ONU-HABITAT

INFONAVIT

LÍNEA ESTRATÉGICA 2:
GENERACIÓN DE EVIDENCIA PARA
LA TOMA DE DECISIONES.

MUNICIPIO DE GUADALUPE, ZAC.

REPORTE MUNICIPAL SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE (ODS) A NIVEL URBANO CON RECOMENDACIONES DE POLÍTICA HABITACIONAL, DESARROLLO URBANO, SUELO Y FINANCIACIÓN DE PROYECTOS CON IMPACTO EN LOS ODS.

MARZO 2024

Índice

1. Antecedentes y objetivos 5

2. Descripción del marco de monitoreo e indicadores 5

3. Resultados para Guadalupe, Zacatecas 7

4. Principales hallazgos y recomendaciones 19

Dominio Sociedad 19

Dominio Economía 20

Dominio Medio Ambiente 20

Dominio Cultura 21

Dominio Gobernanza 22

Recomendaciones y referencias al documento "Orientaciones y buenas prácticas: Recomendaciones de política habitacional, desarrollo urbano, suelo y financiación de proyectos con impacto en los ODS" ... 22

Anexo 1. Resultados y fichas metodológicas 24

2.1. Dominio Sociedad 24

Indicador 01. Tasa de mortalidad de menores de 5 años 24

Indicador 02. Porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura 26

Indicador 03. Porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de forma segura 27

Indicador 04. Porcentaje de menores de 5 años cuyos nacimientos han sido registrados ante el Registro Civil 28

Indicador 05. Esperanza de vida al nacer desagregada, según sexo 30

Indicador 06. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a tiendas de alimentos (misceláneas, supermercados, minisúper, carnicerías, panadería entre otros con venta al menudeo y mayoreo) a menos de 400 metros de su vivienda 31

Indicador 07. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a equipamiento de atención médica básica y urgencias (consultorios, clínicas y hospitales generales públicos y privados) a menos de 400 metros de su vivienda 33

Indicador 08. Porcentaje de la población que vive en hogares que cuentan con servicio de electricidad 35

Indicador 09. Porcentaje de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos 36

Indicador 10. Porcentaje de la población de 18 años o más que reside en una vivienda que cuenta con escrituras o título de propiedad 37

Indicador 11. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al menos a una oportunidad recreativa a menos de 2 km de su vivienda 38

Indicador 12. Porcentaje de la población infantil en manzanas urbanas que tiene acceso al transporte público a menos de 500 metros de su vivienda 40

Indicador 13. Grado de escolaridad desagregado, según sexo 42

Indicador 14. Mortalidad atribuida a padecimiento cardiovascular, cáncer, diabetes y enfermedad respiratoria crónica 43

Indicador 15. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a escuelas primarias a menos de 400 metros de su vivienda 45

Indicador 16. Personas afectadas por fenómenos naturales por cada 100 mil habitantes 47

Indicador 17. Porcentaje de población urbana viviendo en asentamientos irregulares o informales 48

2.2. Dominio Economía 50

Indicador 18. Horas semanales promedio dedicadas al trabajo doméstico y a las labores de cuidado, de manera no remunerada, según sexo 50

Indicador 19. Porcentaje de la población de 15 a 24 años de edad que no estudia ni trabaja 52

Indicador 20. Tasa de desocupación laboral 53

Indicador 21. Porcentaje de la población que cuenta con acceso a Internet 55

Indicador 22. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al transporte público según sexo, y personas con discapacidad 56

Indicador 23. Porcentaje del ingreso gastado en transporte público por persona 58

Indicador 24. Uso del Transporte Público 60

Indicador 25. Porcentaje de hogares que destinan 30 por ciento o más de su ingreso en gastos asociados a la vivienda 61

Indicador 26. Porcentaje de industrias de pequeña escala en el valor agregado total de la industria 63

Indicador 27. Días promedio para iniciar un negocio 65

Indicador 28. Proporción de la deuda municipal respecto de los ingresos anuales municipales 66

Indicador 29. Porcentaje de la población en situación de pobreza extrema en el municipio 68

