad universal de</li> </ul>	<p>1 Plan integral de movilidad pública, inclusiva, con perspectiva de género y sostenible.</p> <p>2 Programa de ampliación y mejora de la red de transporte público.</p> <p>3 Programa de rediseño de infraestructura ciclista.</p> <p>4 Obras de reencarpetamiento de las vías de comunicación prioritarias en las localidades urbanas y suburbanas.</p>

---

manera óptima; su emplazamiento responderá a las necesidades reales de la población.

- Revisar y monitorear los orígenes del deterioro de las vías de comunicación, para perfeccionar su construcción y operación. Renovación de las vialidades de acuerdo con la integración de infraestructura verde.

- Reestructurar, adecuar y completar la infraestructura vial municipal incluyendo la señalética correspondiente que deberá ser suficiente, inclusiva en su lectura y ubicada de manera óptima para todas y todos.

- Fomentar la circulación calmada, a través del adelgazamiento viario, en los alrededores de los equipamientos, espacios públicos y tejido habitacional, así como en aquellos lugares donde se requiera mayor seguridad vial.

- Formular un programa de desarrollo e infraestructura logística que incluya una red de comunicación y transporte regional, respetando siempre los espacios públicos verdes y áreas naturales de gran relevancia para la comunidad.

- Regular el transporte público colectivo e individual, motorizado y no motorizado; socializarlo entre toda la población.

- Optimizar el sistema de transporte público colectivo considerando las variables de sostenibilidad, inclusión, ergonomía y perspectiva de género, así como el impacto que tiene sobre la infraestructura vial. Programar su monitoreo anual para futuras mejoras y mantenimiento permanente.

- Generación del sistema de transporte público no motorizado de bicicletas con su respectiva ubicación de ciclovías confinadas o no y estaciones.

- Revisión, análisis y reubicación de algunas rutas estratégicas para acercarlas al tejido habitacional y a las comunidades, procurando suministrar el servicio en las zonas de mayor estado de vulnerabilidad y en horarios más amplios.

- Arborizar paradas de transporte público, adecuarlas para la accesibilidad universal y seguridad a través de integrar criterios de diseño con perspectiva de género.

- Instalación de señalética inclusiva y accesible en los transportes, cruces peatonales, etc., así como su traducción a la(s) lengua(s) indígena(s) predominante(s).

- Ubicación de paradas, estaciones de transportes y puntos de conexión, cercanos al tejido habitacional. Por seguridad, las paradas deberán contar con accesibilidad universal, intercomunicadores de emergencia, iluminación, mecanismos de vigilancia, resguardo del clima y transparencia de acuerdo a la materia prima local.

- Promover de manera permanente una educación vial entre toda la población.

- Estudiar la necesidad y, en su caso, instaurar un programa de verificación ambiental para los distintos vehículos.

---

5 Programa integral de seguridad vial permanente.

Vivienda y rezago habitacional	<p>Promover el acceso equitativo a la vivienda dotada de los servicios básicos y puntos de encuentro vecinal. Promover su integración donde sea necesario, prevaleciendo siempre la seguridad de la población.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la oferta de vivienda adecuada y asequible en las áreas urbanas y bien comunicadas con el centro de la ciudad, apegada a la normatividad urbana aplicable en los tres ámbitos de gobierno y que cumpla con criterios de perspectiva de género.</li> <li>• Densificación moderada del centro.</li> <li>• Impulso a programas de mejora de las condiciones de la vivienda, rural y urbana, así como de su entorno, tanto en materia de sostenibilidad, inclusión de la perspectiva de género y accesibilidad universal.</li> <li>• Impulsar programas de colaboración entre las instituciones financieras, institutos de vivienda y los municipios con el objeto de asesorar a las personas en la adquisición de vivienda en el mercado formal, con especial énfasis en que las mujeres sean propietarias de las viviendas.</li> <li>• Abastecimiento de agua potable y drenaje a las viviendas que aún no cuentan con dichos servicios, observando el cumplimiento de integrar una infraestructura ecológica y sostenible.</li> <li>• Garantizar la diversidad de la vida urbana que genere cohesión social, a través de una mezcla tipológica de viviendas en nuevos desarrollos o en los barrios existentes y de la ubicación de espacios dignos de convivencia familiar en cada colonia.</li> <li>• Evitar la adjudicación de grandes paquetes de vivienda a una sola empresa promotora inmobiliaria, para garantizar la diversidad estética y tipológica.</li> <li>• Reglamentar las tipologías de los inmuebles habitacionales para personas con discapacidad y de la 3ª edad.</li> <li>• Incentivar el reubicar a la población que actualmente vive en áreas de riesgo y/o de gran valor por los servicios ecosistémicos que ofrece.</li> <li>• Sensibilizar a la población sobre el diseño de la vivienda sostenible y ecológica, en primera instancia a través del método pasivo y, en un segundo momento, con ecotecnias.</li> </ul>	<p>Apoyo y orientación técnica en la autoproducción de vivienda en las zonas rurales y semiurbanas.</p> <p>1</p> <p>2 Programa de mejoras sostenibles e inclusivas de las condiciones de la vivienda rural y de su entorno.</p> <p>3 Programa de vivienda adecuada y asequible para personas en situación de vulnerabilidad.</p> <p>4 Programa de rescate de vivienda abandonada, aplicable también a renta.</p> <p>5 Reglamentación de la imagen urbana.</p>
Gestión de residuos sólidos	<p>Reordenamiento y optimización del servicio de recolección mediante la planeación ordenada y en estricto apego a la ley, de todas aquellas acciones que permitan avanzar hacia la consecución de un manejo sustentable y sostenible de los residuos sólidos que se producen en el municipio, resolviendo de la mejor manera posible y revirtiendo el daño provocado por el pobre manejo de su gestión. Esto mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Institucionalizar una reingeniería que facilite la recolección de los residuos a través de innovar el modelo de recolección, ampliación de rutas y horarios, ubicación de contenedores para el reciclaje, compostaje, etc.</li> <li>• Fortalecer la Dirección de Aseo Público Municipal.</li> <li>• Una vez que el relleno sanitario cumpla el ciclo de vida programado, se clausurará debidamente. Se continuarán las gestiones para la construcción de uno nuevo y sostenible; con centros de transferencia estratégicamente</li> </ul>	<p>1 Plan integral sostenible, inclusivo y ordenado del manejo de residuos sólidos urbanos.</p>

	<p>ubicados y espacios de selección y reciclaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliación de las rutas y de los horarios del servicio de recolección.</li> <li>• Implementación de medidas de reducción, separación, reutilización y reciclaje en los ámbitos productivo, urbano y doméstico.</li> <li>• Concientización para toda la población con énfasis en aquellos que más contaminen, así como a las poblaciones infantiles y juveniles.</li> <li>• Sensibilización y promoción de prácticas sostenibles en la gestión de los residuos a nivel comunitario. Frenar la quema de basura.</li> <li>• Creación de propuesta normativa para el ordenamiento y gestión de los residuos con el establecimiento de sus respectivas sanciones.</li> </ul>	<p>2 Proyecto de recolección de la materia orgánica en los mercados públicos y supermercados para la elaboración de composta.</p> <p>3 Programa integral de manejo y disposición de los residuos sólidos en las zonas rurales.</p> <p>4 Programa de manejo sostenible de residuos agrícolas.</p> <p>5 Campaña de comunicación social permanente para informar y sensibilizar a la población.</p>
Infraestructura de saneamiento verde	<p>Transformar la infraestructura de saneamiento a un sistema sostenible de separación de aguas residuales de las pluviales y cuyo objetivo sea cerrar el ciclo de sustentabilidad, partiendo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear una red separativa con dos canalizaciones totalmente independientes, una para las aguas residuales domésticas, comerciales e industriales, que se depurarán y posteriormente utilizarán; y otra de drenaje pluvial para conducir las hasta un receptor, del cual también se reutilizarán. Darle mantenimiento permanente.</li> <li>• Dotar de esta red separativa desde el inicio, en aquellas comunidades donde aún no existe el servicio de drenaje.</li> <li>• Adoptar distintas soluciones basadas en la naturaleza para la gestión de aguas pluviales (infraestructura verde) en las zonas rurales, semiurbanas y urbanas para coadyuvar a reducir la carga de la red en temporada de lluvias y evitar el rebosamiento.</li> <li>• Transformar la red existente por la red separativa por fases.</li> <li>• Sensibilizar de manera intensa a todos los sectores de la población para erradicar la basura de las calles.</li> <li>• Crear alternativas sostenibles para gestionar los desechos industriales y contaminantes y evitar que sean vertidos a la red.</li> <li>• Promover que las empresas den tratamiento previo a sus aguas residuales.</li> <li>• Reforestación, sobre todo urbana.</li> <li>• Sensibilizar de manera intensa a todos los sectores de la población para erradicar la basura de las calles.</li> </ul>	<p>1 Establecimiento de infraestructura verde sanitaria.</p> <p>2 Programa de mantenimiento y mejora a los sistemas de drenaje de aguas grises en la ciudad.</p>
Equipamiento	<p>Complementar, adecuar, rehabilitar y optimizar el equipamiento municipal existente a partir de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar diagnóstico específico del alcance real de requerimiento en los equipamientos educativos.</li> <li>• Ubicarlos próximos al tejido habitacional en las zonas urbanas, semiurbanas y rurales, empezando por aquellas colonias con más índice de inseguridad, problemas de salud y rezago en general, bajo la premisa de producir el menor número de desplazamientos posibles. Estarán bien conectados con el transporte público.</li> <li>• Generar acuerdos de asistencia intersectorial para sostener una operación y monitoreo satisfactorias de los equipamientos mediante estrategias coordinadas.</li> <li>• Garantizar que los equipamientos nuevos estén emplazados cerca del tejido habitacional; que los nuevos</li> </ul>	<p>1 Creación de espacios comunitarios culturales, artísticos, recreativos y de cuidados.</p> <p>2 Programa de mejora y mantenimiento a los espacios culturales y museísticos.</p> <p>3 Creación de un centro de salud mental regional.</p> <p>4 Programa de promoción a la salud mental integral</p> <p>5 Programa de mejora y mantenimiento de mercados públicos.</p> <p>6 Ampliación del sistema de educación preescolar en las localidades en</p>

---

como existentes estén bien conectados por el transporte público, cumplan con la perspectiva de género y la accesibilidad universal dentro y en los alrededores.

- Incrementar los espacios para la recreación y convivencia en las localidades del municipio, que integre áreas para los diversos grupos de edad y donde se difunda el patrimonio material e inmaterial local.
- Ampliar la cobertura de redes de infraestructura y equipamiento necesarios en las localidades suburbanas y rurales del municipio.
- Ampliar la oferta de equipamiento educativo de acuerdo a las necesidades específicas, incluyendo a las personas con alguna discapacidad.
- Coadyuvar a fortalecer los espacios educativos de investigación en las distintas disciplinas.
- Consolidar una red de mercados públicos de baja escala para contribuir a las necesidades básicas de abasto en beneficio de las y los consumidores, a través de un programa municipal de reglas comerciales para evitar el comercio desleal.
- Fortalecer el sistema de cuidados para todas y todos, en especial para los grupos en situación de vulnerabilidad.
- Generar y fortalecer espacios de formación en salud básica, así como la prevención en temas como educación sexual, planificación familiar, adicciones y salud mental.
- Ampliar, optimizar y dar mantenimiento a las instituciones de salud que lo requieran y donde se garanticen espacios de espera adecuados y vegetados, banquetas amplias, libres de obstáculos y con accesibilidad universal obligatoria en los alrededores del equipamiento y de los trayectos de las paradas de transporte público cercanas a los accesos.
- Promover la cultura, el arte y la recreación a partir de dotar de espacios comunitarios y/o culturales en donde se pueda realizar actividades recreativas y artísticas con espacios que incentiven la formación, la práctica y la convivencia, necesarios para el desarrollo en las zonas rurales, semiurbanas y urbanas.
- Ubicar pequeñas ágoras en distintos parques locales ubicados estratégicamente para cubrir distintas áreas de la ciudad. Esto a manera de anfiteatros en donde jóvenes y la población en general puedan expresarse.
- Incentivar el deporte y el ejercicio físico no sólo entre los varones del municipio, sino también entre las mujeres, instaurando equipamientos que también satisfaga en igual proporción las preferencias que ellas manifiesten en las reuniones vecinales previas (por ello será importante su presencia); de igual manera con los distintos grupos etarios de la población.
- Se podrán reutilizar espacios que se puedan adecuar de manera óptima a las funciones del equipamiento, tomando en cuenta siempre, que su ubicación esté cerca del tejido habitacional y bien conectada.
- En todos los casos se llevará a cabo una campaña de comunicación social y de un programa permanente de actividades para invitar a la población a apropiarse de los espacios en los museos, bibliotecas, plazas y parques de la ciudad.

función de un análisis sociodemográfico.

- Ampliación del sistema de educación primaria en las localidades en función de un análisis sociodemográfico.
- 7 Ampliación del sistema de educación secundaria en las localidades en función de un análisis sociodemográfico.
- 8 Ampliación del sistema de educación media superior en función de un análisis sociodemográfico.
- 9 Establecimiento de un campus universitario dentro de la ciudad.
- 0 Extensión y mantenimiento del sistema de salud, correspondiente a consultorios en unidades de primer nivel en las localidades rurales.
- 1 Construcción de un hospital regional de especialidad en la cabecera municipal.
- 2 Construcción de 2 centros culturales con servicios de biblioteca y auditorio.
- 3 Programa participativo de renovación de espacios deportivos existentes y creación, en áreas suburbanas y rurales.
- 4

- 1 Construcción de un centro de exposiciones y convenciones con espacios polifuncionales y áreas recreativas públicas.
- 5

Infraestructura energética	Coadyuvar a reducir el impacto ambiental de la generación de energía, a través de la sustitución paulatina y sostenida de las fuentes tradicionales por paneles solares y generadores de energía eólica, entre otros, a través de un trabajo conjunto con los municipios de la región y otras instituciones y organizaciones. Generar líneas de acción para llegar a la regeneración ambiental.	1 Análisis actualizado del impacto y beneficio de la termoeléctrica existente.
Planeación y ordenamiento territorial	Promover un desarrollo urbano con un ordenamiento del uso del suelo sostenible, equitativo, controlado y transparente en el que se transite a un modelo de ciudad no dispersa, con calidad de vida y bienestar para todas y todos	1 Programa de ordenamiento ecológico territorial 2 Manual para densificación estratégica.

*Fuente: Elaboración propia*

DOCUMENTO INTERNO PRELIMINAR

## 62. Programación

Esta sección trata sobre la programación de los 75 proyectos delineados en el capítulo anterior. Estos proyectos se dividen de acuerdo con sus distintos plazos:

- Corto (36)
- Mediano (30)
- Largo (9)

Estos plazos se conforman por 6 periodos administrativos a nivel municipal divididos de dos en dos. La inclusión de los proyectos en una de estas categorías está relacionada con una ponderación de viabilidad en base a los siguientes criterios:

- **De corto plazo:** son aquellos que pueden efectuarse en las primeras dos gestiones administrativas y tienen costos bajos y/o requieren de acciones administrativas o de gabinete en el municipio. Es decir, la iniciativa y acciones decisivas son eminentemente locales.
- **De mediano plazo:** son proyectos que se ejecutan desde la 1ª hasta la 3ª o 4ª gestión administrativa municipal y que pueden contar con sinergias institucionales con el nivel estatal.
- **De largo plazo:** son proyectos que iniciaron desde la 1ª gestión y se van desarrollando a lo largo del tiempo hasta concluir en el 5º o 6º periodo administrativo municipal, son de gran impacto y costo, con un desarrollo de planeación complejo entre los tres ámbitos de gobierno y que necesitan de decisiones y acciones multidisciplinarias. Tienen la característica de ser concurrentes de varios sectores para su investigación y desarrollo.

Por otra parte, es importante destacar que existen 31 proyectos sobre equipamiento que ayudarán a reducir el déficit actual identificado, en materia de educación, salud, cultura, recreación, deporte y residuos sólidos.

Los requerimientos de equipamientos para el 2040 deberá programarse de acuerdo con su propio análisis diagnóstico y la consecuente priorización de proyectos.

A continuación, se exponen las recomendaciones básicas para la implementación de los proyectos de acuerdo a su escala:

- **Proyectos de corto plazo.** Es fundamental que se generen en primer instancia fichas técnicas por proyecto que contengan: 1) Problemática que van a solucionar, 2) Beneficios que se van a obtener en el contexto de la “localidad” y en el municipio, 3) Identificación de un grupo ciudadano encargado del monitoreo de los seguimientos y/o avances, 4) Listado de pequeñas acciones que el municipio debe desarrollar cómo cimiento para detonar su cumplimiento.
- **Proyectos de mediano plazo.** Cumplir con las cuatro consideraciones vistas en la recomendación arriba señalada. En complemento se debe desarrollar un listado de los acuerdos y/o convenios necesarios para acordar responsabilidades y alcances entre las entidades involucradas.
- **Proyectos de largo plazo.** Su base de desarrollo está en cumplir, en primera instancia, con las recomendaciones de las dos escalas anteriores. En segunda instancia, crear una cartera de buenas prácticas que sean a fin con la temática promovida, buscar líneas de injerencia con otros sectores de desarrollo y revisar las sinergias que se han tenido

como antecedente. Finalmente, generar mesas de trabajo con la rectoría del estado para que las personas embajadoras tenga la capacidad de responder por escrito a las iniciativas presentadas.

De igual manera, se deberá tomar en cuenta la aplicación de las NOM-001-SEDATU-2021 y NOM-001-SEDATU-2022, así como implementar la “Guía de ordenamiento ecológico del territorio para autoridades”, el “Manual del proceso de ordenamiento ecológico” de la SEMARNAT y la “Metodología CIUATL para México, Evaluación y Transformación del Espacio Público con Perspectiva y Necesidades de las Mujeres” de SEDATU.

Se recomienda solicitar una agenda programada de capacitación con el INAFED (Instituto Nacional para el Federalismo y Desarrollo Municipal), específicamente sobre los proyectos de mediano y largo plazo que significan mayor complejidad y alto grado de especialidad.

La tabla detallada con la programación de los proyectos se encuentra disponible en el Anexo, la misma contiene para cada proyecto:

- Ámbito (Municipal, Urbano o Rural)
- Periodo de ejecución
  - Corto (1a y 2a administración)
  - Mediano (3a y 4a administración)
  - Largo (5a y 6a administración)
- Proyecto prioritario
- Viabilidad (municipal)
- Entidades responsables
- ODS

## 07. Proyectos prioritarios

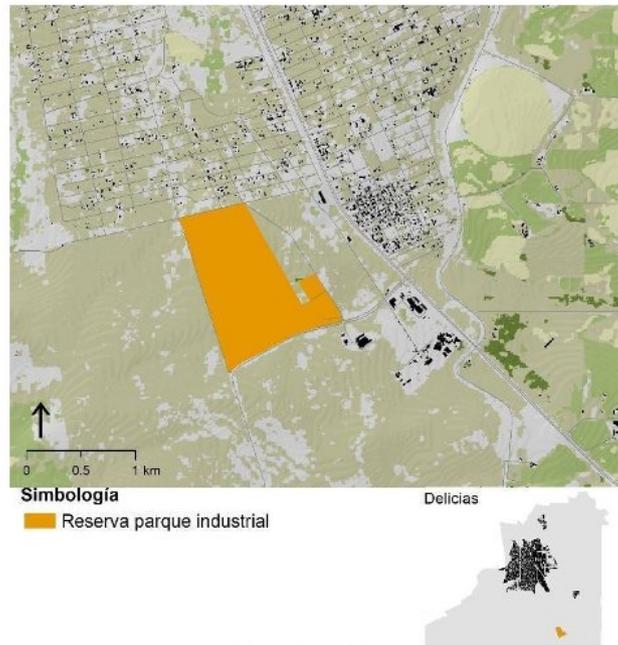
En este apartado, se muestran las cinco fichas que sistematizan las líneas estratégicas prioritarias para el municipio de Delicias, cada una de ellas incluye sus respectivos objetivos, estrategias, proyectos específicos, estimaciones de costos y plazos de ejecución, así como información detallada sobre las entidades involucradas y la población beneficiaria. Adicionalmente, cada ficha cuenta con un mapa que visualiza su ubicación en el territorio.