2.3. Dominio Medio Ambiente 69

Indicador 30. Porcentaje de aguas residuales domésticas tratadas de manera segura 69

Indicador 31. Porcentaje de residuos sólidos urbanos (RSU) recogidos y gestionados en instalaciones controladas sobre el total de RSU generados en el municipio 71

Indicador 32. Porcentaje de la población infantil en manzanas urbanas que tiene acceso a un espacio público abierto (EPA) en un radio de 400 metros de su vivienda 73

Indicador 33. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al menos a una hectárea de área verde urbana (parque) y bosque a menos de 1 km de su vivienda 75

Indicador 34. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a espacio público abierto (EPA), según sexo y personas con discapacidad a menos de 400 metros de su vivienda 77

Indicador 35. Porcentaje de incremento o decremento en el cambio de la cubierta arbórea 80

Indicador 36. Porcentaje territorial cubierto por áreas verdes o zonas arboladas 82

Indicador 37. Tasa de consumo de tierra en relación con la tasa de crecimiento de la población 84

Indicador 38. Densidad de población urbana 86

Indicador 39. Emisiones totales de gases de efecto invernadero al año 87

2.4. Dominio Cultura 89

Indicador 40. Porcentaje de inversión pública en cultura respecto del presupuesto municipal anual 89

Indicador 41. Porcentaje de la población en manzanas urbanas que cuenta con acceso adecuado a equipamientos culturales 90

2.5. Dominio Gobernanza 92

Indicador 42. Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, según ámbito de residencia de la víctima 92

Indicador 43. Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, según sexo de la víctima 93

Indicador 44. Porcentaje de mujeres en la administración pública municipal 94

Indicador 45. Porcentaje de ingresos propios respecto al total de ingresos del municipio 96

Indicador 46. Número de instrumentos locales para la reducción del riesgo de desastres 97

Anexo 2. Notas técnicas sobre indicadores de monitoreo 98

Referencias 113

1. Antecedentes y objetivos

En junio de 2022, ONU-Habitat e Infonavit suscribieron un acuerdo de contribución con los siguientes objetivos: promover procesos eficientes de planeación a escala subnacional; generar información a escala urbana para la toma de decisiones; y fortalecer las cadenas nacionales de valor de la industria de la construcción habitacional.

El presente documento refiere a la Línea Estratégica 2. *"Generación de evidencia para la toma de decisiones"*, cuyo objetivo principal es establecer una línea base y esquema de monitoreo que constituya una herramienta eficaz para la toma de decisiones en los municipios urbanos de México y permita medir el avance en el cumplimiento de la Agenda 2030 y los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) a nivel local.

Este informe permitirá al municipio de Guadalupe, a través de indicadores de monitoreo, consolidar sus fortalezas e identificar sus principales debilidades y carencias, para poder programar y priorizar su atención mediante la implementación de políticas y acciones. Para ello, se sugiere consultar el documento Orientaciones y buenas prácticas: Recomendaciones de política habitacional, desarrollo urbano, suelo y financiación de proyectos con impacto en los ODS, que forma parte del proyecto convenido entre ONU Habitat e Infonavit.

2. Descripción del marco de monitoreo e indicadores

El desarrollo de la metodología para la definición de la línea base y el esquema de monitoreo retoma la experiencia mexicana en la implementación de la Iniciativa de las Ciudades Prósperas (CPI, por sus siglas en inglés) y el Marco de Monitoreo Urbano Global (UMF, por sus siglas en inglés) **adaptando 46 de sus indicadores al contexto mexicano**. La definición de estos indicadores busca que el municipio evalúe periódicamente su avance en el cumplimiento de la *Agenda 2030* y los *Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS)*. Cabe señalar que, la definición de indicadores considera los siguientes aspectos: factibilidad de cálculo y disponibilidad de la información; desagregación de datos por sexo, edad y grupos en situación de vulnerabilidad; territorialización de la información; y disponibilidad de datos históricos.