Tabla 18 (7.1) Proyectos para el Plan de transición para una industria sostenible y socialmente responsables

<b>Línea estratégica</b>	Plan de transición para una industria sostenible y socialmente responsable
<b>Objetivo</b>	Coadyuvar a la corresponsabilidad del sector agropecuario, industrial, de servicios y gubernamental en las diferentes problemáticas ambientales para favorecer la reducción al calentamiento global, mitigación del impacto, regeneración del medio natural y el desarrollo de ciudades y comunidades sostenibles.
<b>Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivar el empleo digno en remuneración y condiciones laborales para todas y todos.</li> <li>▪ Promover los conocimientos científicos y ancestrales, adecuados a cada sector, para sensibilizar de manera permanente y diversificada. El objetivo es que tengan información oportuna para una toma de decisiones sostenible.</li> <li>▪ Incentivar a quienes promuevan con acciones la gestión de acción climática, sea de manera individual o sea de manera grupal.</li> <li>▪ Revertir la contaminación generada por la operación de estos sectores.</li> <li>▪ Auxiliar a personas comuneras y a las diferentes industrias a revisar y transformar sus procesos con impacto negativo, por otros regenerativos, a través de alianzas multiactor.</li> <li>▪ Incentivar la creación de proyectos sostenibles a nivel comunitario.</li> <li>▪ Promover un uso y aprovechamiento sustentable de los suelos agrícolas y pecuarios.</li> <li>▪ Promoción permanente de la participación del sector productivo por medio de actividades de cuidado y mantenimiento del ambiente en todos los espacios de su influencia.</li> </ul>
<b>Proyectos específicos</b>	<p>Sistema de tratamiento de las aguas residuales de las actividades agrícolas-ganaderas.</p> <p>Incentivo a las empresas a proteger a sus trabajadores y trabajadoras y que transiciona a la sostenibilidad.</p> <p>Reconversión del Parque industrial Delicias</p> <p>Programa de inserción guiada de la agricultura orgánica.</p> <p>Reubicación de áreas agrícolas de cultivo por temporal.</p> <p>Programa de acompañamiento, regularización y asesoría para la obtención de apoyos al campo.</p> <p>Sensibilización permanente del cuidado del agua y el ambiente para los diversos sectores productivos.</p>
<b>Población beneficiaria:</b>	<p>Directa: según censo económico</p> <p>Indirecta: 150 506 habitantes</p>
<b>Entidades involucradas:</b>	SEDATU, SEMARNAT, Desarrollo Urbano y Ecología del Estado, Comunicaciones y Obras Públicas del Estado, Desarrollo Rural, Secretaría estatal de Economía, Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente municipal, Servicios públicos municipales, Junta municipal de Agua y saneamiento, Obras públicas municipales, IMPLAN y Control, Evaluación y seguimiento, Desarrollo Económico, así como las cámaras de la industria.
<b>Tiempo aproximado de ejecución:</b>	Largo plazo (por definir con autoridades)

Fuente: Elaboración propia

Mapa 6 (7.1) Proyectos para el Plan de transición para una industria sostenible y socialmente responsable.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 19 (7.2) Proyectos para la promoción y fomento a la salud integral

<b>Línea estratégica</b>	Promoción y fomento a la salud integral
<b>Objetivo</b>	Contribuir a la salud integral y al bienestar de la población a través de la construcción de infraestructura de salud física y mental complementaria, así como de espacios públicos verdes, de contemplación y recreativos.
<b>Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Incentivar la salud pública a través de un modelo urbano de cuidados con perspectiva de género, donde se priorice la ubicación de equipamiento de salud y de servicios de cuidado a la población en sus diferentes grupos etarios y en sus distintas posiciones de personas que reciben cuidados y quienes cuidan. Se garantice su accesibilidad universal y movilidad inclusiva y eficiente. Se garantice el acceso seguro para todas y todos a los distintos equipamientos y espacios públicos buscando el menor número de trayectos para llegar desde el tejido habitacional o, en su defecto, éstos tengan cercanos espacios de atención de salud de 1er nivel.</li> <li>▪ Construir equipamiento de salud, según los requerimientos de la población, con un emplazamiento cercano y bien conectado a la vivienda en donde se garanticen espacios de espera adecuados y vegetados, banquetas amplias, libres de obstáculos y con accesibilidad universal obligatoria en los alrededores del equipamiento y de los trayectos de las paradas de transporte público cercanas a los accesos.</li> <li>▪ Empezar por las zonas con más altos índices de marginación en el orden: muy alto, alto y medio; donde se presenten más problemas de salud física y mental; con más índice de inseguridad y rezago en general.</li> <li>▪ Reafirmar con campañas de comunicación permanentes para la población en general, específicamente en temas de depresión, ansiedad y suicidios, así como concientizar, capacitar, profesionalizar al equipo médico, incluyendo al psicológico.</li> </ul>
<b>Proyectos específicos</b>	<p>Hospital regional de especialidad en la cabecera municipal.</p> <p>Consultorios en unidades de primer nivel en las colonias Abraham González, Colonia Campesina, Colonia Revolución y Miguel Hidalgo.</p> <p>Creación de espacios comunitarios de cuidados de proximidad.</p> <p>Centro de salud mental regional.</p> <p>Programa de promoción a la salud mental integral.</p>
<b>Población beneficiaria:</b>	<p>Directa: 150 506 habitantes</p> <p>Indirecta: 349,891 habitantes (Región de Delicias)</p>

<b>Entidades involucradas :</b>	Secretaría de salud en los 3 órdenes de gobierno, DIF municipal, Ordenamiento territorial, desarrollo urbano y medio ambiente municipal, IMPLAN, Comunicación social, Obras públicas municipales, Servicios públicos, Instituto municipal de la mujer, Control, evaluación y seguimiento y Gestión y participación ciudadana.
<b>Tiempo aproximado de ejecución:</b>	Corto plazo

Fuente: Elaboración propia

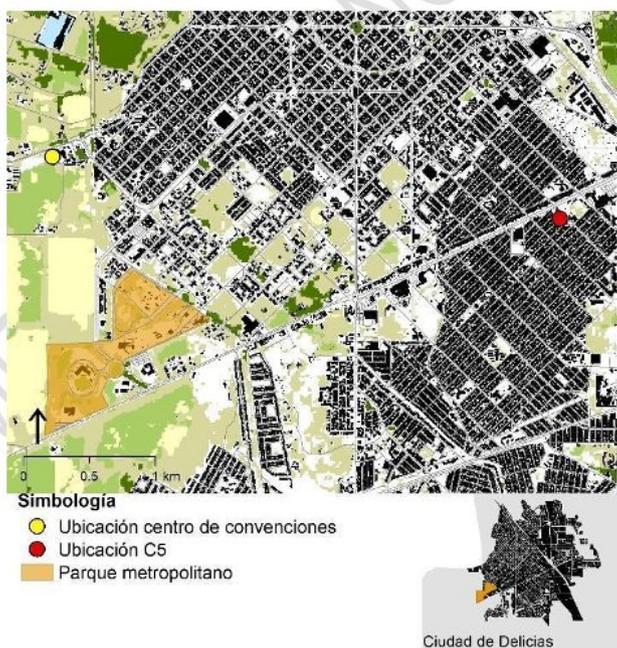
Tabla 20 (71.3) Proyectos para un Plan de consolidación del espacio público inclusivo, seguro y sostenible

<b>Línea estratégica</b>	Plan de consolidación del espacio público inclusivo, seguro y sostenible
<b>Objetivo</b>	Promover el derecho a la ciudad y al uso del espacio público por todos los distintos grupos de la población, donde se puedan generar redes de apoyo social.
<b>Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ampliar la oferta de espacios públicos sostenibles e inclusivos, así como rescatar y rehabilitar los existentes.</li> <li>▪ Empezando en las zonas habitacionales con mayor grado de vulnerabilidad, en donde se presenten más problemas de salud física y mental, en las cercanías de los equipamientos y su vínculo con el transporte público, y en donde haga falta de acuerdo a diagnóstico participativo.</li> <li>▪ Identificar y seleccionar áreas públicas disponibles para revitalizar y construir espacios verdes recreativos, teniendo en cuenta aspectos como la accesibilidad, la seguridad, la cercanía a zonas residenciales y equipamientos, y observando que existan actividades a su alrededor en distintos horarios para que no se queden solos gran parte del día. Evitar las zonas vacías ya que fomentan la sensación de inseguridad.</li> <li>▪ Implementar en el diseño de todas las acciones, los principios de perspectiva de género (seguridad, conectividad, inclusión, accesibilidad y diseño universal) y sustentabilidad.</li> <li>▪ Garantizar que todos los espacios públicos del municipio estén bien iluminados para las personas y mantener el equilibrio con la biodiversidad local al evitar la contaminación lumínica. Mantener en óptimas condiciones la infraestructura pública, la cual será de luminarias solares, las existentes se sustituirán paulatinamente.</li> <li>▪ Generar espacios públicos de acercamiento y relación entre las y los habitantes tanto de Delicias, como de los distintos municipios aledaños. Estudiar, analizar e instaurar una red de parques urbanos que se puedan conectar a través de andadores y/o paradas de transporte público inclusivos y seguros.</li> <li>▪ Garantizar que el mobiliario urbano sea de uso accesible a todas y todos, sin importar grupo etario o capacidades; que esté bien ubicado, no sea un obstáculo para la movilidad e incentiven la convivencia social, el descanso, la contemplación, el juego, el ejercicio, la alimentación, etc. (dependiendo la vocación y clima del sitio). <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fortalecer la seguridad vecinal y policial a través de la óptima iluminación, la eliminación de mobiliario urbano obsoleto y todos aquellos objetos que obstaculicen la visibilidad, evitar muros ciegos, mejorar el circuito de vigilancia, ubicar casetas de vigilancia donde sea necesario y bases de policías dignas en las comunidades más vulnerables.</li> </ul> </li> <li>▪ Reducción del uso de materiales, en el espacio público, que contribuyen al aumento de temperatura y su sustitución por otros más sostenibles.</li> <li>▪ Coadyuvar a la cultura de la corresponsabilidad del espacio público a través de campañas de sensibilización y capacitación del correcto uso y mantenimiento de los espacios, infraestructuras, mobiliario, flora/fauna urbana y promoción a la cultura vial, así como de todos los reglamentos y normas correspondientes.</li> </ul>
<b>Proyectos específicos</b>	<p>Programa de renovación y mantenimiento de parques, camellones, banquetas y remanentes.</p> <p>Ampliación de la red de alumbrado público.</p> <p>Creación de nuevas áreas verdes que integren espacios comunitarios inclusivos.</p> <p>Construcción de parque público metropolitano.</p> <p>Construcción del parque y museo del agua.</p> <p>Creación de un corredor verde o parque lineal en la Avenida Fernando Baeza Meléndez.</p>

	Creación de un corredor verde o parque lineal en la Avenida Enrique Sáenz. Estudio diagnóstico sobre la infraestructura existente para determinar el tipo de intervención requerida para las localidades de Miguel Hidalgo, Colonia Campesina y Colonia Nicolás Bravo (Kilómetro Noventa y Dos). Construir de acuerdo a resultados arrojados. Mejoramiento del Parque Fundadores. Consolidación de un centro de comando, control, comunicaciones, cómputo, y contacto ciudadano (C5).
<b>Población beneficiaria:</b>	150 506 habitantes
<b>Entidades involucradas :</b>	CONAGUA, Ordenamiento territorial, desarrollo urbano y medio ambiente municipal, Obras públicas municipales, Servicios públicos, Junta municipal de agua y saneamiento, IMPLAN, Seguridad pública, Comunicación social estatal y municipal, Instituto municipal de la mujer, Vialidad y tránsito, Gestión y participación ciudadana y Cultura.
<b>Tiempo aproximado de ejecución:</b>	Corto a mediano plazo

*Fuente: Elaboración propia*

*Mapa 7 (7.3) Proyectos para el Plan de consolidación del espacio público inclusivo, seguro y sostenible.*



*Fuente: Elaboración propia*

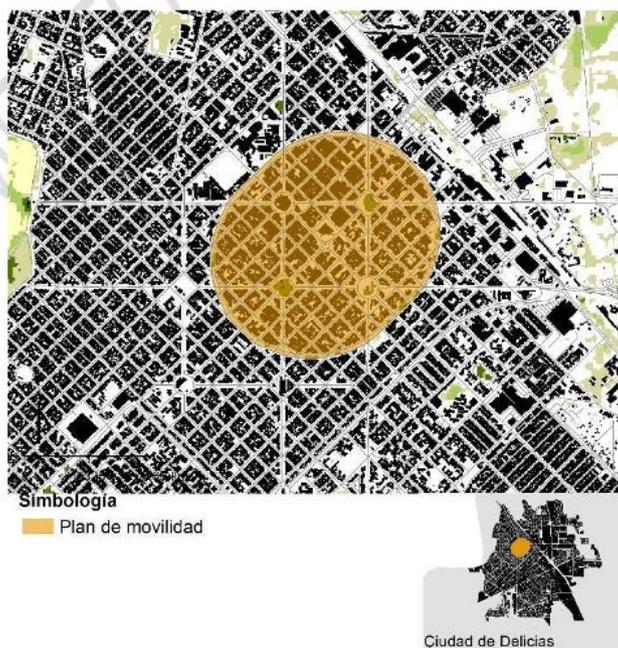
*Tabla 21 (7.4) Proyectos para una peatonalidad segura y sostenible*

<b>Línea estratégica</b>	Peatonalidad segura y sostenible
<b>Objetivo</b>	Promover una movilidad sostenible y el derecho al acceso a la ciudad de manera inclusiva, segura, libre y peatonal para todos los distintos grupos de la población.
<b>Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Empezando en las zonas habitacionales con mayor grado de vulnerabilidad, en donde se presenten más problemas de salud física y mental, en las cercanías de los equipamientos y su vínculo con el transporte público, y en donde haga falta de acuerdo a diagnóstico participativo.</li> <li>▪ Implementar en el diseño de todas las acciones, los principios de perspectiva de género (seguridad, conectividad, inclusión, accesibilidad y diseño universal) y sustentabilidad.</li> <li>▪ Fortalecer la seguridad a través de la óptima iluminación, la eliminación de mobiliario urbano obsoleto y</li> </ul>

	<p>todos aquellos objetos que obstaculicen la movilidad peatonal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducción del uso de materiales que contribuyen al aumento de temperatura y su sustitución por otros más sostenibles.</li> <li>▪ Inclusión de todas las personas al tránsito peatonal libre y seguro a través de la ampliación de banquetas, liberarlas de obstáculos y garantizar la accesibilidad universal a lo largo de toda la acera.</li> <li>▪ Ubicación o rehabilitación de pasos peatonales que garanticen la seguridad y la accesibilidad universal de manera óptima; su emplazamiento responderá a las necesidades reales de la población.</li> </ul>
<b>Proyectos específicos</b>	Plan integral de movilidad pública, inclusiva, con perspectiva de género y sostenible.
	Programa de renovación y mantenimiento de banquetas.
	Programa de ampliación y mejora de la red de transporte público.
	Creación de rutas de ciclovías.
	Señalización, balizamiento y nomenclatura vial,
	Mejoramiento de los tiempos semafóricos, incluyendo los tiempos peatonales.
Campaña de cultura vial permanente.	
<b>Población beneficiaria:</b>	150 506 habitantes
<b>Entidades involucradas:</b>	Ordenamiento territorial, desarrollo urbano y medio ambiente municipal, Obras públicas municipales, Servicios públicos, Junta municipal de agua y saneamiento, IMPLAN, Seguridad pública, Comunicación social, Instituto municipal de la mujer, Vialidad y tránsito, Gestión y participación ciudadana y Control, evaluación y seguimiento.
<b>Tiempo aproximado de ejecución:</b>	Corto a mediano plazo

Fuente: Elaboración propia

Mapa 8 (7.4) Proyectos para la Peatonalidad segura y sostenible.



Fuente: Elaboración propia

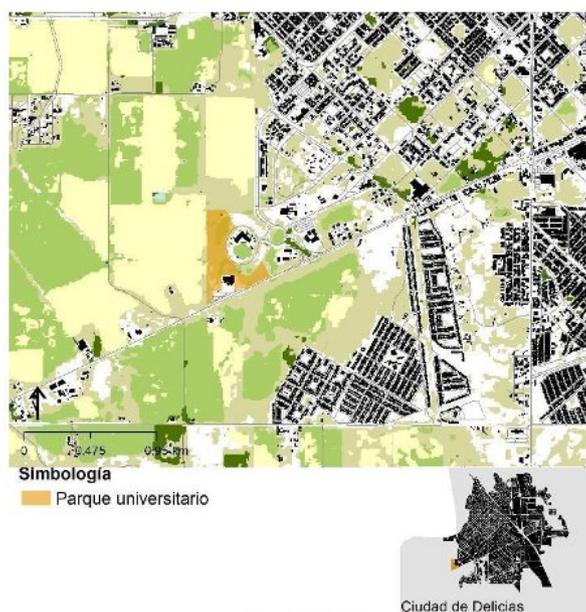
Tabla 22 (7.5) Proyectos para un Plan de consolidación del equipamiento educativo y cultural

<b>Línea estratégica</b>	Plan de consolidación del equipamiento educativo y cultural
--------------------------	---

<b>Objetivo</b>	Promover la educación, el arte y la creatividad en la población a través de ampliar y complementar la oferta de equipamiento de acuerdo con las necesidades específicas de toda la población, tanto municipal como regional.
<b>Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Complementar, adecuar, rehabilitar y optimizar el equipamiento educativo y cultural municipal existente.</li> <li>▪ Garantizar que los equipamientos nuevos estén emplazados cerca del tejido habitacional; que nuevos como existentes estén bien conectados por el transporte público y tengan accesibilidad universal dentro y en los alrededores. Tomar en cuenta un fácil acceso que genere el menor número de desplazamientos posibles.</li> <li>▪ Incluir a la población en la toma de decisiones estratégicas.</li> <li>▪ Fomentar un uso mixto que permita se mantengan las actividades en distintos horarios, no siendo un espacio vacío e inseguro al terminar éstas.</li> <li>▪ Coadyuvar a fortalecer los espacios educativos de investigación en las distintas disciplinas.</li> <li>▪ Promover la cultura, el arte y la recreación a partir de dotar de espacios necesarios para su desarrollo en las zonas rurales, semiurbanas y urbanas.</li> <li>▪ Crear espacios comunitarios culturales en donde se pueda realizar actividades recreativas y artísticas con espacios que incentiven la formación, la práctica y la convivencia.</li> <li>▪ Integrar a las actividades económicas existentes y/o proyectadas, la cultura y la recreación. Esto en donde sea seguro y viable.</li> </ul>
<b>Proyectos específicos</b>	Creación de espacios comunitarios culturales/artísticos y recreativos.
	Ampliación del sistema de educación preescolar, en función del correspondiente estudio de viabilidad y diagnóstico de demanda, en las localidades Miguel Hidalgo, Colonia Campesina, Colonia Revolución.
	Ampliación del sistema de educación primaria, en función del correspondiente estudio de viabilidad y diagnóstico de demanda, en las localidades Colonia Abraham González, Miguel Hidalgo, Colonia Nicolás Bravo (Kilómetro Noventa y Dos), Colonia Terrazas, Colonia Campesina, Colonia Revolución.
	Ampliación del sistema de educación secundaria, en función del correspondiente estudio de viabilidad y diagnóstico de demanda, en las localidades Miguel Hidalgo, Colonia Nicolás Bravo (Kilómetro Noventa y Dos), Colonia Campesina, Colonia Revolución.
	Ampliación del sistema de educación superior, en función del correspondiente estudio de viabilidad y diagnóstico de demanda, en las localidades Colonia Abraham González, Miguel Hidalgo, Colonia Terrazas, Colonia Campesina, Colonia Revolución.
	Establecer un campus universitario dentro de la ciudad.
	Construcción de 2 centros culturales con servicios de biblioteca y auditorio en las localidades de Miguel Hidalgo y Colonia Campesina.
	Programa de mejora y mantenimiento a los espacios culturales y museísticos.
	Centro de exposiciones y convenciones con espacios polifuncionales y áreas recreativas públicas.
<b>Población beneficiaria:</b>	Directa: 150 506 habitantes
	Indirecta: 349,891 habitantes (Región de Delicias)
<b>Entidades involucradas:</b>	SEDATU, Secretarías de cultura y educación en los 3 órdenes de gobierno, Ordenamiento territorial, desarrollo urbano y medio ambiente municipal, Obras públicas municipales, IMPLAN, Gestión y participación ciudadana y Control, Evaluación y seguimiento.
<b>Tiempo aproximado de ejecución:</b>	Corto y mediano plazo

*Fuente: Elaboración propia*

Mapa 9 (7.5) Proyectos para el Plan de consolidación del equipamiento educativo y cultural.



Fuente: Elaboración propia

Tabla 23 (7.6) Proyectos para Complementación de los instrumentos de ordenamiento territorial municipal

<b>Línea estratégica</b>	Complementación de los instrumentos de ordenamiento territorial municipal
<b>Objetivo</b>	Promover el ordenamiento del uso del suelo sostenible, equitativo, controlado y transparente en el que se transite a un modelo de ciudad no dispersa, con calidad de vida y bienestar para todas y todos.
<b>Estrategias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fomentar el aprovechamiento sostenible de reservas territoriales, con programas permanentes de vigilancia de los procesos de incorporación de propiedad social y crecimiento ordenado.</li> <li>▪ Promover una densificación urbana que coadyuve al control del crecimiento horizontal y que promueva el uso de suelo mixto compatible.</li> <li>▪ Fortalecer la capacidad territorial para el aprovechamiento y uso mixto de espacios colectivos, involucrando a los hombres y mujeres por igual en la toma de decisiones, gestión y cuidado de los recursos naturales y culturales.</li> <li>▪ Integración equitativa de la economía reproductiva y de cuidados en la toma de decisiones del ordenamiento territorial.</li> <li>▪ Elaboración consensuada de los instrumentos que hagan falta aplicables a todo el municipio.</li> <li>▪ Campañas de comunicación permanentes para dar a conocer los nuevos instrumentos a toda la población.</li> </ul>
<b>Proyectos específicos</b>	<p>Programa de ordenamiento ecológico territorial.</p> <p>Manual para densificación estratégica, Reglamento de imagen urbana.</p>
<b>Población beneficiaria:</b>	150 506 habitantes
<b>Entidades involucradas:</b>	Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente municipal, IMPLAN, Comunicación social, Cultura y Control, Evaluación y seguimiento.
<b>Tiempo aproximado de ejecución:</b>	Corto plazo

Fuente: Elaboración propia

## 8. Zonificación

En este apartado se aborda la zonificación primaria del municipio, la cual determina las áreas no urbanizables, las ya urbanizadas y las que, según el pronóstico, deberán urbanizarse en el futuro, en función del crecimiento esperado.

En segundo lugar, se plantea la red vial primaria municipal, que favorece la conectividad entre centros y subcentros urbanos, así como la conexión con centralidades rurales, y corredores.

Por último, la zonificación secundaria establece las normas que regulan el uso del suelo y sus compatibilidades en el municipio. Esta zonificación contribuye a promover un desarrollo ordenado y sostenible, garantizando que las distintas áreas del municipio se asignen a propósitos adecuados, como zonas residenciales, comerciales, industriales o de conservación. Asimismo, la zonificación impone restricciones en cuanto a la altura y densidad de las edificaciones, el estacionamiento y otros aspectos relacionados con el desarrollo urbano.

Los temas que se desarrollan son:

- 81 Zonificación primaria
- 82 Red vial primaria
- 83 Zonificación secundaria

### 81. Zonificación primaria

Para definir la zonificación primaria se utiliza la definición del artículo 3 sección XXXIX de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU), la cual establece que la zonificación primaria es la determinación de la delimitación de áreas:

#### *No urbanizable*

Se refiere a aquellas zonas del territorio que no están destinadas a la construcción de edificaciones o infraestructuras urbanas. Estas áreas suelen ser protegidas por la legislación local o estatal para garantizar la preservación de los recursos naturales, la biodiversidad, el paisaje y la calidad de vida de las personas que habitan en la zona.

Para lograr un equilibrio ecológico en Delicias y conservar su potencial económico, es importante considerar mantener 46,524.2 ha como área no urbanizable.

La delimitación de estas áreas tiene como objetivo protegerlas para mantener el equilibrio ecológico dentro del municipio, desalentar la expansión de las localidades rurales hacia ellas y controlar su crecimiento. Esto garantizará una transición adecuada entre las áreas urbanizadas y las no urbanizables, promoviendo un desarrollo sostenible.

### Urbanizada

El territorio ocupado por los asentamientos humanos cuenta con redes de infraestructura, equipamientos y servicios.

En conjunto, las áreas urbanas abarcan un total de 5,858 ha.; las superficies dentro de estas áreas se encuentran destinadas predominantemente a uso habitacional.

### Urbanizable

El territorio para el crecimiento urbano contiguo a los límites del área urbanizada del centro de población determinado en los planes o programas de desarrollo urbano se calcula en función de las necesidades de nuevo suelo indispensable para su expansión. Su extensión y superficie están diseñadas para cumplir con estos requerimientos. Además de las reservas programáticas destinadas al desarrollo urbano y las que forman parte de desarrollos habitacionales que aún están en proceso de autorización por parte de las autoridades municipales.

Estas reservas programáticas definen los espacios destinados al crecimiento futuro de las localidades urbanas y rurales al año 2040. En total, estas áreas ocupan 890.3 ha.

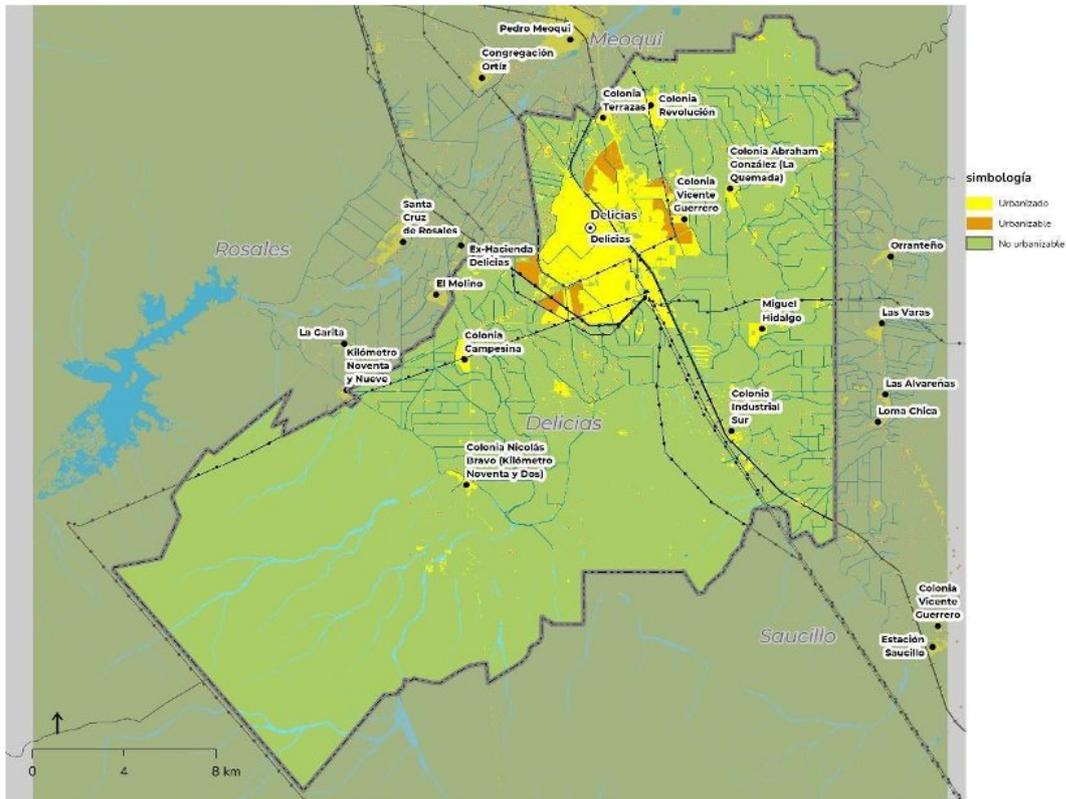
Los criterios que se han tenido en cuenta para definir y/o delimitar las áreas de expansión urbana son los umbrales naturales y estructurales para el crecimiento, la disponibilidad de infraestructura urbana y las tendencias de crecimiento que se observan en algunas de ellas. Se han considerado diversas condiciones, como la superficie actual de las localidades urbanas y rurales, los espacios baldíos o subutilizados, la población y las densidades de vivienda, así como las proyecciones futuras de población y la necesidad de suelo urbano.

Tabla 24 (81.1) Superficies de la zonificación primaria.

Municipio	53 272.5 ha	100%
No urbanizable	46,524.2	87.3%
Urbanizada	5,858.0	11.0%
Urbanizable	890.3	1.7%

Fuente: Elaboración propia.

Mapa 10 (81.1) Superficies de la zonificación primaria.



Fuente: Elaboración propia

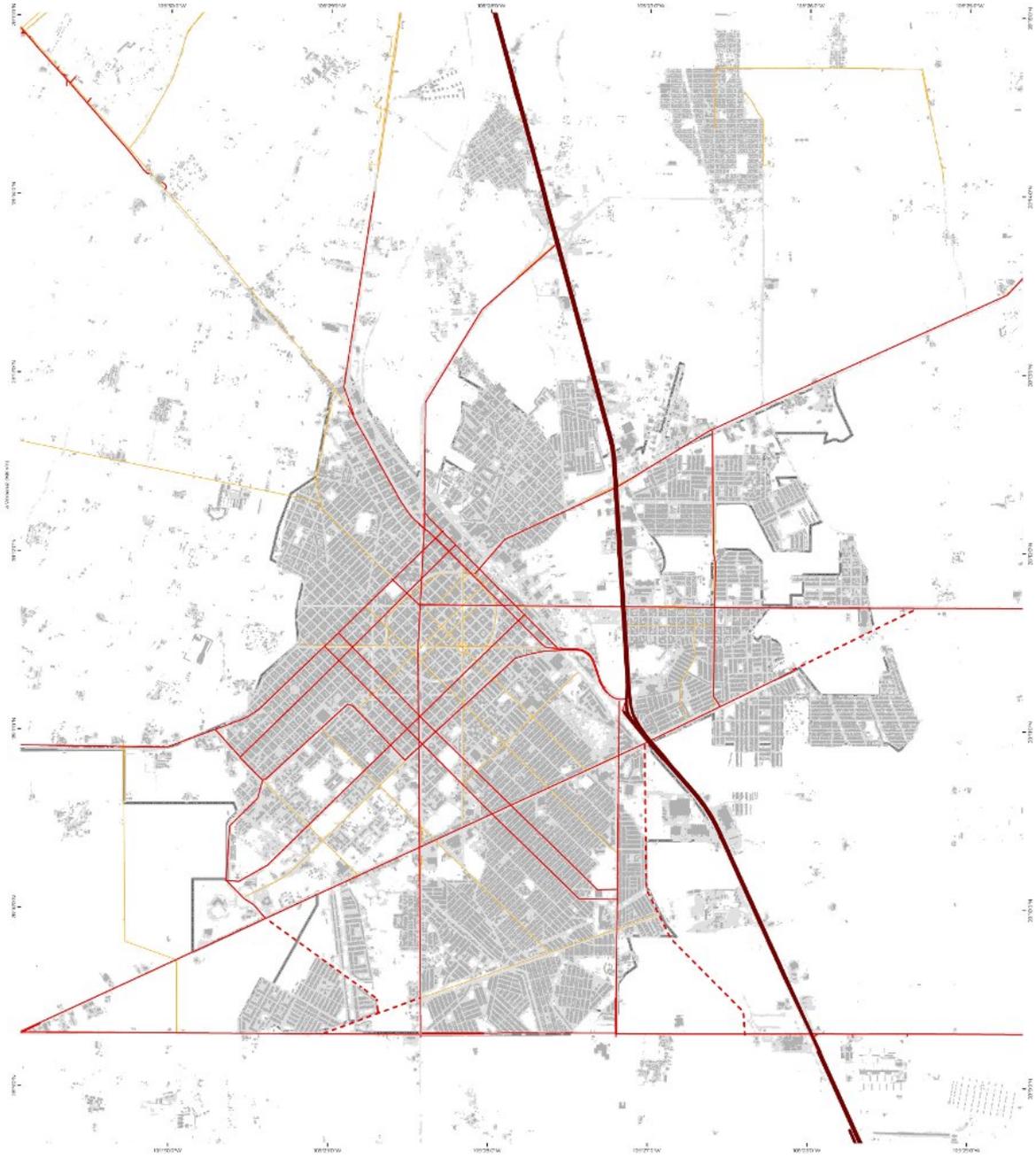
## 82. Red vial primaria

Una vialidad primaria está diseñada para transportar grandes volúmenes de tráfico y conectar áreas importantes dentro de una red vial. La función principal es proporcionar una ruta eficiente y segura para el transporte de personas y mercancías a través de distancias largas o entre áreas clave.

Las vialidades primarias suelen tener características específicas que las distinguen de las vías locales:

- Capacidad de transporte
- Conexiones importantes
- Velocidades más altas
- Infraestructura adecuada
- Mantenimiento regular

Mapa 11 (82.1) Estrategia vial.



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO | PMDU 2023 - 2040  
08021 Delicias, Chihuahua



simbología temática

- vialidad propuesta
- corredor logístico
- corredor primario
- corredor barrial

Estrategia Vial

Z3

simbología básica

- edificaciones
- construido
- límite municipal

0 245 490 980 metros ↑  
escala 1:18 000, esqg:32613

localización



Fuente: Elaboración propia

### 83. Zonificación secundaria

La zonificación secundaria establece la estructura urbana propuesta, así como los usos, reservas y destinos de suelo en áreas urbanizadas, urbanizables y no urbanizables. Para su definición se observan los siguientes lineamientos, esto conforme a lo dispuesto en el artículo 59 de la LAHOTDU: Corresponderá a los municipios formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población ubicados en su territorio.

Así como lo dispuesto en la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua, publicada en el Periódico Oficial del Estado No. 79 del 2 de octubre de 2021, que en los siguientes artículos dice:

**Art. 1º.** Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y de observancia general en todo el Estado y tienen por objeto:

**Frac. IV.** Establecer las bases y definir los principios conforme a las cuales el Estado y los municipios ejercerán sus atribuciones para ordenar y zonificar el territorio y determinar las correspondientes provisiones, zonas, usos del suelo, reservas y destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los centros de población.

**Frac. VI.** Establecer las normas y lineamientos generales conforme a los cuales se evaluarán las acciones urbanísticas en la Entidad, para obtener la autorización correspondiente de la autoridad estatal o municipal, según su ámbito de competencia.

**Art. 13.** Corresponde a los municipios, de conformidad con el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en el ámbito de sus respectivas competencias, las siguientes atribuciones:

**Frac. VI.** Formular y administrar la zonificación prevista en los planes de su competencia, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano.

Asimismo, la creación del IMPLAN de Delicias Chihuahua publicado en el Folleto Anexo al Periódico Oficial. Gobierno del Estado Libre y Soberano de Chihuahua. Chihuahua, Chih., sábado 27 de agosto de 2022. No. 69. ACUERDO N° 171/2022; que establece:

**Art. 5.** El IMPLAN, tiene por objeto formular, dar seguimiento y evaluar el Sistema Municipal de planeación y sus instrumentos, propiciando la participación ciudadana, auspiciando en todo momento a través de ellos la innovación y el desarrollo del Municipio; promoviendo el crecimiento integral, competitivo y sustentable, atendiendo al carácter urbano y regional de sus funciones económicas, sociales, culturales y de servicios administrativos.

**Art. 6.** El IMPLAN planeará y conducirá sus actividades observando los lineamientos, objetivos y estrategias en relación con los Sistemas de Planeación del Estado y la Federación, la legislación vigente en materia de planeación, así como a las políticas públicas que emita el Ayuntamiento, el Presidente Municipal, la Junta de Gobierno y demás disposiciones aplicables.

**Art. 9.** El Instituto Municipal de Planeación tendrá las siguientes atribuciones:

**Frac. VIII.** Fomentar el ordenamiento y la regulación del crecimiento urbano.

### *Principios rectores para la zonificación secundaria*

En atención a esto, la zonificación secundaria de este plan determinará las zonas para la asignación de usos y destinos del suelo, estableciendo sus normas técnicas relativas a la compatibilidad, densidad, intensidad y construcción. Para ello aplicará los siguientes principios.

- 1) En las zonas de aprovechamiento, conservación, restauración y protección (aquellas no urbanizables) se regularán los cambios de uso del suelo, así como su mezcla y actividades, en el entendido que la vocación de estas zonas es de carácter natural y no urbanizables.
- 2) En las zonas que sean determinadas urbanizadas o urbanizables:
  - a) Accesibilidad y equipamiento. La definición de usos del suelo y sus interrelaciones promoverá consolidar una estructura urbana coherente de corredores urbanos, dotación de espacios públicos y equipamientos suficientes y de calidad.
  - b) Uso eficiente del suelo. Se busca maximizar el uso del suelo existente y reducir la expansión urbana no planificada. Esto implica una planificación cuidadosa que incluye densificación urbana, mezcla de usos, uso de espacios verdes y conservación de áreas naturales. Asimismo, evitar la especulación del suelo y fomentar los vacíos urbanos.
  - c) Uso Mixto. Se promoverá el uso mixto del suelo, por lo tanto, no deberá establecerse una separación entre los usos de suelo habitacional, comercial, equipamiento urbano, de servicios e incluso industriales, siempre y cuando éstos no amenacen la seguridad, salud y la integridad de las personas, o se rebase la capacidad de la infraestructura instalada mediante la cual se proporcionan los servicios de agua, drenaje, electricidad e incluso las condiciones de movilidad.
  - d) Densificación sustentable. Se promoverá y permitirá la densificación en las edificaciones, siempre y cuando no se rebase la capacidad de carga urbana o se afecten las condiciones de vitalidad en la zona, que involucra las condiciones de eficiencia en la prestación de los servicios de agua, drenaje, electricidad y/o la movilidad. Esta intensificación estará sujeta a normas de ocupación del suelo.
  - e) Desarrollo urbano responsable. Los promotores de inmuebles para cualquier uso del suelo, en función de las condiciones donde se ubiquen las áreas a desarrollar, deberán asumir el costo incremental de recibir los servicios básicos de agua, drenaje, electricidad y/o la movilidad, de acuerdo con lo que establece la normatividad aplicable, o el gobierno en función implantará mecanismos para aplicar dicho costo y ajustar la capacidad de infraestructura y equipamiento que les permita llevar a cabo nuevos desarrollos, incrementar la intensidad de áreas existentes y/o cambios en la mezcla de usos del suelo.

### *Definición de la zonificación secundaria*

Para elaborar la zonificación secundaria, se revisaron:

- Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua. Publicada en el Periódico Oficial del Estado No. 79 del 2 de octubre de 2021.
- El Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024. Gobierno Municipal de Delicias.
- Programa de Desarrollo Urbano Sostenible del Centro De Población de Delicias 2013.

- Reglamento de Desarrollo Urbano y Construcciones del Municipio de Delicias, Chihuahua.

A partir de esta revisión y tomando en cuenta:

- el resultado de los eventos participativos y las necesidades y deseos de la población expresados durante estos eventos;
- las estrategias y propuestas de planeación para el Municipio de Delicias en colaboración con las autoridades y expertos locales;
- la zonificación primaria elaborada para este nuevo programa;
- otra información disponible al momento de elaborar este programa,

se desarrolló un esquema de zonificación secundaria basado en:

1. Observancia de los principios rectores.
2. Definir una serie de zonas homogéneas que son el primer nivel de acercamiento para el manejo del uso del suelo. Estas zonas están desarrolladas a partir de la zonificación primaria.
3. Definir usos genéricos y específicos. Los usos genéricos son aquellos que comúnmente se encuentran en los asentamientos de carácter urbano y que definirán la mayoría de las áreas de la ciudad. Los usos específicos son aquellas variantes dentro de un uso genérico. Como no es posible especificar todas las variantes posibles de usos específicos para cada uso genérico, se ofrecen ejemplos del tipo de usos que se espera ocurran. Esto con el objetivo de brindar un parámetro del tipo de giros considerados.

Estas definiciones sirven para elaborar la Tabla de Usos de Suelo, Normas de Ocupación y Compatibilidad y, Requerimientos de Estacionamiento (ver Tabla de Usos de Suelo, Normas de Ocupación y Compatibilidad y, Requerimientos de Estacionamiento). Para esta tabla, la compatibilidad está basada en las categorías definidas por el Art. 7. Fracc. LXXXVII. de la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua que son:

- Permitidos
- Prohibidos
- Condicionados

En esta tabla, se contrastan los usos genéricos y específicos con las zonas homogéneas a manera de establecer la compatibilidad de mezcla de usos entre estos elementos.

4. Finalmente, se elabora el mapa que representa gráficamente la zonificación secundaria.

#### *Zonas homogéneas*

1. **Urbanizadas y Urbanizables.** Las primeras son aquellas áreas que están construidas/desarrolladas pero que son susceptibles de transformaciones a futuro, tales como intensificaciones o cambios de uso. Aunque la mayoría del área esta ya consolidada aún se pueden encontrar baldíos o zonas subutilizadas que pueden ser urbanizadas. Se muestra un patrón construido y de traza con forma tradicional; que ha

evolucionado paulatinamente a través del tiempo. Las Urbanizables son aquellas áreas que han sido identificadas como propicias para el desarrollo urbano. Estas son:

- a. Traza Original. El centro de población y sede del gobierno local que concentra los servicios, comercio y el equipamiento; así como la mayoría del patrimonio cultural y arquitectónico. Su perfil de altura es bajo entre 2 y 3 niveles. Muestra la traza original de Delicias, la cual se ha conservado hasta la fecha y que constituye parte de la identidad de la ciudad.
- b. Usos Mixtos I. Áreas habitacionales predominantemente alrededor de la traza original y al norte de la ciudad. Muestran similitudes con el centro histórico en la traza urbana tanto en sus dimensiones y orientación; aunque hay variaciones debido a desarrollos modernos. Hay una mezcla de construcciones tradicionales con modernas y también encontramos servicios, comercios y equipamiento. El perfil de alturas es de 2 a 3 niveles.
- c. Usos Mixtos II. Son las zonas contiguas al centro de población. En su mayor parte la orientación de la traza es diferente a la Traza Original y Usos Mixtos I. En estas zonas, la tierra urbanizable es mayor. Por su ubicación geográfica y colindancia con zonas agrícolas y rurales, la dinámica de desarrollo urbano para estas áreas es más dispersa y alturas bajas de 1 a 2 niveles. Estas zonas se encuentran al norte, sur y este de la ciudad predominantemente.
- d. Comercio y Servicios. Estas áreas concentran y facilitan la actividad comercial y de servicios en una ciudad o región. Pueden comprender zonas comerciales, centros comerciales, áreas industriales, complejos de oficinas, parques empresariales y otras instalaciones relacionadas con el comercio y los servicios. Estas áreas no solo sirven como lugares para la compra de bienes y servicios, sino que también pueden ser importantes generadoras de empleo y centros de actividad económica
- e. Equipamiento. Estas áreas se refieren a espacios designados dentro de una ciudad o región para albergar instalaciones y servicios públicos y comunitarios esenciales. Estos pueden incluir, entre otros, hospitales, centros educativos (escuelas primarias y secundarias, universidades, centros de capacitación, etc), centros deportivos, parques, bibliotecas, centros culturales, comisarías, estaciones de bomberos y otros servicios gubernamentales. La ubicación estratégica de estas áreas de equipamiento es crucial para garantizar su accesibilidad y utilidad para los residentes y visitantes de la zona.
- f. Corredor Logístico. Es una vialidad estratégica diseñada para facilitar el movimiento eficiente de mercancías y productos a lo largo de una ruta específica. Estos corredores están planificados y desarrollados con el objetivo de optimizar la cadena de suministro y mejorar la conectividad entre diferentes centros de producción, distribución y consumo. Los Corredores Logísticos suelen integrar una variedad de elementos, que pueden incluir

carreteras, ferrocarriles, puertos marítimos, aeropuertos, centros de almacenamiento y zonas industriales.