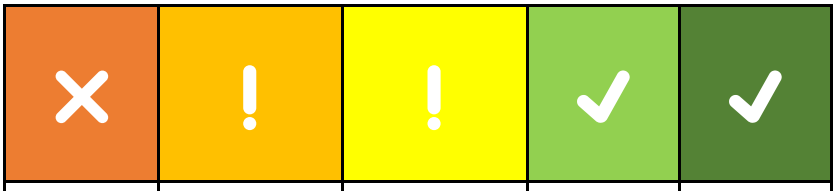
La estructura del UMF (figura 1) propone *cinco dominios* (sociedad, economía, medio ambiente, cultura, gobernanza) y *cuatro objetivos de ciudad* (paz y seguridad, inclusivo, resiliente, sustentable) de tal manera que cada celda contiene un atributo que debe medirse, por ejemplo, una sociedad inclusiva o un medio ambiente resiliente, por lo tanto, existen hasta 20 atributos de monitoreo.



Dominio	Objetivos de la ciudad			
	Paz y seguridad	Inclusivo	Resiliente	Sustentable
Sociedad	Indicadores: *Sociedad Segura*	Indicadores: *Sociedad Inclusiva*	Indicadores: *Sociedad Resiliente*	Indicadores: *Sociedad Sustentable*
Economía	Indicadores: *Economía Segura*	Indicadores: *Economía Inclusiva*	Indicadores: *Economía Resiliente*	Indicadores: *Economía Sustentable*
Medio ambiente	Indicadores: *Medioambiente Segura*	Indicadores: *Medioambiente Inclusivo*	Indicadores: *Medioambiente Resiilente*	Indicadores: *Medioambiente Sustentable*
Cultura	Indicadores: *Cultura Segura*	Indicadores: *Cultura Inclusiva*	Indicadores: *Cultura Resiliente*	Indicadores: *Cultura Sustentable*
Gobernanza	Indicadores: *Gobierno Seguro*	Indicadores: *Gobierno Inclusivo*	Indicadores: *Gobierno Resiliente*	Indicadores: *Gobierno Sustentable*

Figura 1. Estructura del UMF. Fuente: Elaboración propia con base en UN-Habitat, 2022.

Para mayor facilidad en la interpretación de los resultados, estos se categorizan en cinco niveles de cumplimiento, desde indicadores con niveles muy sólidos a indicadores con niveles débiles, lo que permite observar las áreas para consolidar, fortalecer y priorizar políticas públicas.



Débil	Moderadamente débil	Moderadamente sólido	Sólido	Muy sólido
Priorizar políticas urbanas	**Fortalecer políticas urbanas**		**Consolidar políticas urbanas**	

Figura 2. Niveles de cumplimiento e intervención de indicadores.

3. Resultados para Guadalupe, Zacatecas

El municipio de Guadalupe (mapa 1), se localiza en el estado de Zacatecas, y se extiende a lo largo de una superficie de 80,828.67 ha; en el año 2020 se registraron 60,416 Viviendas Particulares Habitadas; un total de 211,740 habitantes (102,455 hombres y 109,285 mujeres); una tasa de crecimiento medio anual de 0.03 % y una densidad de población urbana de 87.38 habitantes por hectárea.

El municipio presenta una economía diversificada que abarca la producción agrícola, destacando cultivos como maíz, frijol y chile, junto con una significativa actividad ganadera. La región tiene una herencia minera y experimenta un crecimiento notable en sectores como comercio, servicios, turismo cultural e histórico, así como en la manufactura e industria. En 2020, la zona urbana se conformaba por 2,258 ha de manzanas urbanas.



Mapa 1. Ubicación municipal y colindancia con otros municipios.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

A continuación, se muestran los 46 indicadores de monitoreo para el municipio de Guadalupe, con el resultado obtenido, el valor de referencia que retoma un dato recomendado o sugerido en un contexto internacional o nacional o, en su caso, el promedio del resultado de los 25 municipios que participan en el proyecto. Además, se muestra el nivel de cumplimiento en el que se encuentra cada indicador, así como algunas conclusiones que retoman los diferentes dominios propuestos por el UMF.