- g. Corredor Primario. Se refiere a una zona o área específica dentro del municipio que ha sido designada para el desarrollo mixto de actividades comerciales, residenciales o industriales, y que se encuentra en una ubicación estratégica para facilitar el tránsito de personas y mercancías. Por lo general, los corredores primarios se ubican sobre las vialidades más importantes y con un área a ambos lados de dicha vialidad que sea suficiente para albergar el tipo de desarrollo previsto. La localización sobre dichas vialidades, permite una fácil conectividad con otras partes de la ciudad o del país. Estos corredores suelen contar con una infraestructura adecuada para el transporte público, así como con servicios y equipamientos necesarios para el desarrollo de la vida urbana, como escuelas, hospitales, centros comerciales, parques, entre otros. Los corredores primarios pueden ser impulsados por el gobierno o por el sector privado, y su desarrollo puede tener como objetivo mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona, fomentar la inversión y el desarrollo económico, o mejorar la conectividad y el flujo de bienes y servicios.
- h. Corredor Barrial. Similar al corredor primario, pero su escala está enfocada al barrio y con un radio de influencia menor. Se caracteriza por el uso mixto de vivienda mezclada pequeños comercios y talleres familiares/microindustria. Todo esto en un entorno conectado y fácil accesibilidad. Este enfoque busca promover la diversidad de actividades y la interacción social, al mismo tiempo que facilita la movilidad sostenible mediante la incorporación de infraestructuras para peatones, ciclistas y transporte público. Un corredor barrial está diseñado para generar un espacio urbano cohesivo que mejora la calidad de vida de los residentes al ofrecer una mezcla de funciones y servicios en proximidad, reduciendo la dependencia del automóvil y creando un ambiente atractivo y activo.

En las zonas urbanizables, y para cumplir con los objetivos de accesibilidad, sustentabilidad y desarrollo responsable, la autoridad municipal dará prioridad de desarrollo a la zonas adyacentes al centro de población por ser aquellas las que cuentan con más infraestructura y servicios disponibles. Esto tiene el potencial de lograr una ciudad compacta y coherente en su crecimiento, que evita los vacíos urbanos en las zonas centrales y tiende a generar menores costos de urbanización para proveer de servicios, transporte y equipamiento.

- 2. **No urbanizable**. Aquellas áreas que han sido designadas para el aprovechamiento sustentable de recursos naturales; tales como: actividades agrícolas, bancos de material, actividades silvícolas, pastizales, bosques y viveros controlados entre otros.

Así como zonas de control ambiental para conservación y actividades de turismo de naturaleza con bajo impacto. Estas se dividen en:

- a. Aprovechamiento. Aquellas áreas fuera de los centros de población, que tienen un patrón de asentamiento disperso asociado con las actividades agrícolas y agropecuarias del municipio, así como usos silvícolas y forestales. Estas son tierras que se utilizan para la producción de cultivos agrícolas, como cereales, frutas, hortalizas, legumbres, entre otros productos alimentarios y también uso de bosques y turismo de naturaleza. Estas áreas pueden ser explotadas por agricultores familiares, cooperativas agrícolas, empresas agroindustriales, entre otros, y pueden ser propiedad privada o pública. Estas responden a necesidades diferentes en términos del medio construido en tanto que las construcciones son dispersas con baja densidad y altura.
- b. Conservación. Aquellas áreas que son un espacio terrestre o acuático que cuenta con características naturales notables en términos de biodiversidad, importancia estratégica en las cadenas de ecosistemas y biodiversidad, geología, formaciones físicas, y/o belleza escénica. Sus características son importantes para ser conservadas.

#### Usos de suelo en las áreas urbanizadas y urbanizables

Los siguientes rubros describen los usos genéricos que forman la zonificación secundaria.

- a) **Habitacional mixto**. Este uso comprende todo tipo de edificaciones para el uso habitacional. El Programa promueve que estas zonas sean de uso mixto, es decir, son zonas que combinan el uso habitacional con otros usos tales como comercio, servicios y oficinas. Incluye también talleres domésticos y micro industrias no contaminantes. Aquí se incluye la asignación de áreas específicas dentro de una ciudad o región para la construcción y operación de instalaciones de alojamiento temporal, como hoteles, moteles, posadas u otros establecimientos similares.
- b) **Comercio, Servicios y Equipamiento**. Este uso se establece para las áreas y lotes dedicados al comercio y servicios. Usos típicos son: habitación, comercio, servicios, oficinas, equipamiento, en combinación o como usos individuales. También alimentos y bebidas preparadas, centros comerciales, tiendas departamentales, de autoservicio y de conveniencia. Mercados y Tianguis. Algunos de estos usos, deberán guardar consideraciones de seguridad y/o compatibilidad respecto a su posible mezcla con otros usos.

Se incluyen los corredores urbanos y de barrio. Que comprende las vías primarias dentro de los centros de población. A lo largo de estos se dan elementos importantes del desarrollo de las comunidades. Son áreas específicas dentro de un centro de población que se caracteriza por tener una alta concentración de actividades comerciales y de servicios. En otras palabras, es un área donde se concentran tiendas, restaurantes, oficinas, servicios financieros y equipamientos varios entre otros negocios. Estos corredores urbanos son muy importantes para la economía local, ya que generan empleo y atraen a una gran cantidad de consumidores. Además, suelen ser zonas muy transitadas, lo que los convierte en lugares ideales para la publicidad y la promoción de productos y servicios.

Asimismo, en estas zonas, se concentra el equipamiento. Que es todo tipo de instalaciones o edificios públicos o servicios privados destinados para la educación, cultura, salud, religión/culto, administración pública. Estos pueden ser de carácter público o privado. Para algunos casos se deberán respetar las restricciones que autoridades federales competentes han emitido a través de normas oficiales mexicanas o reglamentaciones específicas por motivos de seguridad.

- c) **Espacio público, recreativo y ambiental.** Espacios abiertos de uso público tales como plazas, jardines, parques y áreas de juego. Asimismo, aquellas áreas de valor ambiental en las zonas urbanizadas o urbanizables (cuerpos de agua, corredores de biodiversidad y similares). También áreas de valor paisajístico, patrimoniales históricos, artísticos, arqueológicos y paleontológicos (explorados o sin explorar). Otro uso potencial importante es aquel que se refiere al aprovechamiento verde en los centros de población; ejemplos de estos son granjas urbanas y usos verdes no nocivos.
- d) **Industrial de bajo impacto.** Estas zonas están previstas para actividades de manufactura y transformación con impactos menores, tales como talleres familiares y procesos de manufactura no contaminante, sin ruido y producción de polvos, y con movimiento vehicular bajo. Los usos en este rubro deben cumplir con los lineamientos técnicos relativos a la prevención de siniestros, riesgos urbanos, control de emisiones e impacto ambiental, que permitan poder ser mezclados con usos habitacionales. Es decir, que permitan su interacción sin generar molestias y/o riesgos a la población.

En este rubro está considerada la generación de energía limpia a escala local tales como; pequeñas instalaciones de generación distribuida, paneles solares en techos de edificios, energía geotérmica, plantas de energía locales (por ejemplo, para fraccionamientos).

También incluye usos agropecuarios y agroindustriales. Los primeros se dedican a la producción y el cultivo de productos agrícolas y a la cría de animales. Estas industrias pueden incluir la agricultura, la ganadería, la pesca y la acuicultura. La agricultura se refiere al cultivo de plantas para la producción de alimentos y materias primas, mientras que la ganadería se refiere a la cría de animales para la producción de carne, leche, huevos y otros productos derivados.

Las segundas se dedican a la transformación de los productos agrícolas y ganaderos en productos elaborados. Estas industrias procesan materias primas provenientes de la agricultura y la ganadería, para producir alimentos, bebidas, productos químicos, textiles y otros productos manufacturados. Algunos ejemplos de industrias agroindustriales incluyen la producción de aceite de oliva, la elaboración de productos lácteos, la fabricación de cerveza y la producción de biocombustibles.

Este uso incluye bodegas y almacenes que son espacios físicos destinados para el almacenamiento de mercancías, productos, materiales y suministros. En el rubro de bajo impacto se ubican aquellos con un área de hasta 5000 m<sup>2</sup>.

- e) **Industrial de alto impacto.** La industria de alto impacto son actividades que tienen un impacto significativo en el medio ambiente debido a su producción, procesos de fabricación, emisiones de gases de efecto invernadero, uso de recursos naturales y/o generación de residuos.

Estas instalaciones deberán estar lejos de las áreas habitacionales o al menos establecer zonas de amortiguamiento significativas. Ejemplos de este tipo de industria son:

Industria química: La industria química es conocida por su impacto en el medio ambiente debido a la producción de sustancias químicas tóxicas que pueden contaminar el aire, el agua y el suelo.

Industria alimentaria: La industria alimentaria también puede tener un impacto ambiental significativo debido a la producción intensiva de carne y productos lácteos, que pueden contribuir a la deforestación, la emisión de gases de efecto invernadero y la contaminación del agua.

Centros de distribución: aquellas instalaciones dedicadas al manejo de mercancía y su repartición. Las bodegas de este tipo, que son grandes almacenes automatizados, son utilizadas para almacenar y distribuir productos, pueden tener un impacto ambiental significativo debido a su alto consumo de energía y recursos naturales, así como a la emisión de gases de efecto invernadero.

Generación de Energía. Instalaciones que convierten una fuente de energía en electricidad u otra forma de energía utilizable. Las plantas de generación de energía pueden ser alimentadas por una variedad de fuentes, incluyendo combustibles fósiles como el petróleo, el gas natural y el carbón, así como fuentes renovables como la energía solar, la energía eólica, la energía hidroeléctrica y la energía geotérmica. En general son plantas que suministran energía a ciudades enteras. Este uso se considera de alto impacto por el tamaño que pudiese tener ya que consta de varias partes, incluyendo una fuente de energía primaria, una máquina o equipo que convierte la energía primaria en electricidad o energía mecánica, y un sistema de transmisión y distribución de energía que envía la energía generada a los puntos de consumo.

- f) **Infraestructura y vialidad.** Aquellas áreas dedicadas a las vialidades que articulan los centros de población entre ellos o en sí mismos. En el aspecto entre ciudades, se refiere a las carreteras, autopistas, puentes, túneles y otros sistemas de transporte que conectan regiones o ciudades importantes y que se consideran esenciales para el desarrollo económico y social. En el intraurbano, son aquellas vías de transporte que se encuentran en el primer nivel de jerarquía de una red vial, y que suelen ser utilizadas para desplazamientos de larga distancia dentro de una ciudad o centro de población. Estas vialidades suelen tener un alto volumen de tráfico y se caracterizan por ser de mayor capacidad, longitud y velocidad que otras vías de menor jerarquía.

En términos de infraestructura, este uso incluye elementos estratégicos para el funcionamiento de los centros de población tales como antenas, mástiles, líneas de transmisión eléctrica, oleoductos, gasoductos, carreteras, puentes, tuberías de agua, entre otros. Para la infraestructura de este tipo puede darse el caso de necesitar áreas de reserva.

Una zona de reserva para la infraestructura se refiere a un área designada y protegida para el desarrollo de infraestructuras críticas. El objetivo principal de establecer una zona de reserva es garantizar que la infraestructura crítica pueda construirse y operarse sin interrupciones ni interferencias por parte de otros usos de la tierra, como la construcción de edificios o la agricultura.

El tipo y dimensiones de estas reservas está regulado por diferentes instancias. La decisión sobre la aplicación de las reservas para infraestructura eléctrica, carreteras, ductos y otros fines similares, recae en diferentes organismos dependiendo del tipo de reserva en cuestión y la jurisdicción territorial correspondiente.

Por ello, al momento de planificar este tipo de infraestructura se deberán consultar a las instancias y los documentos pertinentes y actualizados. Algunos de estos son:

La dimensión mínima de las reservas para la construcción de carreteras se encuentra establecida en la Norma Oficial Mexicana NOM-012-SCT-2-2017 "Construcción de Carreteras y Puentes", la cual establece los criterios y especificaciones técnicas que deben seguirse en la construcción de carreteras y puentes.

La dimensión mínima de las reservas para la construcción de torres de transmisión eléctrica se encuentra establecida en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEDE-2012 "Instalaciones Eléctricas (Utilización)".

La dimensión mínima de las reservas para la construcción de ductos, gasoductos o similares se encuentra establecida en la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SECRE-2011 "Seguridad en Ductos que Transportan Gas, Petróleo y sus Derivados".

La Ley General de Protección Civil establece las disposiciones y medidas de seguridad para la prevención y mitigación de riesgos geológicos y otros riesgos naturales en la infraestructura crítica. Además, diversas normas técnicas y regulaciones específicas establecen los requisitos y criterios técnicos para el diseño y construcción de infraestructuras críticas en zonas de riesgo geológico.

- g) **Usos especiales.** Aquellos usos no contemplados en las otras clasificaciones, que no se repiten con frecuencia y que por sus características son únicos. Se incluye aquí los usos no especificados que se refieren a aquellas situaciones que son únicas y que requieren una consideración especial, dado que no están contempladas en las clasificaciones generales de uso de suelo arriba descritas. Las propuestas a considerar bajo esta clasificación requerirán de estudios especiales para definir su impacto en áreas construidas o naturales adyacentes. Los estudios por realizar serán definidos por la autoridad municipal y como mínimo se requerirá un estudio de impacto vial y urbano. Asimismo, los usos temporales; que son eventos ocasionales, tales como conciertos, festivales, ferias, eventos deportivos y recreativos que no requieran edificaciones permanentes. Propuestas bajo este uso requerirán de autorizaciones especiales previo análisis del tipo de evento, impacto temporal y restauración de las condiciones post evento.

#### Usos en las áreas no urbanizables

- h) **Agricultura y Ganadería.** Comprende todas aquellas actividades relacionadas con la agricultura y ganadería en sus diversas modalidades, sujetas a las regulaciones en la materia. Se integra por los siguientes grupos
- i. Agropecuario extensivo: los dedicados a todo tipo de cultivos y pastizales;
  - ii. Establos y zahurdas: las instalaciones propias para el acopio y cría de ganado mayor y menor; y
  - iii. Granjas y huertos: las actividades de cultivo de árboles frutales y de hortalizas, así como granjas avícolas y apiarios;
  - iv. Edificaciones: la posibilidad de edificar una casa habitación o instalaciones necesarias para el cuidado y mantenimiento de los usos arriba señalados.
- i) **Uso de recursos naturales.** Áreas identificadas para el aprovechamiento sustentable de recursos naturales; tales como: bancos de material, ladrilleras, actividades piscícolas, pastizales, y viveros controlados, zonas de control ambiental, actividades de

turismo de naturaleza de bajo impacto. Estanques, canales y embalses. Cada una de estas actividades requerirá de estudios para definir su impacto en el medio natural.

- j) **Silvicultura / usos forestales.** Áreas identificadas para el manejo y aprovechamiento de bosques y viveros controlados. Se destinan para la protección y conservación de los recursos naturales, como la flora y fauna, así como para la realización de actividades relacionadas con la explotación de los recursos forestales de forma sostenible.
- k) **Esparcimiento y turismo de naturaleza.** Aquellas zonas que por su belleza natural y características físicas constituyen un destino para visitantes y que poseen la facilidad de tener acceso público. Estas se han identificado como áreas para el turismo de naturaleza y el esparcimiento de bajo impacto. Este uso podrá combinarse con aquellas áreas de conservación, restauración y protección; siempre y cuando no se determine aspectos de riesgo o deterioro.
- l) **Áreas de conservación:** se destinan para la protección y conservación de los recursos naturales y culturales, como ríos, lagos, montañas, cañones, yacimientos arqueológicos, entre otros.
- m) **Áreas de protección:** se utilizan para proteger áreas naturales de la influencia de actividades humanas cercanas, tales como carreteras, urbanizaciones y explotaciones mineras.

#### Estudios en los usos condicionados

Los usos específicos condicionados en ciertas zonas del territorio municipal se sujetarán a la realización de uno o más estudios que se presentan en la tabla siguiente:

Abreviatura	Descripción
EIVU	Estudio de impacto vial y urbano
EIA	Estudio de impacto ambiental
ERM	Estudio de riesgos y mitigación

Los estudios necesarios serán determinados por la autoridad municipal. Para cualquier acción de desarrollo que aparezca condicionada en la Tabla de Usos de Suelo, Normas de Ocupación y Compatibilidad de Uso, se deberán realizar los correspondientes estudios previos de impacto urbano, vial y ambiental, de análisis de riesgo, de infiltración natural, análisis de impacto y estudios técnicos justificativos según el tipo que corresponda, para su adecuada integración en la zona. Los estudios podrán ser desarrollados en un sólo documento o por separado, según sea requerido por la autoridad correspondiente y a partir de los cuales, el área responsable del desarrollo urbano de la administración municipal evaluará la procedencia de los proyectos y aprovechamientos correspondientes bajo las siguientes características:

**Estudio de Impacto Vial y Urbano (EIVU).** Este estudio combina dos aspectos esenciales del impacto en los centros de población: lo vial y lo urbano. A continuación, se describe el contenido de estas dos partes que deberán ser presentadas en un solo documento.

El impacto vial. consiste en el análisis de los aspectos de movilidad que influyen directa e indirectamente con el uso específico pretendido para un predio, sus obras de ejecución y su funcionamiento una vez puesto en marcha, analizando los medios de transporte, el estudio del

flujo y aforo vehicular en las horas pico durante el día en una semana, así como los viajes que se derivarán del proyecto, según la complejidad de cada caso. El estudio es requerido para garantizar una movilidad adecuada en la ciudad, ante cualquier obra que repercuta en el funcionamiento de la estructura vial, por lo que este estudio medirá los impactos e incluirá una propuesta de medidas de mitigación y de compensación del posible impacto vial que generarían y que formarán parte de las condicionantes de sus respectivas licencias de autorización. La propuesta de desarrollo y contenido mínimo de este tipo de estudio se indica a continuación:

<b>Componente</b>	<b>Descripción</b>
Caracterización del estado actual	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ubicación y caracterización del proyecto.</li> <li>● Usos del suelo en el distrito que aloja al predio de estudio.</li> <li>● Caracterización del sistema vial dentro del distrito en que se aloja el predio de estudio.</li> <li>● Operación del transporte público de pasajeros en el área.</li> <li>● Aforo que permita caracterizar los volúmenes de tránsito en la zona.</li> <li>● Análisis y evaluación de la capacidad y nivel de servicio de la vialidad.</li> </ul>
Estimación de escenarios prospectivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pronóstico de crecimiento de flujos viales generados por el desarrollo del proyecto.</li> </ul>
Identificación y caracterización de impactos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Deberá hacerse una identificación y caracterización de los impactos ocasionados en la estructura y funcionamiento vial de la zona, como resultado del desarrollo del proyecto, principalmente vinculado a la etapa de su operación.</li> </ul>
Medidas de mitigación del impacto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Deberán plantearse medidas para mitigar el impacto ocasionado por el desarrollo del proyecto:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Mobiliario.</li> <li>– Señalización.</li> <li>– Inclusión de elementos de control vehicular.</li> </ul> </li> </ul>

El impacto urbano. Es la descripción sistemática, evaluación y medición de las alteraciones que cause una obra pública o privada, que por su magnitud rebase las capacidades de la infraestructura o de los servicios públicos de la zona donde se pretenda realizar, que afecte negativamente el ambiente natural o la estructura socioeconómica, signifique un riesgo para la vida o bienes de la comunidad, el patrimonio cultural, histórico, arqueológico o artístico local.

Su finalidad es establecer medidas de mitigación que pueden ocasionar los aprovechamientos sobre predios o inmuebles urbanos, que por su magnitud o características puedan producir un daño significativo en el funcionamiento y/o estructura urbana; es necesario que previo a su autorización y ejecución, sea evaluado, y que de sus conclusiones se integren las

condicionantes que deberán garantizar su adecuada operación urbanística por los impactos que ocasiona.

El estudio deberá ser realizado por un profesional de la arquitectura, ingeniería civil, urbanista o similar; acreditado como Director Responsable de Obra, pues el estudio será valorado y sancionado por la dependencia municipal encargada del desarrollo urbano.

El ámbito de análisis del estudio de impacto urbano corresponderá a delimitar un polígono de estudio que comprenda el funcionamiento urbano en sus diferentes escalas, así como la relación ciudad-barrio que prevalezca para la ubicación del predio. Dicho estudio deberá contener las medidas de mitigación y de compensación de los impactos que podría generar, y formarán parte de las condicionantes de su visto bueno de proyecto, licencia de construcción y/o autorización definitiva.

El estudio estará relacionado según el uso específico proyectado y su funcionamiento, sea público o privado, que incide significativamente sobre las localidades urbanas y/o rurales según se determine en la Tabla de Usos de Suelo, Normas de Ocupación y Compatibilidad de Usos, debiendo contener de manera mínima, más no limitativa, los siguientes apartados:

<b>Componente</b>	<b>Descripción</b>
Objetivo del estudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se deberá presentar cuál es el objetivo del estudio de impacto urbano que se presenta, y, en su caso, los objetivos particulares del mismo.</li> <li>● Entre otros, pueden especificarse los siguientes casos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uso de suelo condicionado en la Tabla de Usos de Suelo, Normas de Ocupación y Compatibilidad y, Requerimientos de Estacionamiento con una densificación distinta para la adquisición de derechos</li> <li>– Riesgo a la población y al medio ambiente</li> <li>– Apertura de nuevas vialidades o modificación de las propuestas</li> </ul> </li> <li>● Solicitar analizar la escala territorial y los usos de suelo</li> </ul>
Memoria técnica descriptiva del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El proyecto motivo del estudio de impacto urbano deberá ser descrito a través de una memoria técnica que permita identificar sus características: volumen de construcción, materiales, tipo de proyecto, integración con el entorno, diseño en función de sus condiciones topográficas, manejo de escurrimientos y aguas pluviales, programa arquitectónico (señalando áreas verdes y de donación, en su caso), servicios, y sus estrategias de mitigación de impactos y/o provisión de servicios (en su caso).</li> <li>● Deben analizarse las incidencias en la vida urbana de las obras necesarias para llevar a cabo el proyecto, así como durante la etapa de operación y su mantenimiento.</li> </ul>

Determinación del polígono de estudio	<ul style="list-style-type: none"> <li>El ámbito de análisis del estudio de impacto urbano corresponderá a delimitar un polígono de estudio que comprenda el funcionamiento urbano en sus diferentes escalas, así como la relación poblado-barrio que prevalezca para la ubicación del predio.</li> </ul>
Descripción del uso y política de suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá considerarse el uso y política de suelo contemplada para el predio en el Programa, redactar y caracterizar la afectación del entorno urbano, por la operación urbanística de la cual se tramita la opinión técnica, analizando sus etapas preliminares, construcción, operación y mantenimiento. Tiene la finalidad de garantizar, evitar y/o minimizar los impactos generados para el contexto inmediato.</li> </ul>
Población	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se identifica la población residente en el polígono de estudio en función de sus impactos analizando sus niveles de ingreso y bienestar, así como la densidad habitacional del territorio.</li> </ul>
Imagen y paisaje urbano	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se analiza la imagen urbana de la zona, así como la imagen objetivo-propuesta por el proyecto, para determinar su integración y los impactos de la misma en función de los usos del suelo en el polígono de estudio, así como los diferentes niveles de paisaje en la relación ciudad-barrio que determine la compatibilidad de la operación urbanística. Además del paisaje urbano, se deberá estudiar la compatibilidad entre las funciones urbanas identificadas.</li> </ul>
Medio físico natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Del medio físico natural, se analiza la topografía del predio, identificando su hidrografía superficial y subterránea, así como su medio biótico, flora y fauna existente, con la finalidad de revisar los impactos que genera la operación.</li> <li>Deberá anexarse la planimetría topográfica en formato físico y digital editable (.dwg, kml, .shp).</li> </ul>
Medio ambiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberán considerarse en el análisis los efectos de impactos ambientales como ruido, contaminación, vientos, asolamientos (y reflectancia), e higiene. Además de ello, en caso de contar con un estudio de impacto ambiental, deberán adicionarse las conclusiones de este.</li> </ul>
Riesgo/vulnerabilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá consultarse si el predio presenta alguna afectación media o alta, y de ser el caso, identificar cuáles son las medidas de mitigación propuestas en el proyecto, en caso de encontrarse en zona urbana o urbanizable, o de aprovechamiento en la no urbanizable.</li> </ul>
Estructura urbana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Deberá analizarse la estructura urbana y su morfología, constituida por la red vial, los accesos al predio, las rutas y medios de transporte próximos, así como su aforo y tránsito vehicular esperados. Puede apoyarse de las conclusiones del Estudio de Impacto Vial, en caso de contar con el mismo. Considerando que este estudio debe prever la</li> </ul>

	<p>manera en que se transformarán las condiciones de la circulación, el transporte y el estacionamiento de vehículos.</p>
Equipamiento y servicios públicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dentro del polígono determinado para el estudio, se deberá identificar y caracterizar el equipamiento y su clasificación por nivel de servicio en la zona, esto es, determinando si su función tiene una escala de servicio metropolitana, de subcentro urbano o de barrio, y determinar el grado de compatibilidad con el uso propuesto en el proyecto.</li> <li>• Respecto a los servicios públicos, deberá garantizarse su cobertura a nivel urbano a través de una identificación física, y, en caso de no contar con ellos, la memoria técnica descriptiva del proyecto deberá narrar las alternativas de solución planteadas para garantizarlos.</li> <li>• Debe identificarse la necesidad o demanda que generará el proyecto en materia de equipamiento urbano, servicios públicos e infraestructura y cómo es recibida la operación urbanística en el polígono de estudio.</li> </ul>
Actividades económicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este apartado debe analizar los impactos económicos del proyecto en el entorno urbano, es decir, el impacto en la economía local, y, en su caso, metropolitana o regional.</li> </ul>
Percepción vecinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A manera de anuencia, se deberán analizar las características sociales del entorno donde se pretende llevar a cabo el proyecto para corroborar que los vecinos cercanos a un radio de 300 m a la redonda no tengan inconveniente o molestia alguna por el tipo de operación urbanística, esto es, no se consideren perjudicados o se les produzca alguna molestia en su entorno familiar o social.</li> <li>• La identificación de estos impactos tiene que ver con la perturbación de la relación vecinal, las repercusiones negativas de determinada acción de la vida comunitaria en materia de higiene, seguridad, molestias (ruidos y olores). Será importante la elaboración de encuestas para garantizar convenientemente la seguridad y tranquilidad de los vecinos.</li> </ul>
Condicionantes normativas aplicables al proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberá hacer una revisión de las normativas aplicables al proyecto y enlistar aquellas consideraciones que deberán ser ajustadas o tomadas en cuenta para su adecuación, previo al visto bueno.</li> </ul>
Resumen de impactos y conclusiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se deberán enlistar a manera de resumen los impactos</li> <li>• identificados tras el análisis del polígono de estudio; se empleará también una matriz cualitativa que pondere los impactos, en las diferentes etapas del proyecto (construcción, operación) según la función urbana propuesta.</li> <li>• Es importante que esta matriz considere también un escenario prospectivo sobre aquellos elementos identificados que puedan ocasionar impactos posteriormente.</li> <li>• La matriz deberá indicar si el impacto identificado tiene una naturaleza positiva o negativa hacia el entorno, si se trata de un grado</li> </ul>

	<p>de afectación bajo, medio o alto; para un plazo al corto, mediano o largo tiempo, y si dicho impacto tiene alcance a nivel barrio, subcentro urbano, metrópoli o región.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Una vez identificados todos los impactos, deberán ser relacionados y descritos, junto con sus acciones de mitigación identificadas en la memoria técnica para poder realizar una</li> <li>● conclusión para la operación urbanística que avala el estudio.</li> </ul>
--	--

**Estudio de Impacto Ambiental (EIA).** Vinculado a la obtención del Dictamen de Protección al Medio Ambiente, documento mediante el cual se da a conocer, con base en un análisis, la prevención del posible impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad local, así como la forma de evitarlo o atenuarlo, y que se encuentren fuera de la cobertura de requerimiento de Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) que la Ley correspondiente exija. Para tal fin, será la dependencia municipal con las atribuciones relativas a la protección al medio ambiente, la que emita el Dictamen correspondiente. Se deberá cumplir con los requisitos de los dictámenes de evaluación del impacto ambiental definidos en la SECCIÓN V - EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL de la LEY DE EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE DEL ESTADO DE CHIHUAHUA Publicada en el Periódico Oficial del Estado No. 38 del 12 de mayo de 2018; Así como cualquier otra legislación aplicable a nivel federal, estatal o municipal.

**IV. Estudio de Riesgos y Mitigación (ERM).** Vinculado a obtener el Dictamen de Vulnerabilidad y Riesgo, documento oficial que expide la autoridad municipal encargada de la protección civil, para otorgar en su caso las recomendaciones, las condicionantes y restricciones que procedan, para un determinado aprovechamiento en un predio urbanizado, urbanizable e incluso suburbano o rural, con base en el REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CIVIL DEL MUNICIPIO DE DELICIAS, CHIHUAHUA. La autoridad municipal podrá, si así lo considera procedente, solicitar el apoyo a la Dirección de Protección Civil del Gobierno del Estado. Para los casos de predios que se ubican en áreas de riesgo de cualquier naturaleza, el dictamen deberá solicitarse como requisito indispensable para otorgar la licencia de uso del suelo.

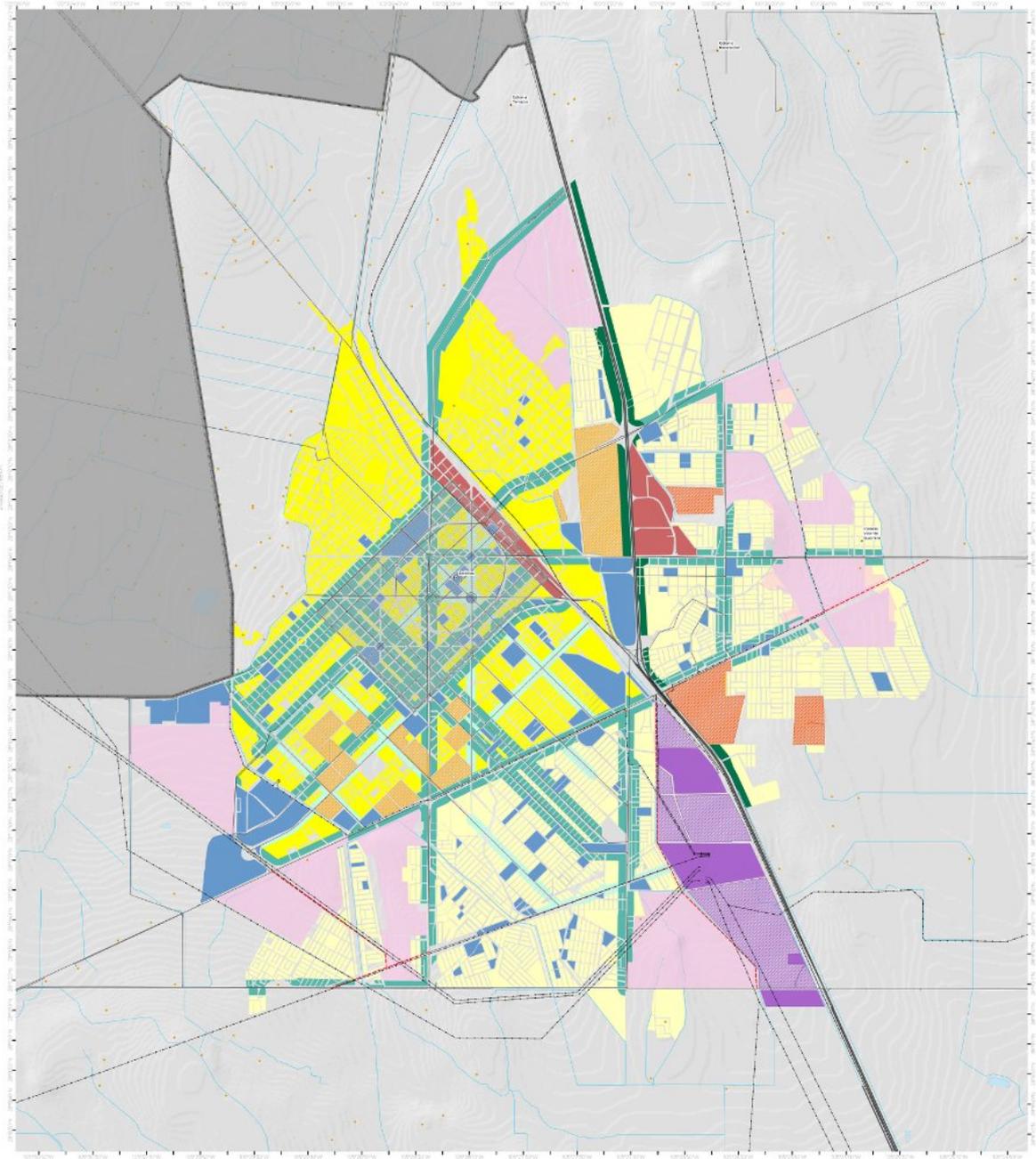
Tabla 25 (83.1) Superficies de la zonificación secundaria.

<b>Municipio</b>	<b>53,272.5 ha</b>	<b>100%</b>
<b>No urbanizable</b>	<b>46,524.2</b>	<b>87.3%</b>
Conservación	21,028.9	45.2%
Aprovechamiento	25,495.3	54.8%
<b>Urbanizado</b>	<b>5,962.48</b>	<b>11.1%</b>
Centro histórico	343.0	5.75%
Comercio	59.4	1.00%
Equipamientos	255.3	4.28%
Industrial logístico	86.5	1.45%
Usos mixtos I	956.98	16.05%
Usos mixtos II	1,176.7	19.74%
Localidades	3,084.6	51.73%
<b>Urbanizable</b>	<b>785.72</b>	<b>1.4%</b>
Crecimiento Industrial Logístico	122.25	15.56%
Crecimiento Usos mixtos I	118.31	15.06%
Crecimiento Usos mixtos II	63.9	8.13%
Urbanizable	5	61.25%

Fuente: Elaboración propia



Mapa 26 (83.2) Zonificación secundaria, centro de población.



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO | PMDU 2023 - 2040  
08021 Delicias, Chihuahua



- simbología temática**
- Traza original
  - Comercio y servicios
  - Residencial
  - Industrial logístico
  - Urbano mixto I
  - Urbano mixto II
  - Comercio general
  - Comercio industrial
  - Comercio logístico
  - Crecimiento
  - Incluye el logístico (22.25 Ha)
  - Módulo 1 (78.31 Ha)
  - Módulo 1 (8330 m<sup>2</sup>)
  - Comunidad (29029 m<sup>2</sup>)
  - Vialidades
  - Entorno a vía
  - Comercio a vía
  - Vialidad propuesta

Zonificación secundaria  
ZS2

- simbología básica**
- límite municipal
  - límite de parcelas rurales
  - límite de terreno
  - cuadros de agua y alcantarillado
  - Vialidades
  - Estrategia vial
  - Vialidad propuesta

0 250 500 750 metros  
escala 1:18 000, epsg:32613



Fuente: Elaboración propia.

### Tabla de usos de suelo, normas de ocupación y compatibilidad

Para la gestión de los usos específicos, se ha desarrollado Tabla de Usos de Suelo, Normas de Ocupación y Compatibilidad de Usos. En esta tabla se definen tres categorías: compatible, condicionado y prohibido, que definen la manera de analizar y abordar los usos existentes o propuestos.

Los usos compatibles se consideran afines y sin necesidad de estudios específicos para coexistir. Estos están sujetos a la normatividad y reglamentos vigentes. Los usos condicionados requerirán de análisis y/o estudios complementarios que demuestren si pueden o no coexistir, además de estar sujetos a la normatividad y reglamentos vigentes. Los tipos de estudios requeridos están listados abajo. Los usos prohibidos son aquellos en los que se ha determinado que la coexistencia produce riesgos, vulnerabilidades inaceptables, los servicios e infraestructura, así como la topografía o condiciones del suelo son inadecuados, hay posibles molestias a los habitantes o el impacto visual es inaceptable. Se asume que hay una prohibición a priori para la coexistencia de estos usos.

Cualquier uso no especificado en la Tabla de Usos de Suelo, Normas de Ocupación y Compatibilidad de Usos, será definido por la autoridad municipal, previa realización del estudio de impacto vial y urbano, impacto ambiental, riesgo y mitigación y/o arquitectura efímera e integración ambiental.

Ver anexo: *Tabla de usos, normas de ocupación y compatibilidad.xlsx*

## 9. Instrumentos para el desarrollo urbano

El presente apartado da cuenta de los instrumentos que permitirán impulsar el cumplimiento de la imagen objetivo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Delicias, Chihuahua (PMDU) a partir de la implementación de las distintas estrategias, líneas de acción y proyectos propuestos.

Los instrumentos están soportados fundamentalmente en el Código Municipal para el Estado de Chihuahua; Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua; Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua; Ley de Vivienda del Estado de Chihuahua; así como en la Ley de Ingresos para el Ejercicio Fiscal 2023 del Municipio de Delicias y el Presupuesto de Egresos del Ejercicios 2023 del Municipio de Delicias.

A través de estos instrumentos se busca alcanzar condiciones para la urbanización sostenible del Municipio de Delicias, a partir de optimizar el uso del suelo y mejorar las condiciones de infraestructura, equipamiento y servicios.

Los instrumentos se han agrupado en los rubros de: planeación, gestión de suelo urbano, regulación y control, financiamiento, y coordinación y participación.

## 91. Instrumentos de planeación

La Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua (LAHOTDU) en su artículo 37 establece que el ordenamiento territorial y la planeación de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano en la Entidad, se llevará a cabo a través de un Sistema Estatal de Planeación para el Ordenamiento Territorial y el Desarrollo Urbano integrado por los siguientes planes y programas:

- I. El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano;
- II. Los Programas Regionales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano;
- III. Los Planes de Zonas Metropolitanas y Áreas Conurbadas
- IV. Los Planes Municipales de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano;
- V. Los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población;
- VI. Los Planes Parciales de Desarrollo Urbano;
- VII. Los Programas Sectoriales de Desarrollo Urbano
- VIII. Los Planes Maestros de Desarrollo Urbano
- IX. Los Esquemas de Planeación Simplificada y centros de servicios rurales.

De los anteriores, son atribución directa de los municipios el Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU); los Planes de Desarrollo Urbano de Centro de Población; los Planes Parciales de Desarrollo Urbano, los Programas Sectoriales de Desarrollo Urbano, los Planes Maestros y los Esquemas de Planeación Simplificada. El resto son competencia del Gobierno del Estado, con la participación de los municipios contenidos en el ámbito de actuación del que se trate.

Cabe mencionar que el PMDU es el instrumento prioritario, pues ordena la totalidad del territorio del municipio y tiene incidencia sobre los diferentes sectores que integran el quehacer urbanístico como la zonificación, la infraestructura, los servicios públicos y los equipamientos. Al momento de la elaboración del presente PMDU no se consideró necesaria la elaboración de un programa de desarrollo urbano de centro de población, programas parciales, ni programas sectoriales. No obstante, cuando en el futuro la autoridad municipal evalúe el cumplimiento de los objetivos y estrategias del presente instrumento, podrá optar por desarrollar cualquiera de los programas complementarios en comento, que se refieren a zonas específicas del municipio y sectores o temas particulares, por ejemplo: agua y saneamiento, vivienda y movilidad.

### 91.1 Instancias de planeación y monitoreo

La LAHOTDU establece en su capítulo segundo, que el Gobierno del Estado y los municipios pueden promover la constitución de institutos de planeación a nivel estatal, regional, metropolitano o municipal como órganos públicos para la planeación integral del territorio. Entre otras, estos institutos tienen las siguientes funciones: promover la gobernanza territorial y urbana; formular planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano; opinar sobre los planes, programas y proyectos en materia de movilidad, equilibrio ecológico y protección del ambiente, espacio público y equipamiento urbano, reservas territoriales y vivienda; participar y coordinar en el desarrollo del Sistema de Información y Evaluación Territorial y Urbano; y crear y administrar observatorios urbanos.

Respecto de los observatorios urbanos, la ley establece que operarán como parte de los institutos de planeación o de manera coordinada con éstos y tendrán a su cargo las tareas de analizar y difundir de manera sistemática y periódica -a través de indicadores y mediante sistemas geográficos- la información relativa al avance de las políticas públicas y los planes de

ordenamiento territorial y desarrollo urbano; de proyectos estratégicos y de las obras y servicios para el desarrollo urbano, entre otros. El presente instrumento contiene una serie de indicadores de resultados que permitirán monitorear el seguimiento a sus objetivos, estrategias y proyectos.

## 9.2 Instrumentos de gestión

El capítulo cuarto de la LAHOTDU establece una serie de instrumentos en materia de gestión y aprovechamiento de suelo urbano, que se retoman brevemente a continuación.

### 92.1 Polígonos de actuación

Los municipios pueden constituir Polígonos de Actuación para delimitar espacios que requieren de un tratamiento urbano específico para dotar de potencial constructivo y desarrollo a los predios que conforman el polígono, o para contener problemáticas urbanas detectadas y que requieran igualmente de normatividad complementaria para la implementación de acciones urbanísticas. Estos polígonos tienen por objeto el desarrollo o aprovechamiento de inmuebles mediante la relotificación y relocalización de usos de suelo y destinos, así como para un adecuado reparto de cargas y beneficios resultantes. Para lo anterior se les asignan lineamientos complementarios que, atendiendo a la localización, capacidad y cobertura de la infraestructura, así como a la dotación de equipamientos y de servicios públicos con que se cuenten, les permita incrementar el potencial urbano del predio, tales como COS, CUS, alturas, requerimientos para estacionamiento, o dosificación de usos de suelo, entre otros.

El Estado y los municipios deben promover facilidades administrativas y estímulos fiscales para la ejecución de los planes, particularmente en los Polígonos de Desarrollo y Construcción Prioritarios.

Los polígonos deben ser aprobados por los ayuntamientos, ser publicados en el Periódico Oficial del Estado o en la Gaceta Municipal, e inscribirse en el Registro Público.

### 92.2 Reagrupamiento de predios

Este instrumento se utiliza para ejecutar un proyecto urbano en una extensión tal que involucra a varias personas propietarias y se considera que la manera óptima de hacerlo es mediante la integración de las propiedades requeridas. Adicionalmente, los predios reagrupados pueden conformar uno o varios polígonos de actuación, a fin de lograr un desarrollo urbano integrado y se pueden aprovechar los incentivos y facilidades contemplados en la LAHOTDU para la ocupación y aprovechamiento de áreas, polígonos y predios baldíos, subutilizados y mostrencos.

Para la gestión del proyecto urbano se formulará un plan maestro o proyecto ejecutivo, mismo que una vez aprobado por el ayuntamiento, publicado e inscrito, obligará a particulares y autoridades y regirá la urbanización y aprovechamiento de los predios que afecte.

La administración y desarrollo de los predios reagrupados debe realizarse mediante fideicomiso o cualquier otra forma de gestión u organización legal que garantice la distribución equitativa de beneficios y cargas que se generen, la factibilidad financiera de los proyectos y la transparencia en su administración.

Una vez ejecutadas las acciones urbanísticas (obras) planeadas y financiadas entre los propietarios de los terrenos, con la posible participación de los gobiernos estatal y municipal, las personas propietarias e inversionistas recuperan la parte alícuota que les corresponde, ya sea en tierra, edificaciones o en numerario, de acuerdo con los convenios que al efecto se celebren.