Sociedad											
No	**Nombre de indicador**	**Rangos**	**Resultado municipal**	**Nivel de cumplimiento**						**Valor de referencia**	**Fuente**
1	Tasa de mortalidad de menores de 5 años	[5.09 - 10.70] - Muy sólido (10.70 - 13.00] - Sólido (13.00 - 14.67] - Moderadamente sólido (14.67 - 18.47] - Moderadamente débil (18.47 - 23.82] -Débil	**7.64 muertes por cada mil nacidos vivos**							5.2 muertes por cada mil nacidos vivos	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
2	Porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura	[89.76 a 95.30] - Débil (95.30 a 97.93] - Moderadamente débil (97.93 a 98.96] - Moderadamente sólido (98.96 a 99.37] - Sólido (99.37 a 100.00] - Muy sólido	**98.95%**							100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
3	Porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de forma segura	[90.27 - 95.31] - Débil (95.31 - 98.14] - Moderadamente débil (98.14 - 98.92] - Moderadamente sólido (98.92 - 99.44] - Sólido (99.44 - 100.00] - Muy sólido	**99.61%**							100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
4	Porcentaje de menores de 5 años cuyos nacimientos han sido registrados ante el Registro Civil	[94.95 - 96.65] - Débil (96.65 - 97.66] - Moderadamente débil (97.66 - 98.31] - Moderadamente sólido (98.31 - 98.89] - Sólido (98.89 - 100.00] - Muy sólido	**95.75%**							100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
5	Esperanza de vida al nacer desagregada, según sexo	[78.6 - 83.5] - Muy sólido (78.2 - 78.6] - Sólido (77.8 - 78.2] - Moderadamente sólido (77.6 - 77.8] - Moderadamente débil (76.8 - 77.6] - Débil	**Mujeres: 78.16 años**							83.48 años	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
		[72.7 - 83.5] - Muy sólido (72.5 - 72.7] - Sólido (72.2 - 72.5] - Moderadamente sólido (71.7 - 72.2] - Moderadamente débil (71.4 - 71.7] – Débil	**Hombres: 72.06 años**							83.48 años	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)

6	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a tiendas de alimentos a menos de 400 metros de su vivienda	[83.02 - 97.51] - Débil (97.51 - 98.42] - Moderadamente débil (98.42 - 99.39] - Moderadamente sólido (99.39 - 99.76] - Sólido (99.76 - 100.00] - Muy sólido	**98.7%**			!			100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
7	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a equipamiento de atención médica básica y urgencias a menos de 400 metros de su vivienda	[21.58 - 35.03] - Débil (35.03 - 46.18] - Moderadamente débil (46.18 - 55.16] - Moderadamente sólido (55.16 - 64.09] - Sólido (64.09 - 100.00] - Muy sólido	**53.42%**			!			100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
8	Porcentaje de la población que vive en hogares que cuentan con servicio de electricidad	[98.79 - 99.47] - Débil (99.47 - 99.72] - Moderadamente débil (99.72 - 99.81] - Moderadamente sólido (99.81 - 99.94] - Sólido (99.94 - 100.00] - Muy sólido	**99.73%**			!			100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
9	Porcentaje de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos	[86.27 - 90.72] - Débil (90.72 - 96.34] - Moderadamente débil (96.34 - 97.92] - Moderadamente sólido (97.92 - 98.71] - Sólido (98.71 - 100.00] - Muy sólido	**98.74%**					✓	100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
10	Porcentaje de la población de 18 años o más que reside en una vivienda que cuenta con escrituras o título de propiedad	[41.46 - 52.48] - Débil (52.48 - 57.28] - Moderadamente débil (57.28 - 63.59] - Moderadamente sólido (63.59 - 65.98] - Sólido (65.98 - 100.00] - Muy sólido	**57.05%**		!				100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)