### 92.3 Predios y edificaciones subutilizados

La LAHOTDU define como predios subutilizados aquéllos que no utilizan en forma óptima el potencial urbano establecido en los planes municipales de desarrollo urbano y que están servidos parcial o totalmente por infraestructura, servicios o equipamiento. A grandes rasgos, se consideran en esta categoría los predios ubicados en vialidades primarias y secundarias que:

- Se encuentren baldíos.
- Presenten coeficientes de ocupación de suelo menores al 50%.
- Tengan construcciones o sistemas de cubiertas provisionales con construcciones o sistemas de cubiertas provisionales.

Asimismo, se considera en esta categoría a los predios con construcciones ociosas, sin uso o en abandono en el centro histórico de la ciudad.

Los municipios deben generar los mecanismos necesarios para fomentar e incentivar el desarrollo de los predios subutilizados, entre éstos destaca que les será aplicado anualmente una sobretasa acumulable de Impuesto Predial, de acuerdo con su ubicación y a su potencial urbano no utilizado, de forma tal que genere una recaudación proporcional a la inversión pública ociosa en infraestructura, servicios y equipamiento y sus gastos de operación.

### 92.4 Transferencia de potencial urbano

La transferencia de potencial urbano permite a las personas propietarias de predios emisores transferir sus excedentes o totales del potencial urbano no utilizado, a favor de un predio receptor propio o de una tercera persona.

Se considera predio emisor aquel que no usa en forma óptima su potencial urbano y que su uso o destino está previsto el plan de desarrollo urbano correspondiente, tales como: cerros, cauces de ríos y arroyos y sus límites federales, zonas inundables, predios en condiciones de suelo o pendiente, adversos para el desarrollo urbano, en ubicaciones con olores, vibraciones, plazas, parques, derechos de vía, infraestructura, equipamiento, edificaciones con valor histórico, arquitectónico o patrimonial, o predios dedicados a servicios ambientales que imposibilitan o hacen incosteable su edificación.

Los predios receptores se caracterizan por ubicarse en zonas sujetas a políticas de densificación y uso óptimo de la infraestructura, servicios y equipamientos.

Es atribución del municipio, o del IMPLAN, la determinación de las zonas y predios emisores y receptores de potencial urbano, así como su registro, emisión de las certificaciones de transferencia de potencial urbano y la supervisión de que se cumplen las disposiciones correspondientes.

#### 92.5 Zonas especiales para ejecución de acciones de fomento urbano

El artículo 206 de la LAHOTDU establece que el Gobierno del Estado y los municipios pueden declarar la delimitación de zonas especiales para la ejecución de acciones de fomento urbano en los siguientes casos:

- Zonas que tienen terrenos sin construir, ubicados dentro del tejido urbano, que cuentan con accesibilidad y servicios con potencial para la construcción de equipamientos urbanos y otros proyectos estratégicos.
- Zonas habitacionales con potencial de mejoramiento, de población de bajos ingresos, con altos índices de deterioro y carencia de servicios urbanos, donde se requiere un fuerte impulso por parte del sector público.
- Zonas bien ubicadas, con predominio de la vivienda de baja densidad, las cuales podrían captar población adicional, un uso más densificado del suelo y ofrecer mejores condiciones de rentabilidad.
- Zonas industriales deterioradas o abandonadas donde los procesos deben reconvertirse para ser más competitivos y evitar impactos ecológicos negativos.
- Áreas de conservación patrimonial.
- Áreas de valor ambiental que requieran acciones de preservación u obras y otras medidas para restablecer su valor ecológico.
- Zonas que sean objeto de obras, acciones o inversiones producto de la coordinación intermunicipal, en áreas o proyectos estratégicos de interés Estatal o municipal.

Para la adecuada planeación y gestión de las potenciales zonas especiales, se elaborará un Plan Parcial de Desarrollo Urbano o un Plan Maestro de Desarrollo Urbano. Asimismo, se pueden constituir y gestionar uno o varios polígonos de actuación al interior de las zonas especiales.

#### 92.6 Alturas de edificación de predios con frente hacia corredores urbanos

Con la finalidad de aprovechar al máximo la movilidad que otorgan las vialidades primarias y secundarias, tomando en cuenta su mayor sección vial, en predios con frente a corredores primarios y secundarios se permitirá una altura de edificación de hasta 5 niveles. En todos los casos, las construcciones deberán generar frentes activos en planta baja, con ventanas hacia la calle.

Se especifican los corredores urbanos en el mapa de la zonificación secundaria.

### 9.3 Instrumentos de regulación y control

Los instrumentos de regulación y control están constituidos por actos administrativos específicos, a través de los cuales las autoridades imponen una obligación concreta o confieren el derecho de llevar a cabo una actividad determinada regulada por la ley y aplicada a un caso específico.

En el presente PMDU, los instrumentos de control se refieren al régimen de permisos y autorizaciones que se establecen en el Título Octavo “De Las Bases Para La Ejecución De Acciones Urbanísticas”, Capítulo Primero “De las Acciones Urbanísticas” de la LAHOTDU y en la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua para llevar a cabo diferentes acciones urbanísticas.

#### 93.1 Zonificación

El principal instrumento de regulación de un programa de ordenamiento territorial y desarrollo urbano lo constituye la zonificación que se asigna a cada predio. Al respecto, la *LAHOTDU en su artículo 13 establece que corresponde a los ayuntamientos: formular y administrar la zonificación prevista en los planes de su competencia, así como controlar y vigilar la utilización del suelo y el aprovechamiento del potencial urbano.*

La zonificación es la división del territorio en áreas para los efectos de aplicarles acciones y políticas; la zonificación primaria es la delimitación de las áreas urbanizadas, las urbanizables y las de conservación y preservación ecológica que conforman un municipio. La zonificación secundaria se refiere a la determinación de los usos de suelo y destinos permitidos, prohibidos o condicionados de las áreas que componen un centro de población, así como sus compatibilidades, los coeficientes de uso y ocupación de suelo, las densidades y otros parámetros.

#### 93.2 Constancia y Licencia de Uso de Suelo

Estos instrumentos refieren a los documentos oficiales expedidos por la autoridad municipal, mediante los cuales se fundamenta técnica y legalmente el uso de suelo en los predios del municipio de Delicias, con base en la zonificación establecida en el presente PMDU o en el programa de centro de población o programa parcial que en su momento se apruebe.

Según la LAHOTDU, la constancia de zonificación es el documento oficial expedido por las autoridades municipales, en el cual se consigna el uso o destino de suelo a que puede ser dedicado un área o predio en su jurisdicción territorial, así como sus obligaciones respecto al espacio público y el bien común. Se trata de un documento informativo, que no confiere autorización alguna.

Por su parte, la licencia de uso o destino de suelo se refiere al documento oficial expedido por la autoridad municipal, a solicitud de una persona física o moral, mediante el cual se autoriza un uso o destino del suelo específico, o aprovechamiento de reservas, conforme a los instrumentos de planeación correspondientes, identificando sus normas técnicas

complementarias y, en su caso, las demás condicionantes urbanísticas o ambientales aplicables.

La licencia de uso de suelo es el principal instrumento de control del desarrollo urbano, puesto que regula la expedición de autorizaciones, permisos, licencias o concesiones, tales como subdivisiones, fusiones, relotificaciones, cambio de intensidad en el uso habitacional y de servicios, construcciones, adaptaciones de obras, funcionamiento de establecimientos comerciales, industriales y de servicios, condominios, desarrollos inmobiliarios especiales y urbanizaciones. El objeto de las licencias de uso de suelo es ofrecer seguridad jurídica y autorizar el uso y destino de la propiedad con base en los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como señalar el aprovechamiento y aptitud del suelo.

Si bien actualmente los documentos referidos se obtienen mediante trámites realizados de manera presencial ante la Coordinación de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del municipio, en aras de la transparencia proactiva y la mejora regulatoria, se desarrollará un visor en línea que permitirá a cualquier persona interesada conocer la zonificación de cualquier predio del municipio. Asimismo, se evaluará la conveniencia y viabilidad de que la Constancia de Zonificación y Licencia de Uso del Suelo sean trámites que también puedan realizarse en línea.

### 93.3 Derechos de vía

Se define como Derecho de Vía a la franja de terreno de restricción federal, estatal o municipal que se requiere para la construcción, conservación, ampliación, protección -y en general para el uso adecuado- de una vía de comunicación terrestre y de las redes de infraestructura.

El artículo 121 de la LAHOTDU establece que: las autoridades, en el ámbito de su competencia y de conformidad con los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, determinarán:

*Los proyectos de redes viales, los derechos de vía y el establecimiento de los servicios, instalaciones y mobiliario urbano correspondientes, así como sus características.*

*Los proyectos de redes del espacio público, el equipamiento urbano, corredores biológicos y la movilidad no motorizada.*

Con la finalidad de garantizar el diseño y construcción de una red de vialidades primarias, como partes de una retícula, que faciliten la conectividad, la movilidad y el desarrollo de infraestructura urbana al interior de las áreas urbanas y urbanizables, el presente PMDU establece diversos derechos de vía.

Estos derechos de vía, que se encontrarán consignados en los planos de alineamiento del municipio, representan restricciones que deberán ser respetadas por los propietarios del suelo sujetos a dichas afectaciones. En el caso del suelo urbanizable, para obtener la licencia

de fraccionamiento, los proyectos promovidos por particulares deberán incorporar en su traza vial los derechos de vía determinados por el presente instrumento de planeación.

#### 93.4 Evaluación de Impacto Ambiental

De acuerdo con la sección V “Evaluación del Impacto Ambiental” de la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Chihuahua (LEEPA), la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento técnico-administrativo a través del cual la Secretaría analiza y valora los impactos que sobre el ambiente y los recursos naturales generará una obra o actividad, a fin de establecer las condiciones a que se sujetará su realización, para prevenir o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

Dicha ley establece los supuestos en que se requiere la autorización por parte del Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE). Entre otros casos, se requiere la autorización de impacto ambiental para las siguientes obras o actividades de carácter público o privado:

- Carreteras, caminos, puentes y vías de comunicación.
- Instalaciones industriales, parques y zonas de uso industrial.
- Fraccionamientos, unidades habitacionales y nuevos centros de población, mercados de abasto, centros de espectáculos, instalaciones deportivas y recreativas, terminales de autobuses y construcción en general.
- Hospitales, sanatorios, cementerios, funerarias y crematorios.
- Desarrollos turísticos.
- Plantas de tratamiento de aguas.
- Rellenos sanitarios.
- Subestaciones eléctricas.

La LEEPA también establece que los municipios, previo convenio suscrito con el Gobierno del Estado, podrán asumir las facultades de evaluar el impacto ambiental en el ámbito de su jurisdicción territorial.

El procedimiento de evaluación del impacto ambiental se inicia mediante la presentación del documento denominado manifestación de impacto ambiental (o en su caso un informe preventivo) ante la SEDUE (o ante el municipio) y concluye con la resolución que estos emitan. La manifestación de Impacto Ambiental es el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios técnicos, el impacto ambiental significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como también la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo.

En general, una vez evaluada la manifestación de impacto ambiental, la SEDUE o el municipio deben emitir la resolución correspondiente, en la que podrán:

- Autorizar la realización de la obra o actividad de que se trate, en los términos solicitados.

- Autorizar de manera condicionada la obra o actividad, a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal y en caso de accidente.
- Negar la autorización solicitada cuando se incumpla la normatividad correspondiente o los impactos ambientales previstos no puedan ser mitigados.

### 93.5 Evaluación de Impacto Territorial y Urbano

La LAHOTDU define como Evaluación del Impacto Territorial y Urbano el procedimiento a través del cual la SEDUE analiza y evalúa los impactos significativos que las diversas acciones urbanísticas pueden tener sobre el territorio, el medio ambiente y los recursos naturales o el desarrollo urbano, y establece las condiciones a las que deben sujetarse las mismas para evitar, reducir o compensar sus impactos negativos.

La ley señala que las acciones de desarrollo urbano que puedan producir un impacto significativo en el entorno o en la estructura urbana, requerirán además de las licencias o autorizaciones municipales que correspondan, del Dictamen de Impacto Territorial y Urbano de la SEDUE. Entre otros, se consideran de impacto significativo:

- Los conjuntos urbanos y fraccionamientos habitacionales de más de cien viviendas.
- Los fraccionamientos campestres.
- Los mercados de mayoreo.
- Los hospitales y sanatorios de más de ciento veinte camas.
- Las centrales de abasto o acopio y rastros.
- La creación o modificación de vialidades primarias y secundarias, así como la construcción de equipamientos públicos.
- Los centros de espectáculos, culturales y recreativos con capacidad mayor a mil espectadores.
- Las instalaciones deportivas con asistencia del público con capacidad mayor a tres mil espectadores.
- Los hoteles y moteles de más de 80 cuartos.
- Las terminales aéreas, de autobuses y ferroviarias.
- Los cementerios y crematorios.
- Los depósitos y plantas de tratamiento de basura y de aguas residuales.
- La industria mediana y grande, excepto cuando se ubiquen en parques industriales autorizados.
- Las acciones urbanas ubicadas dentro de los límites de un centro de población que requieran de la construcción de obras de cabecera o de redes de infraestructura primaria.
- Toda edificación de más de dos mil metros cuadrados de construcción o que exceda de diez niveles.

Para la autorización en materia de Impacto Territorial y Urbano, la SEDUE debe tomar en cuenta los planes de desarrollo urbano aplicables, y puede solicitar opinión técnica a otras dependencias, incluido el propio municipio de Delicias, y determinar:

- La procedencia del proyecto u obra de que se trate, para lo cual podrá imponer las medidas de mitigación necesarias para evitar, minimizar o compensar los efectos negativos que pudiera generar, pudiéndose, en su caso, determinar el pago de compensaciones.
- La improcedencia de una obra o proyecto.

### 93.6 Estudio de prevención de riesgos

El artículo 144 de la LAHOTDU establece que tratándose de acciones, proyectos u obras que se encuentren ubicados en zonas de mediano y alto riesgo, conforme a los planes de desarrollo urbano o Atlas de Riesgos, las autoridades estatales y municipales, previo al otorgamiento de cualquier autorización para una acción urbanística, deberán exigir un Estudio de Prevención de Riesgos ante las autoridades competentes de Protección Civil, que identifique las medidas para su mitigación adecuadas, acorde a los planes de ordenamiento territorial y desarrollo urbano y al marco de Gestión integral de Riesgos.

Las siguientes obras e instalaciones requieren de un Estudio de Prevención de Riesgos:

- Las obras de infraestructura ferroviaria, aeroportuaria, y las vías estatales y las generales de comunicación.
- Los ductos y redes de infraestructura primaria.
- Instalaciones de generación, tratamiento, confinamiento, eliminación o disposición de residuos peligrosos, residuos sólidos urbanos o residuos de manejo especial.
- Los equipamientos de propiedad pública donde se brinden servicios de salud, educación, seguridad, transporte, abasto y recreación.
- Las instalaciones de almacenamiento, confinamiento, distribución, venta o transformación de combustibles.

### 94. Instrumentos de financiamiento

El Código Municipal del Estado de Chihuahua en su artículo 127 establece que los impuestos y contribuciones especiales municipales gravarán:

- I. Los espectáculos públicos;
- II. Los juegos, rifas y loterías permitidos por la ley;
- III. La propiedad y posesión inmobiliaria;
- IV. La traslación de dominio de bienes inmuebles;
- V. La pavimentación de calles y demás áreas públicas; y
- VI. Cualquier otro concepto establecido en las disposiciones fiscales municipales, de acuerdo con los principios generales señalados en ese Código o en su Ley de Ingresos.

Es conveniente analizar los ingresos del municipio, pues ello da cuenta de la dependencia o autonomía de las finanzas respecto de las transferencias federales y estatales, y demuestra el estado que guarda la recaudación propia. En términos de ingresos municipales existen los siguientes conceptos:

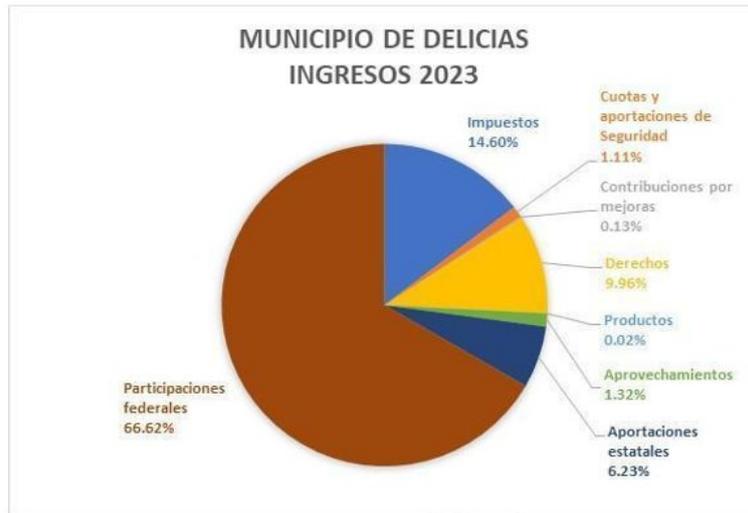
- Derechos: son los pagos que percibe el municipio a cambio de la prestación de servicios públicos, o bien, por servicios de carácter administrativo.
- Impuestos: son las contribuciones en dinero o en especie que el Estado cobra obligatoriamente a todas aquellas personas que las leyes fiscales consideran como contribuyentes.
- Contribuciones de mejoras: son las establecidas en ley a cargo de las personas físicas y morales que se beneficien de manera directa por obras públicas.
- Productos: son los ingresos por contraprestaciones por los servicios que preste el estado en sus funciones de derecho privado.
- Aprovechamientos: son los ingresos que percibe el estado por funciones de derecho público distintos de las contribuciones, los ingresos derivados de financiamientos y de los que obtengan los organismos descentralizados y las empresas de participación estatal y municipal.
  - Participaciones, aportaciones y convenios: son los recursos federales y estatales que reciben los municipios por concepto de incentivos derivados de la colaboración fiscal y fondos distintos de aportaciones.
  - Ingresos derivados de financiamiento (deuda): son los ingresos obtenidos por la celebración de empréstitos internos o externos a corto plazo o largo plazo aprobados en términos de la legislación correspondiente.

En síntesis, los impuestos, contribuciones, derechos, productos y aprovechamientos representan ingresos propios y su recaudación depende del esfuerzo fiscal que realiza el municipio.

Por el contrario, las participaciones y aportaciones corresponden a recursos recaudados por la federación (fundamentalmente) y por el gobierno del estado (en pequeña proporción) y transferidos a los municipios como parte del pacto federal y fiscal. En ese tenor, es poco lo que un municipio puede hacer para gestionar mayores recursos a los asignados anualmente por los congresos federal y estatal, y se limita únicamente a las gestiones realizadas para recibir recursos de programas y fondos federales, como el Programa de Mejoramiento Urbano de SEDATU.

De acuerdo con su Ley de Ingresos, en 2023 el Municipio de Delicias previó ingresos por un total de pesos, distribuidos de acuerdo con los siguientes conceptos:

Gráfico 2 (94.1) Ingresos 2022.



Fuente: Elaboración propia.

Como puede notarse en la gráfica anterior, el municipio de Delicias presenta una fuerte dependencia presupuestal respecto de las transferencias federales y estatales; solo 1 de cada 4 pesos que ingresan a la hacienda municipal proviene del esfuerzo recaudatorio local.

Cabe mencionar que los ingresos correspondientes a los derechos por la prestación de los servicios de agua potable y saneamiento, a cargo de la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, no están incluidos en la información anterior pues los cobra ese organismo autónomo de participación estatal y municipal; no obstante, los recursos son significativos, en 2022 superaron los 220 millones de pesos, lo que los convierte en el principal ingreso local.

Es conveniente tener en cuenta que existen impuestos, derechos y contribuciones que guardan una estrecha relación con la dinámica urbana de los municipios, es decir, existe o debiera existir una relación directamente proporcional entre los ingresos que generan y la cantidad de población urbana, así como con el valor de los inmuebles urbanos, principalmente. A continuación, se identifican algunas oportunidades para mejorar las finanzas municipales.

#### 94.1 Impuestos

En Delicias los impuestos representan el principal rubro de ingresos de la hacienda pública municipal, con una recaudación para 2023 de 93.5 millones de pesos, que corresponde al 14.6 % de los ingresos totales para ese ejercicio fiscal. El Predial es el principal impuesto en importancia, con una recaudación en 2022 de 73.78 millones de pesos en total (490 pesos per cápita), siendo el municipio 11 a nivel estatal y 155 a nivel nacional en recaudación per cápita. Si bien la recaudación predial muestra fortaleza al representar aproximadamente el 78% de total de impuestos, deben revisarse las tasas y base gravables del resto de los impuestos, y valorar la posibilidad de incrementar su recaudación.

#### 94.2 Derechos

Los derechos representan el segundo concepto de ingreso propio con mayor recaudación en municipio, con un estimado de 63.7 millones de pesos en 2023, que representan el 9.96 % de los ingresos totales del municipio.

Adicional a esta cifra, es conveniente apuntar que los derechos por agua potable y saneamiento, a cargo del organismo Junta Municipal de Agua y Saneamiento de Delicias, en 2022 generaron un ingreso de 220 millones de pesos. La recaudación per cápita fue de 1,467 pesos, lo que coloca al municipio de Delicias en el tercer lugar a nivel estatal y 29 a nivel nacional, lo cual es muy positivo y destacable.

Aunque estos derechos no ingresan a la hacienda municipal, es conveniente considerar que tampoco existe un egreso de dicha hacienda para sufragar la operación de los servicios de agua y drenaje, por lo que puede considerarse que estos servicios públicos son autofinanciables.

#### 94.3 Contribuciones especiales

La Ley de Ingresos del municipio establece diversos tipos de contribuciones especiales, que pueden categorizarse en:

- Contribuciones a cargo de personas que provocan un gasto público como parte de la realización de alguna actividad.
- Contribuciones a cargo de personas que dañen o deterioren alguna infraestructura urbana.
- Contribuciones a cargo de personas que se benefician de la ejecución de alguna obra o servicio público, conocidas a nivel nacional como “contribuciones de mejoras” o “contribuciones por obras”; éstas son las que tienen mayor potencial recaudatorio debido a que pueden ser aplicadas a todas las personas y áreas que se beneficien de la construcción o mejoramiento de las redes de servicios públicos.

En 2023, el municipio de Delicias previó ingresos por este concepto por solo 862 000 pesos, equivalentes al 0.13 % de los ingresos totales, lo que significa que es un instrumento de financiamiento prácticamente en desuso. Es conveniente señalar que estas contribuciones representan un concepto recaudatorio legítimo y conveniente, puesto que los ingresos recaudados se destinan íntegramente al pago de la obra de infraestructura o servicios del que es objeto. Diversos municipios en México lo han implementado exitosamente en un esquema donde los beneficiados aportan la mitad del costo de las obras y el gobierno municipal la parte restante, por lo que el presente PMDU sugiere implementarlo en aras de hacer factible la concreción de los proyectos y obras propuestos.

#### 94.4 Aprovechamientos

Los conceptos de ingreso denominados “aprovechamientos” son aquéllos que no corresponden a derechos, impuestos, contribuciones o productos, es decir, pueden considerarse como “otros ingresos” no especificados.

El principal aprovechamiento en los municipios suele ser la imposición de multas diversas (como las de tránsito) y recargos al pago de impuestos y derechos. En el caso de Delicias, en 2023 se espera un ingreso de 8.4 millones en 2023 por estos conceptos.

Adicionalmente, el presente PMDU propone evaluar la posibilidad de aplicar aprovechamientos a las edificaciones nuevas, con objeto de mitigar los impactos que tendrán sobre las redes municipales de movilidad, agua y drenaje. Como referencia, a continuación, se incluyen los artículos 301 y 302 del Código Fiscal de la Ciudad de México:

*ARTICULO 301.- Las personas físicas o morales que realicen obras o construcciones en la Ciudad de México de más de 200 metros cuadrados de construcción deberán cubrir el pago por concepto de aprovechamientos para que la autoridad competente realice las acciones para prevenir, mitigar o compensar los efectos del impacto vial, de acuerdo con lo siguiente:*

- a) Habitacional, por metro cuadrado de construcción \$107.20*
- b) Otros Usos, por metro cuadrado de construcción \$144.50*

*ARTÍCULO 302.- Las personas físicas y morales que construyan desarrollos urbanos, edificaciones, amplíen la construcción o cambien el uso de las construcciones... deberán cubrir el pago por concepto de aprovechamientos a razón de \$328.61 por cada metro cuadrado de construcción o de ampliación, a efecto de que el Sistema de Aguas, esté en posibilidad de prestar los servicios relacionados con la infraestructura hidráulica. Los desarrolladores de construcciones destinadas a vivienda de interés social y vivienda de interés popular tendrán derecho a una reducción del 35%, respecto al pago de los aprovechamientos a que se refiere este artículo, siempre y cuando acrediten tal condición, mediante el certificado único de zonificación de uso del suelo expedido por autoridad competente.*

## 95. Instrumentos de coordinación y participación

El ordenamiento territorial y el desarrollo urbano del municipio no pueden limitarse únicamente al ámbito de actuación de la autoridad municipal; por el contrario, son tareas que requieren la permanente coordinación con otras instancias del gobierno federal, estatal y municipal, y con los diferentes sectores sociales que integran la comunidad del municipio de Delicias. Para lo anterior, las leyes locales en materia urbana han generado un marco institucional en el que destacan las siguientes instancias de coordinación gubernamental y participación ciudadana.

### 95.1 Coordinación metropolitana

La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y la LAHOTDU del Estado de Chihuahua establecen la necesidad de coordinación en materia de planeación y gestión urbana entre el Gobierno del Estado y los municipios que forman una conurbación o una zona metropolitana. En el caso que ocupa al presente PMDU, cabe recordar que el municipio de Delicias está conurbado con el de Meoqui, ambos integran una zona metropolitana.

En este tenor, el artículo 31 de la LAHOTDU establece que la Comisión de Ordenamiento Territorial Metropolitano es un mecanismo de coordinación entre autoridades estatales y municipales cuyo propósito es promover la aprobación, publicación y registro de los planes de las zonas metropolitanas, así como proponer la agenda metropolitana y sus prioridades.

Asimismo, la ley creó el Consejo Consultivo de Ordenamiento Territorial Metropolitano, integrado por funcionarios de los tres órdenes de gobierno, así como por personas representantes de colegios de profesionistas, universidades, instituciones académicas, observatorios urbanos y personas expertas en la materia. La función del Consejo Consultivo es promover los procesos de consulta pública e interinstitucional en las diversas fases de la formulación, aprobación, ejecución y seguimiento de los planes metropolitanos.

### 95.2 Asociación de municipios

La LAHOTDU en su artículo 57 define que, en las zonas metropolitanas, los municipios podrán constituir asociaciones intermunicipales, así como fondos e instrumentos financieros para ejecutar acciones, obras o servicios públicos para atender las materias de interés metropolitano.

El presente Plan sugiere evaluar la asociación con el municipio de Meoqui para la planeación, construcción y operación de las siguientes infraestructuras y servicios de carácter metropolitano:

- El manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos.
- El tratamiento y reutilización de aguas residuales.
- La construcción o prolongación de vías primarias y secundarias.
- La construcción y operación de equipamientos educativos y culturales.

### 95.3 Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La LAHOTDU establece en su artículo 34 que los municipios de más de 50 mil habitantes deberán contar con un Consejo Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, integrado con representantes del sector público y privado de la comunidad, que actuará como un órgano de opinión, deliberación y consulta en materia de planeación y desarrollo urbano.

El Consejo tiene también la posibilidad de proponer los proyectos de inversión de obra pública municipal y las medidas que se estimen convenientes para el mejor aprovechamiento y aplicación de los recursos destinados al desarrollo urbano, el espacio público y la movilidad, así como para la adecuada prestación de los servicios públicos municipales.

Asimismo, podrá integrar un Consejo Técnico Asesor para apoyar en el análisis y emisión de opiniones calificadas durante el proceso de formulación, ejecución, modificación y evaluación de los instrumentos de ordenamiento territorial y desarrollo urbano a que se refiere esa Ley y la Ley de Vivienda del Estado.

#### 95.4 Presupuesto Participativo

El Presupuesto Participativo tiene como principal objetivo la participación directa de la ciudadanía en el establecimiento de las necesidades priorizadas por la población en materia de inversiones públicas, las cuales deben ser incluidas en el presupuesto anual del municipio.

El artículo 23 de la LAHOTDU establece que el presupuesto participativo define las acciones para atender las demandas ciudadanas y las prioridades de la comunidad, mediante criterios de asignación de fondos para la ejecución de proyectos, de obras y de servicios dentro de un presupuesto previamente autorizado por el municipio.

Son derechos y responsabilidades de las personas en el marco del presupuesto participativo:

- Proponer, analizar y priorizar las necesidades de su colonia, sector o ciudad y las alternativas de solución; presentar proyectos de obra, de inversión y de servicios públicos que las resuelvan.
- Participar en la selección definitiva de los proyectos y dar seguimiento al proceso de contratación de la obra pública o del servicio necesario para la realización de los proyectos.
- Realizar, vigilar, controlar y dar seguimiento a los proyectos hasta terminar su realización y promover con los vecinos la conservación y el buen estado de las obras o inversiones realizadas.
- Coadyuvar en la ejecución de las obras con programas de acción comunitaria, es decir, por medio de tareas y acciones a realizar por la comunidad que no requieran inversión pública.

La totalidad de las obras incluidas en la cartera de proyectos del presente Plan pueden ser incluidas, votadas y financiadas con cargo al presupuesto participativo del Municipio de Delicias. Cabe mencionar que para el Presupuesto Participativo 2022 se contó con una bolsa de 19.5 millones de pesos, equivalentes al 5% de los ingresos de libre disposición del Ejercicio Fiscal de este mismo año.

#### 96. Síntesis de los instrumentos

Si bien el catálogo de instrumentos para el desarrollo urbano en Delicias es amplio, a continuación, se sintetizan los que se consideran prioritarios en función de la situación del municipio:

- a) Para una mejor regulación y control del desarrollo urbano, el municipio desarrollará un Sistema de Información Geográfica o Visor Urbano que permita a la ciudadanía conocer la información relativa al ordenamiento territorial y desarrollo urbano en el municipio, como la zonificación (primaria y secundaria), las zonas de riesgo, y la ubicación de los equipamientos y proyectos prioritarios, entre muchos otros temas. En una segunda etapa, dicha plataforma podrá generar las constancias de zonificación y licencias de uso del suelo.

- b) Con la finalidad de fomentar una vida urbana más dinámica y la posibilitar la vivienda asequible, se permitirá mayor edificabilidad y densidad urbana en los predios ubicados sobre los principales corredores urbanos del municipio, en donde se incentivará la construcción de vivienda vertical y la mezcla con usos del suelo compatibles.
- c) El presente PMDU establece una serie de derechos de vía para vías primarias y secundarias, así como para prolongación de calles, incluida su conexión con el municipio de Meoqui. Resulta de la mayor trascendencia que a medida que se vayan urbanizando las zonas de reserva para el crecimiento y construyendo las zonas urbanas, se garantice que dichos derechos de vía se transforman en la red vial que tanto requiere el municipio.
- d) En materia de fortalecimiento de las finanzas públicas municipales, si bien el municipio presenta recaudaciones adecuadas en materia de predial, agua y saneamiento, se identifica la conveniencia de incrementar la recaudación por concepto de otros impuestos y derechos.
- e) Asimismo, se sugiere ampliar de manera significativa la aplicación de las Contribuciones por Mejoras para atender la cartera de proyectos identificados en el presente instrumento. Esta alternativa, que implica que la ciudadanía contribuya con recursos, permitirá al municipio atender una mayor cantidad de necesidades de infraestructura y equipamiento. Además, este instrumento favorece el involucramiento de la comunidad beneficiaria, lo que detonará una mayor corresponsabilidad social.
- f) Para que toda obra nueva contribuya a reducir el impacto que generará en la infraestructura de agua y drenaje, así como en la red de movilidad del municipio, se propone el establecimiento del “Aprovechamiento por mitigación de impacto urbano”, a cargo del promovente del proyecto, en función del tamaño y uso del suelo de cada construcción, pagadero al momento de solicitar la Licencia de Construcción correspondiente. De considerarse necesario, el municipio podrá establecer descuentos para ciertos usos, como la vivienda popular y social. La adopción de este instrumento requiere de su inclusión en la Ley de Ingresos del Municipio de Delicias.
- g) Por último, para lograr la economía de escala necesaria para poder garantizar la adecuada prestación del servicio de manejo y disposición final de los residuos sólidos urbanos, el municipio de Delicias evaluará la conveniencia de asociarse con municipios cercanos.

## 10. Monitoreo y evaluación

El monitoreo y la evaluación de instrumentos de planeación territorial y urbana se refiere al proceso de seguimiento y evaluación del cumplimiento de las políticas, acciones y proyectos que buscan ordenar el territorio. Consiste en recopilar, analizar y utilizar información para medir el grado en que se están alcanzando los objetivos establecidos, e identificar las brechas y desafíos existentes y tomar medidas correctivas o de mejora en consecuencia. Y para que se puedan maximizar los beneficios para la sociedad y minimizar los impactos negativos sobre el medio ambiente y el bienestar de las personas.

Se organizan por los ejes temáticos del Programa:

- Medio ambiente
- Sociodemográfico
- Económico
- Urbano
- Gobernanza

Se describe el nombre del indicador, su descripción y forma de cálculo, fuente de datos, y los valores a 2020 y se propone su meta a 2040.

MEDIO AMBIENTE				
Alineación con ODS: ODS 6. Agua limpia y saneamiento, ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles, ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres.				
Indicador	Definición	2020	Meta a 2040	Fuente
<b>Usos de suelo y vegetación</b>				
% de incremento o decremento en el cambio de la cubierta forestal	Superficie de la ocupación del suelo forestal con respecto al total de la superficie del territorio entre dos periodos. <b>Cálculo:</b> $(\text{superficie en ha de ocupación del suelo forestal en el periodo inicial}) - (\text{superficie en ha de ocupación del suelo forestal en el periodo final}) \text{ dividido entre } (\text{superficie en ha de ocupación del suelo forestal en el periodo final}) * 100$	Ha habido un decremento del -0.03% del suelo forestal con respecto al total de la superficie	Recuperación del -0.03 % del suelo forestal perdido con respecto al total de la superficie del territorio.	INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Serie VI y Serie VII.
<b>Cambio climático</b>				
Emissiones de GEI (Gg/Año)	% del volumen de emisiones de gases de efecto invernadero al año <b>Cálculo:</b> $(\text{total de emisiones a nivel municipal} / \text{total de emisiones de GEI del nivel estatal}) \text{ en Gg/año}$	El 5.00 % corresponde al volumen de emisiones GEI municipal con respecto al estatal	Disminución del 5.00 % del volumen de emisiones GEI municipal con respecto al estatal	Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Gobierno del Estado de Chihuahua
% de aguas residuales domésticas tratadas de manera segura	Mide la variación del volumen en hm <sup>3</sup> /año de aguas residuales que se generan en la vivienda entre dos periodos <b>Cálculo:</b> $(\text{Volumen de descarga residual por vivienda (hm}^3\text{/año) en el periodo final}) - (\text{Volumen de descarga residual por vivienda (hm}^3\text{/año) en el periodo inicial}) \text{ dividido por } (\text{Volumen de descarga residual por vivienda (hm}^3\text{/año) en el periodo final}) * 100$	0 % de aguas tratadas, sin cambios en el periodo	Incrementar el volumen de descarga de aguas residuales o mantenerlo superior este porcentaje	Registro Público de los Derechos del Agua, CONAGUA

## SOCIODEMOGRÁFICO

### O

Alineación con ODS: ODS 1. Fin de la pobreza, ODS 3. Salud y bienestar, ODS 4. Educación de calidad, ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles

Indicador	Definición	2020	Meta a 2040	Fuente
<b>Escolaridad</b>				
Tasa de alfabetización de las personas de 15 años o más, desglosada por sexo (ONU-H)	Se refiere a la tasa de crecimiento de personas analfabetas dentro de un periodo. Refleja la disminución de las personas analfabetas en función del decremento de la tasa de crecimiento. Una tasa negativa refleja mejores condiciones de alfabetización. <b>Cálculo:</b> $(\text{Número total de personas sin habilidades para leer y escribir en el periodo final} / \text{Número total de personas sin habilidades para leer y escribir en el periodo inicial}) \wedge (1 / \text{número de años entre periodos}) - 1) * 100$	La tasa de alfabetización es de: -1.38 % entre el periodo 2010-2020 Mujeres: -1.48 % Hombres: -0.89 %	Disminución de personas analfabetas a nivel Municipal con respecto al porcentaje actual: -1.38 % > municipio -1.48 % > mujeres -0.89 % > hombres	Datos ITER, INEGI.
Grado de escolaridad desagregado	El grado promedio de escolaridad nos permite conocer el nivel de educación de una población determinada. <b>Cálculo:</b> <i>Resultado de dividir el monto de grados escolares aprobados por las personas de 15 años y más, entre las personas del mismo grupo de edad. (1-6 Primaria 7-9 Secundaria 10-12 Bachillerato)</i>	Promedio de 8.6 grados de escolaridad	Incrementar el promedio a 12 grados de escolaridad esperado a nivel municipal para toda la población en edad escolar.	Datos ITER, INEGI
<b>Salud</b>				
% Población con derechohabencia a servicios de salud	Mide el porcentaje de la población en un área particular que tiene acceso a servicios básicos de salud, como atención preventiva, atención y servicios de emergencia. <b>Cálculo:</b> $\text{número de personas afiliadas a servicios de salud} / \text{total de la población}$	86.7% de personas afiliadas a servicios de salud	Alcanzar el 100% de personas afiliadas dentro del municipio	Censo de Población y Vivienda, INEGI.
<b>Marginación</b>				
Grado de marginación	Desigual distribución del progreso, en la estructura productiva y en la exclusión de diversos grupos sociales, tanto del proceso como de los beneficios del desarrollo (CONAPO, 2011) <b>Cálculo:</b> <i>Muy alto 0 - 1 Muy Bajo</i>	Nivel Muy Bajo de marginación con 0.90	Disminuir el nivel bajo 0.90 de marginación en el municipio	CONAPO

## ECONÓMICO

Alineación con ODS: ODS 8. Trabajo Decente y Crecimiento Económico, ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles

Indicador	Definición	2020	2040	Fuente
Actividades económicas				

Unidades económicas grandes 251 personas y más	Mide el nivel de consolidación económica de un territorio mediante la atracción e instalación de unidades económicas grandes de con más de 251 personas empleadas. <b>Cálculo:</b> <i>Número de grandes unidades económicas (como fábricas, minas o granjas a gran escala) en un área en particular que tienen 251 o más empleados</i>	18 UE de 251 y más personal ocupado	Incrementar la relación de UE con respecto a la capacidad de aumento de personal ocupado de 18 UE de 251 y más personal ocupado	DENUE
<b>Producto interno bruto</b>				
VACB per cápita (pesos)	Mide el valor en MDP de los bienes y servicios producidos por las actividades económicas básicas per cápita para un área determinada. <b>Cálculo:</b> <i>(valor agregado censal bruto) / (población total municipal)</i>	valor agregado censal bruto de \$ 10 819 MX	Incremento del valor agregado censal bruto de \$ 10 819 MX < n	Censo Económico, INEGI.
<b>Perfil y niveles socioeconómicos (NSE)</b>				
Tasa de desocupación laboral	Refiere al porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra desocupada. <b>Cálculo:</b> <i>(Número de personas en condición de desocupación) / (PEA) *100</i>	2.1% como tasa de desocupación de la población económicamente activa (PEA)	Reducción de la tasa de desocupación de la PEA 2.1 % a 0 %	Censo de Población y Vivienda, INEGI
<b>Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)</b>				
Valor en MDP de la producción agrícola	Mide el valor total de los productos agrícolas producidos en un área en particular, medido en millones de unidades de moneda nacional <b>Cálculo:</b> <i>Valor de producción expresado en pesos corrientes nacionales</i>	122.4 MDP Valor de Producción Agrícola en millones de unidades de moneda nacional	Impulso del crecimiento y la rentabilidad del sector agrícola en el área específica para el incremento del 122.4 MDP	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, SIAP
Superficie designada al aprovechamiento agrícola (ha)	Suelo que actualmente se usa para el aprovechamiento agrícola <b>Cálculo:</b> <i>área total de suelo designada para uso agrícola en un área en particular</i>	19 967 ha de aprovechamiento agrícola	Aumentar y aprovechar las 19 967 ha del área de prácticas de manejo de tierra sostenible	Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, SIAP

## URBANO

**Alineación con ODS:** ODS 9. Industria, Innovación e Infraestructura, ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles

Indicador	Definición	2020	Meta a 2040	Fuente
<b>Sistema urbano y sistema rural</b>				
Crecimiento anual de suelo artificializado (ha)	Mide la cantidad de suelo en la que fue modificada artificialmente para uso urbano, normalmente expresada en hectáreas <b>Cálculo:</b> <i>(suma del crecimiento acumulado en el periodo final) / (entre el número total de sumandos)</i>	Crecimiento Anual Promedio de Suelo Modificado para Uso Urbano de 69.5 ha/año	Reducción del crecimiento anual promedio de suelo modificado para uso urbano de 109.8 ha/año	INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Imagen Satelital Landsat

### Crecimiento urbano

Tasa de consumo de suelo en relación con la tasa de crecimiento de la población	<p>Relación entre aumento de las zonas urbanizadas y el crecimiento de la población para dos temporalidades. Una tasa superior a uno indica una disminución en la eficiencia del uso del suelo, tasa menor a uno indica un uso más eficiente de suelos.</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>(\text{Tasa de crecimiento urbanizada}) / (\text{Tasa de crecimiento poblacional})</math></p>	<p>Relación entre el aumento de las zonas urbanizadas y el crecimiento de la población con respecto al último incremento en el periodo 2010-2020: 2.57 %</p>	<p>Reducción de la relación a un valor menor a 2.57 % en el periodo</p>	<p>INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Imagen Satelital Landsat</p>
Densidad de población urbana	<p>Relación entre la población total que vive en manzanas urbanas y la superficie de manzanas urbanas.</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>(\text{Población total que vive en manzanas urbanas}) / (\text{Superficie total del área urbana})</math></p>	<p>Densidad de Población 40.8 hab/ha</p>	<p>Aumento de la densidad de población de 40.8 hab/ha</p>	<p>INEGI Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Datos ITER, INEGI.</p>
<b>Vivienda</b>				
Hacinamiento	<p>Mide el grado de hacinamiento en la vivienda en un área en particular, generalmente expresado como el número de personas que viven en una unidad de vivienda dividido por el número de habitaciones en la unidad</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>\text{Hacinamiento: } n = o &gt; 2.5 \text{ ocupantes por cuarto}</math></p>	<p>0.8 &lt; 2.5 ocu/cuarto no hay condiciones de hacinamiento</p>	<p>Mantener por debajo de 2.5 ocu/cuarto el promedio municipal de 0.8 ocu/cuarto dentro de las viviendas</p>	<p>Datos ITER, INEGI.</p>
% de viviendas deshabitadas	<p>Mide el porcentaje de viviendas o unidades de vivienda en un área particular que están desocupadas o vacantes</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>(\text{total de viviendas deshabitadas}) / (\text{número total de viviendas}) * 100</math></p>	<p>13.8 % de viviendas deshabitadas</p>	<p>Disminución del 13.8 % de viviendas que se encuentran en condiciones de desocupación</p>	<p>Datos ITER, INEGI.</p>
% VPH con piso de tierra	<p>Mide el porcentaje de hogares en un área particular que tienen piso de suelo, en lugar de un piso sólido hecho de concreto, madera u otros materiales</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>(\text{número de viviendas particulares habitadas con piso de tierra}) / (\text{número total de viviendas particulares habitadas}) * 100</math></p>	<p>0.4% de viviendas con piso de tierra</p>	<p>Reducción a 0% del 0.37 % de viviendas que cuentan con piso de tierra.</p>	<p>Datos ITER, INEGI.</p>
<b>Rezago Habitacional</b>				
% de viviendas en rezago habitacional (ONU H)	<p>Mide el porcentaje de viviendas en un área en particular que se considera que necesitan mejoras o actualizaciones significativas</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>(\text{total de viviendas en condiciones de rezago habitacional}) / (\text{número total de viviendas}) * 100</math></p>	<p>9.18% de viviendas en condiciones de rezago habitacional</p>	<p>Mejoramiento de las condiciones de rezago habitacional para el 9.18 % de las viviendas</p>	<p>SIESCO, CONAVI</p>
<b>Equipamientos</b>				
% de la población que cuenta con acceso adecuado a equipamientos educativos	<p>Población total dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a equipamientos educativos de nivel primaria</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>\text{total de población de 6 a 11 años dentro de un radio de cobertura de 800 m de la unidad de equipamiento}</math></p>	<p>2.5 % (3 838 habitantes) de 6 a 11 años dentro de un radio de cobertura de 800 m</p>	<p>Aumento de la cobertura de los equipamientos educativos para superar al 2.5 % habitantes de 6 a 11 años.</p>	<p>SIGED, SEP DENU, INEGI</p>