11	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al menos a una oportunidad recreativa a menos de 2 km de su vivienda	[26.20 - 79.88] - Débil (79.88 - 88.08] - Moderadamente débil (88.08 - 96.06] - Moderadamente sólido (96.06 - 99.37] - Sólido (99.37 - 100.00] - Muy sólido	**94.34%**			!			100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
12	Porcentaje de la población infantil en manzanas urbanas que tiene acceso al transporte público a menos de 500 metros de su vivienda	[49.6 - 85] - Débil (85 - 89.1] - Moderadamente débil (89.1 - 91.6] - Moderadamente sólido (91.6 - 96.6] - Sólido (96.6 - 100] - Muy sólido	**ND**						100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
13	Grado de escolaridad desagregado, según sexo	[7.94 a 9.18] - Débil (9.18 - 9.95] - Moderadamente débil (9.95 - 10.47] - Moderadamente sólido (10.47 - 11.12] - Sólido (11.12 - 11.43] - Muy sólido	**11.43 años escolares**					✓	12 años escolares	Secretaría de Educación Pública
		[7.42 - 9.34] - Débil (9.34 - 10.12] - Moderadamente débil (10.12 - 10.68] - Moderadamente sólido (10.68 - 11.31] - Sólido (11.31 - 11.72] - Muy sólido	**11.35 años escolares**					✓	12 años escolares	Secretaría de Educación Pública
14	Mortalidad atribuida a padecimiento cardiovascular, cáncer, diabetes y enfermedad respiratoria crónica	[26.74 - 31.40] - Muy sólido (31.40 - 35.30] - Sólido (35.30 - 37.70] - Moderadamente sólido (37.70 - 40.90] - Moderadamente débil (40.90 - 42.32] - Débil	**31.40%**				✓		12.01%	ODS, Meta 3.4
15	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a escuelas primarias a menos de 400 metros de su vivienda	[39.44 - 53.35] - Débil (53.35 - 61.39] - Moderadamente débil (61.39 - 68.03] - Moderadamente sólido (68.03 - 80.08] - Sólido (80.08 - 100.00] - Muy sólido	**55.10%**		!				100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)

16	Personas afectadas por fenómenos naturales por cada 100 mil habitantes	[0.53 - 19.6] - Muy sólido (19.6 - 227] - Sólido (227 - 464] - Moderadamente sólido (464 - 3,480] - Moderadamente débil (3480 - 221,000] – Débil	**68.48 personas afectadas por cada 100 mil**				✓		*14,872 personas afectadas por cada 100 mil	Promedio municipal
		[0.23 - 0.84] - Muy sólido (0.84 - 5.39] - Sólido (5.39 - 12.4] - Moderadamente sólido (12.4 - 34.9] - Moderadamente débil (34.9 - 79.7] - Débil	**Geológicos: Debido a falta de información, no fue posible determinar el resultado**						*20 personas afectadas por cada 100 mil	Promedio municipal
17	Porcentaje de población urbana viviendo en asentamientos irregulares o informales	[0.1 - 0.48] - Muy sólido (0.48 - 6.01] - Sólido (6.01 - 13.3] - Moderadamente sólido (13.3 - 36.9] - Moderadamente débil (36.9 - 100] - Débil	**ND**						*0.00%	ODS 11, Meta 11.1
Economía										
No	**Nombre de indicador**	**Rangos**	**Resultado municipal**	**Nivel de cumplimiento**					**Valor de referencia**	**Fuente**
18	Horas semanales promedio dedicadas al trabajo doméstico y a las labores de cuidado, de manera no remunerada, según sexo	[9.00 - 10.20] - Muy sólido (10.20 - 11.14] - Sólido (11.14 - 12.02] - Moderadamente sólido (12.02 - 12.48] - Moderadamente débil (12.48 - 13.60] - Débil	**Hombres: 11.1 horas**				✓		*11.36 horas en promedio	Promedio municipal
		[27.90 - 29.16] - Muy sólido (29.16 - 30.38] - Sólido (30.38 - 31.18] - Moderadamente sólido (31.18 - 34.36] - Moderadamente débil (34.36 - 38.30] - Débil	**Mujeres: 38.3 horas**	✗					*31.29 horas en promedio	Promedio municipal