<p>% de la población que cuenta con acceso adecuado a equipamientos de salud</p>	<p>Población total dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a equipamientos culturales (teatros, cines, auditorios, galerías de arte, museos, bibliotecas, entre otros)  <b>Cálculo:</b> <i>Primer Nivel: total de población dentro de un radio de cobertura de 800 m de la unidad de equipamiento</i>  <i>Segundo Nivel: total de población dentro de un radio de cobertura de 5 000 m de la unidad de equipamiento</i>  <i>Tercer Nivel: total de población dentro de un radio de cobertura de 10 000 m de la unidad de equipamiento</i></p>	<p>Primer Nivel: 68 827 hab en un radio de 800 m del equipamiento  Segundo Nivel: 129 084 hab en un radio de 5 000 m del equipamiento</p>	<p>Mejora y aprovechamiento de los equipamientos de salud para aumentar la cobertura de la población que es atendida por las unidades de:  Primer Nivel: 45.73 % (68 827 hab)  Segundo Nivel: 85.77 %</p>	<p>Dirección General de Información en Salud, Secretaría de Salud  DENUE, INEGI</p>
<p>% de la población que cuenta con acceso adecuado a equipamientos Deportivos y recreativos</p>	<p>Población total dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a equipamientos culturales (teatros, cines, auditorios, galerías de arte, museos, bibliotecas, entre otros)  <b>Cálculo:</b> <i>total de población dentro de un radio de cobertura de 800 m de la unidad de equipamiento</i></p>	<p>85.66 % (128 930 habitantes) en un radio de cobertura de 800 m de la unidad de eq. deportivo y recreación.</p>	<p>Incremento del 85.66 % unidades de eq. deportivo y de recreación en el municipio para cubrir al 100% de la población</p>	<p>Marco Geoestadístico, INEGI</p>
<p>% de la población que cuenta con acceso adecuado a equipamientos culturales</p>	<p>Población total dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a equipamientos culturales (teatros, cines, auditorios, galerías de arte, museos, bibliotecas, entre otros)  <b>Cálculo:</b> <i>total de población dentro de un radio de cobertura de 800 m de la unidad de equipamiento</i></p>	<p>13.31 % (20 037) habitantes</p>	<p>Incremento del 13.31 % unidades de eq. Cultural en el municipio para cubrir al 100% de la población</p>	<p>Catálogo SIC  DENUE, INEGI</p>
<p><b>Consumo: energía y agua</b></p>				
<p>Déficit Hídrico</p>	<p>Consumo de agua potable con respecto al consumo de agua ideal  <b>Cálculo:</b> <i>Diferencia de consumo de agua 150 lts*hab/día y el consumo de agua actual</i></p>	<p>Déficit Hídrico: -125 lts*hab/día</p>	<p>Aprovechamiento de la eficiencia hídrica para optimizar el consumo de agua -125 lts*hab/día</p>	<p>REPDA, CONAGUA</p>
<p><b>Residuos sólidos y agua residual</b></p>				
<p>Generación de Residuos Sólidos Urbanos (kg/hab/día)</p>	<p>Mide la proporción de residuos sólidos urbanos que son recolectados y eliminados de manera segura y ambientalmente racional.  <b>Cálculo:</b> <i>(Generación de Residuos Sólidos al día) / (Población total del municipio) *100</i></p>	<p>1.05 kg*hab/día de residuos sólidos urbanos</p>	<p>Gestión para la disminución del 1.05 kg*hab/día de residuos sólidos urbanos recolectados y eliminados de manera segura y ambientalmente sostenible.</p>	<p>SEMARNAT</p>
<p><b>Movilidad y transporte</b></p>				
<p>Automóviles por cada 100 habitantes</p>	<p>Número de automóviles concentrados por cada 100 habitantes  <b>Cálculo:</b> <i>(total de vehículos, automóvil o camioneta) / 100</i></p>	<p>330 automóviles por cada 100 habitantes</p>	<p>Disminución en el uso de los 330 automóviles por cada 100 habitantes en el municipio</p>	<p>Datos ITER, INEGI.</p>

Número de accidentes de tránsito	Cantidad de vehículos que presentan algún incidente de tránsito	2 150 accidentes de tránsito	Mejoramiento del sistema de movilidad para la reducción de 2 150 accidentes de tránsito registrados en el municipio	Datos ITER, INEGI.
% de personas que llegan a la escuela o trabajo en menos de 30 minutos	<p>Porcentaje de personas dentro de una población determinada que pueden llegar a su lugar de trabajo o estudio en 30 minutos o menos.</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>(\text{total de población de 3 años y más que hace hasta 15 minutos al lugar de estudio}) + (\text{total de población de 3 años y más que hace 16 a 30 minutos al lugar de estudio}) / (\text{total Población de 3 años y más que asiste a la escuela dentro del municipio, tiempo y medio de desplazamiento al lugar de estudio}) * 100</math></p>	93.2% de personas del municipio que pueden llegar a su lugar de trabajo o estudio en 30 minutos o menos.	Incremento y aprovechamiento del 93.2 % de personas que pueden llegar a su lugar de trabajo o estudio en 30 minutos o menos.	Cuestionario Ampliado INEGI

Infraestructura urbana				
Porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura	<p>El porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura considera a la población que cuenta con acceso a agua entubada dentro de la vivienda o en el patio o terreno.</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>(\text{viviendas particulares habitadas que no disponen de agua potable}) / (\text{total de viviendas particulares habitadas}) * 100</math></p>	99.48 % de la población utiliza servicios de agua potable	Aprovechamiento o del porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento hasta cubrir el 100%	Cuestionario básico, INEGI
Porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de forma segura	<p>Porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de forma segura, considera a la población que cuenta con sistema de drenaje o desagüe en la vivienda conectado a la red pública o a una fosa o tanque sépticos (biodigestor).</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>(\text{viviendas particulares habitadas conectadas a la red de drenaje}) / (\text{total de viviendas particulares habitadas}) * 100</math></p>	99.7% de la población utiliza servicios de saneamiento	Aprovechamiento o del porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento hasta cubrir el 100%	Cuestionario básico, INEGI
% viviendas que cuentan con servicio de electricidad	<p>Viviendas particulares habitadas sin servicio de electricidad considera a la población que no cuenta con este servicio.</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>(\text{viviendas particulares habitadas no conectadas a la red eléctrica}) / (\text{total de viviendas particulares habitadas}) * 100</math></p>	99.7 de la población utiliza servicios de energía eléctrica	Aprovechamiento o del porcentaje de las viviendas que cuentan con servicio de energía eléctrica hasta cubrir el 100 %	Cuestionario básico, INEGI

## GOBERNANZA

**Alineación con ODS:** ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles, ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas

Indicador	Definición	2020	Meta a 2040	Fuente
<b>Finanzas públicas municipales</b>				
% de los ingresos totales del municipio corresponden a ingresos propios.	<p>Representa el porcentaje de ingresos propios respecto del total de ingresos del municipio.</p> <p><b>Cálculo:</b> <math>(\text{Total de ingresos propios del municipio}) / (\text{Total de ingresos del municipio}) * 100</math></p>	26.6% de ingresos propios con respecto al total de ingresos del municipio.	Aumento del 26.6 % de ingresos propios con respecto al total de ingresos del municipio.	Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Estadísticas de finanzas

públicas  
estatales y  
municipales,  
INEGI.

---

<b>Tenencia de la tierra</b>				
% de ocupación de suelo de propiedad social o agraria	Mide la superficie ocupada por propietarios ejidales, comunales, y agrarios <b>Cálculo:</b> $(\text{superficie total de ejidos}) / (\text{superficie total del municipio}) * 100$	23.49 % de la superficie ocupada por propietarios ejidales, comunales, y agrarios	Protección del 23.49 % de la superficie ocupada por propietarios ejidales, comunales, y agrarios	Registro Agrario Nacional (RAN)
<b>Actores</b>				
% de participación en los procesos de planeación del desarrollo urbano y OT	Mide la cantidad de personas de diferentes grupos que colaboraron en al menos un proceso de participación <b>Cálculo:</b> <i>número de personas que acudieron a talleres participativos con funcionarios del sector público y ciudadanía</i>	1 128 personas colaboraron en el proceso de elaboración del PMODU 506 hombres / 617 mujeres	Aumento de la cantidad de 1 128 personas en talleres o eventos de participación en el proceso de desarrollo urbano y ordenamiento territorial	Proceso de Participación Social del PMODU

---

## Bibliografía

1. Brenner, N. (2013). From urban entrepreneurialism to a “revanchist city”? On the spatial injustices of 9/11. *International journal of urban and regional research*, 27(1), 3-13.
2. Coll, A. (2016). *Espacio y ocio: el turismo en México*. Colección: Temas Selectos de Geografía de México. Instituto de Geografía, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
3. CONAGUA. (2021). Calidad del agua en México. <https://www.gob.mx/conagua/articulos/calidad-del-agua>
4. CONAGUA. (2020). Sistema Nacional de Información de Agua (SINA). <https://app.conagua.gob.mx/sistemasdeagua/>
5. CONAGUA. (2023). REDPA. Títulos y permisos de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes.
6. CONAGUA. Servicio Meteorológico Nacional. (2023). Normales Climatológica por Estado.
7. CONAPO. (2021). Índices de marginación 2020. <https://www.gob.mx/conapo/documentos/indices-de-marginacion-2020-284372>
8. CONAVI. (2020). Sistema Estadístico de la Comisión Nacional de Vivienda SIESCO.
9. CONAVI. (2020). Rezago Habitacional. Obtenido de SIESCO: <https://www.gob.mx/conavi/documentos/actualizacion-del-rezago-habitacional>
10. CONEVAL. (2010). Medición de la pobreza. <https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Calidad-y-espacios-en-la-vivienda.aspx>
11. Copernicus. (n.d.). Copernicus DEM GLO-30: Global 30m Digital Elevation Model. <https://land.copernicus.eu/global/products/dem-glo-30>
12. Córdoba, J. (2009). Turismo, desarrollo y disneyización: ¿una cuestión de recursos o de ingenio? *Investigaciones Geográficas*. Boletín del Instituto de Geografía, 70, 33-54.
13. Dirección General de Información en Salud (2022). Histórico de bases CLUES. [http://gobi.salud.gob.mx/Bases\\_Clues.html](http://gobi.salud.gob.mx/Bases_Clues.html)
14. European Space Agency. (n.d.). World Cover Land. <https://land.copernicus.eu/global/products/lfc-10m-landsat>
15. García de Miranda, Enriqueta (2004). Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen: para adaptarlo a las condiciones de la República Mexicana. México. UNAM, Instituto de Geografía.
16. Gobierno del Estado Libre y Soberano de Chihuahua. Anexo al periódico oficial, número 105. Ley de Ingresos para el Ejercicio Fiscal 2023 del Municipio de Delicias. 31 de diciembre de 2022.
17. Gobierno del Estado Libre y Soberano de Chihuahua. Anexo al periódico oficial, número 105. Presupuesto de Egresos para el Ejercicio Fiscal 2023 del Municipio de Delicias. 31 de diciembre de 2022.
18. Google. (s.f.). [Municipio de Delicias]. Recuperado de: <https://www.google.com.mx/maps/@28.1947326,-105.4731838,15z> el día 21 de abril de 2023.

19. Hansen, M. C., P. V. Potapov, R. Moore, M. Hancher, S. A. Turubanova, A. Tyukavina, D. Thau, S. V. Stehman, S. J. Goetz, T. R. Loveland, A. Kommareddy, A. Egorov, L. Chini, C. O. Justice, and J. R. G. Townshend. 2013. "High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change." *Science* 342 (15 November): 850–53. Data available from: [earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest](http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest).
20. CENAPRED. (2023). Atlas Nacional de Riesgos – Indicadores Municipales
21. <http://www.atlasnacionalderiesgos.gob.mx/archivo/indicadores-municipales.html>
22. INECC. (2022). Atlas Nacional de Vulnerabilidad al Cambio Climático. <https://atlasvulnerabilidad.inecc.gob.mx/>
23. INEGI. (1983). Conjunto de datos vectoriales Geológicos serie I.. <https://www.inegi.org.mx/temas/geologia/>
24. INEGI. (2000). Censo de Población y Vivienda 2000. Cuestionario básico. Características económicas. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/#Tabulados>
25. INEGI. (2000). Censo de Población y Vivienda 2000. Cuestionario básico. Hogares censales. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/#Tabulados>
26. INEGI. (2000). Censo de Población y Vivienda 2000. Cuestionario básico. Población. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/#Tabulados>
27. INEGI. (2000). Censo de Población y Vivienda 2000. Cuestionario básico. Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/#Tabulados>
28. INEGI. (2000). Principales resultados por localidad ITER, año 2000. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/>
29. INEGI. (2007). Conjunto de datos de Perfiles de suelos. Escala 1:250 000. Serie II. <https://www.inegi.org.mx/temas/edafologia/#Descargas>
30. INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Cuestionario básico. Características económicas.
31. INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Cuestionario básico. Hogares censales. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/#Tabulados>
32. INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Cuestionario básico. Población. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/#Tabulados>
33. INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Cuestionario básico. Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/#Tabulados>
34. INEGI. (2010). Principales resultados por localidad ITER, año 2010. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2010/>
35. INEGI. (2011). Guía para la interpretación de cartografía. Edafología escala 1: 250,000 serie II. [https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvini/inegi/productos/nueva\\_estruc/702825231606.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvini/inegi/productos/nueva_estruc/702825231606.pdf)
36. INEGI. (2012) Síntesis estadísticas municipales. Delicias, Chihuahua. <https://www.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825004137> el día 21 de abril de 2023.
37. INEGI. (2013). Continuo de Elevaciones Mexicano (CEM). Nacional 15 m.

38. INEGI. (2019). Censos económicos 2019.  
[https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos\\_abiertos](https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos_abiertos)
39. INEGI. (s.f.) Censos Económicos. Sistema Automatizado de Información Censal [SAIC].  
<https://www.inegi.org.mx/app/saic/> el día 21 de abril de 2023.
40. INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Cuestionario ampliado. Características del entorno urbano.  
<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Tabulados>
41. INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Cuestionario básico. Características económicas.  
<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2000/#Tabulados>
42. INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Cuestionario básico. Hogares censales. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Tabulados>
43. INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Cuestionario básico. Población. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Tabulados>
44. INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Cuestionario básico. Vivienda. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Tabulados>
45. INEGI. (2020). Censo de Población y Vivienda 2020. Tabulados. <https://censo2020.mx/>
46. INEGI. (2020). Finanzas Públicas Estatales y Municipales.
47. INEGI. (2020). Hidrografía. <https://www.inegi.org.mx/temas/hidrografia/>
48. INEGI. (2020). Inventario nacional de fenómenos geológicos.
49. INEGI. (2020). Marco Geoestadístico.  
<https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#Descargas>
50. INEGI. (2020). Principales resultados por localidad ITER, año 2020.  
<https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
51. INEGI. (2020). Parque Vehicular. Vehículos de Motor Registrados en Circulación. Datos Abiertos de México.
52. INEGI. (2021). Red Nacional de Caminos, RNC 2021.
53. INEGI. (2022). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. Datos de noviembre 2022. <https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=6>
54. INEGI. (2022). Red Nacional de Caminos, RNC 2022.
55. INEGI. (2022). Accidentes de tránsito terrestre en zonas urbanas y suburbanas. Conjunto de datos: Accidentes de tránsito terrestre.
56. INEGI. Conjunto de datos vectoriales de uso del suelo y vegetación. Escala 1:250 000. Serie VII.
57. INEGI. (s.f.) Censos Económicos. Sistema Automatizado de Información Censal [SAIC]. <https://www.inegi.org.mx/app/saic/>
58. INEGI. (s.f.). Sistema de Consulta. México en Cifras.  
<https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/> el día 21 de abril de 2023.
59. INFONAVIT. (2023). Crédito Infonavit. Gobierno.com.mx.  
<https://gobierno.com.mx/infonavit/#:~:text=Misi%C3%B3n%20del%20Infonavit,%20precio%2C%20calidad%20y%20ubicaci%C3%B3n.>

60. IPCC, 2018: Anexo I: Glosario [Matthews J.B.R. (ed.)]. En: Calentamiento global de 1,5 °C, Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza [Masson-Delmotte V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor y T. Waterfield (eds.)].
61. Municipio de Delicias, Chihuahua (2021). Plan Municipal de Desarrollo 2021-2024. Recuperado de:  
<https://municipiodelicias.com/transparencia/plan-municipal-de-desarrollo-2021-2024/plan-municipal-de-desarrollo-2021-2024.html> el día 20 de abril de 2023.
62. Municipio de Delicias, Chihuahua (2021). Turismo.  
<https://municipiodelicias.com/turismo.html> el día 20 de abril de 2023.
63. OMT (1995). Tesoro de Turismo. Madrid: Organización Mundial de Turismo.
64. ONU-Habitat. (2020). Public space site-specific assessment Guidelines to achieve quality public spaces at neighbourhood level.  
[https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final\\_pssa\\_v.1\\_reviewed\\_compressed.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final_pssa_v.1_reviewed_compressed.pdf)
65. RAN. (2023). Datos geográficos de las tierras de uso común, por estado. Registro Agrario Nacional - Catastro Rural.
66. RAN. (2023). Datos geográficos perimetrales de los núcleos agrarios certificados, por estado. Registro Agrario Nacional - Catastro Rural.
67. Secretaria de Cultura. (2022). Sistema de Información Cultural. SIC México.  
<https://sic.gob.mx/datos.php>
68. Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Estado de Chihuahua. (2015). Programa de Gestión para Mejorar la Calidad del Aire en el Estado de Chihuahua 2016-2025.  
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/249574/ProAire\\_Chihuahua.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/249574/ProAire_Chihuahua.pdf)
69. SEDATU. (2015). El Gobierno de la República desarrolla nuevo modelo de casas populares.  
<https://www.gob.mx/sedatu/prensa/el-gobierno-de-la-republica-desarrolla-nuevo-modelo-de-casas-populares-7823>
70. SEMARNAT. (2020). Generación de residuos sólidos por estado.
71. SENER. (2017). Usuarios y consumo de electricidad por municipio. Datos abiertos.
72. SEP. (2022). Sistema de Información y Gestión Educativa. Consulta de Escuelas.  
<https://www.siged.sep.gob.mx/SIGED/escuelas.html>
73. UNAM. (2023) Servicio Sismológico Nacional. Catálogo de Sismos.  
<http://www2.ssn.unam.mx:8080/catalogo/>
74. Servicio Geológico Mexicano. (2000). Carta geológico-minera.  
<https://www.sgm.gob.mx/CartasDisponibles/>

75. SIAP. (2021). Estadística de Producción Ganadera. Datos abiertos.  
[http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos\\_p.php](http://infosiap.siap.gob.mx/gobmx/datosAbiertos_p.php)
76. SIAP. (2021). Producción Agrícola.  
<https://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119>
77. Servicio Meteorológico Nacional. (2023). Normales Climatológica por Estado.  
<https://smn.conagua.gob.mx/es/informacion-climatologica-por-estado?estado=chih>
78. Strava. (2023). Mapa de actividad global. <https://www.strava.com/global-heatmap>
79. WHO. (2016). Urban Green Spaces.  
[https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0005/321971/Urban-green-spaces-and-health-review-evidence.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/321971/Urban-green-spaces-and-health-review-evidence.pdf)
80. Vågen TG, Winowiecki LA. Predicción de la distribución espacial y la severidad de la erosión del suelo en los trópicos globales utilizando sensores remotos por satélite. *Percepción remota*. 2019; 11 (15): 1800. <https://doi.org/10.3390/rs11151800>
81. Zanaga, D., Van De Kerchove, R., Daems, D., De Keersmaecker, W., Brockmann, C., Kirches, G., Wevers, J., Cartus, O., Santoro, M., Fritz, S., Lesiv, M., Herold, M., Tsensbazar, NE, Xu, P., Ramoino, F., Arino, O., 2022. ESA WorldCover 10 m 2021 v200. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7254221>