		[15.00 - 17.06] - Muy sólido (17.06 - 18.38] - Sólido (18.38 - 20.64] - Moderadamente sólido (20.64 - 22.72] - Moderadamente débil (22.72 - 27.20] - Débil	**Brecha: 27.2 horas**	✗					*Brecha promedio de 19.93 horas	Promedio municipal
19	Porcentaje de la población de 15 a 24 años de edad que no estudia ni trabaja	[2.21 - 3.36] - Muy sólido (3.36 - 4.03] - Sólido (4.03 - 4.70] - Moderadamente sólido (4.70 - 5.98]- Moderadamente débil (5.98 - 9.26] - Débil	**3.36%**				✓		*4.72% en promedio	Promedio municipal
20	Tasa de desocupación laboral	[1.33 - 2.44] - Muy sólido (2.44 - 2.72] - Sólido (2.72 - 3.59] - Moderadamente sólido (3.59 - 4.38] - Moderadamente débil (4.38 - 6.20] - Débil	**3.57%**			!			*3.34% en promedio	Promedio municipal
21	Porcentaje de la población que cuenta con acceso a Internet	[27.22 - 53.76] - Débil (53.76 - 61.61] - Moderadamente débil (61.61 - 66.74] - Moderadamente sólido (66.74 - 72.80] - Sólido (72.80 - 100.00] - Muy sólido	**74.61%**					✓	100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
22	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al transporte público según sexo, y personas con discapacidad	[55.9 - 86.6] - Débil (86.6 - 89.2] - Moderadamente débil ((89.2 - 93.4] - Moderadamente sólido (93.4 - 97.2] - Sólido (97.2 - 100] - Muy sólido	**Mujeres: ND**						100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
		[54.8 - 85.7] - Débil (85.7 - 89] - Moderadamente débil (89 - 93.1] - Moderadamente sólido (93.1 - 97] - Sólido (97 - 100] - Muy sólido	**Hombres: ND**						100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)

		[59.1 - 87.4] - Débil (87.4 - 91] - Moderadamente débil (91 - 94.3] - Moderadamente sólido (94.3 - 98] - Sólido (98 - 100]- Muy sólido	**Personas con discapacidad: ND**						100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
23	Porcentaje del ingreso gastado en transporte público por persona	[9.13 - 10.3] - Muy sólido (10.3 - 10.6] - Sólido (10.6 - 11.4] - Moderadamente sólido (11.4 - 12.8] - Moderadamente débil (12.8 - 18.3] - Débil	**10.85%**			!			10.00%	Litman, T. (2021). Transportation Affordability Evaluation and Improvement Strategies. Victoria Transport Policy Institute.
24	Uso del Transporte Público	[1.45 - 6.35] - Débil (6.35 - 7.14] - Moderadamente débil (7.14 - 9.45] - Moderadamente sólido (9.45 - 11.23] - Sólido (11.23 - 12.16] - Muy sólido	**Escuela: 9.6%**				✓		*8.27%	Promedio municipal
		[5.70 - 10.49] - Débil (10.49 - 13.49] - Moderadamente débil (13.49 - 17.26] - Moderadamente sólido (17.26 - 18.88] - Sólido (18.88 - 39.62] - Muy sólido	**Trabajo: 13.54%**			!			*15.45%	Promedio municipal
25	Porcentaje de hogares que destinan 30 por ciento o más de su ingreso en gastos asociados a la vivienda	[33.24 - 42.85] - Muy sólido (42.85 - 50.83] - Sólido (50.83 - 54.48] - Moderadamente sólido (54.48 - 57.55] - Moderadamente débil (57.55 - 61.70] - Débil	**43.58%**				✓		Cuando un hogar destina menos del 30% de su ingreso en gastos asociados a la vivienda	ONU-Habitat
26	Porcentaje de industrias de pequeña escala en el valor agregado total de la industria	[4.82 - 28.25] - Débil (28.25 - 35.97] - Moderadamente débil (35.97 - 42.66] - Moderadamente sólido (42.66 - 47.96] - Sólido (47.96 - 68.99] - Muy sólido	**35.85%**		!				*38.26%	Promedio municipal

27	Días promedio para iniciar un negocio	[3.00 - 9.00] - Muy sólido (9.00 - 11.50] - Sólido (11.50 - 14.50] - Moderadamente sólido (14.50 - 16.00] - Moderadamente débil (16.00 - 18.50] - Débil	**15.5 días**		!				3 días en promedio	Sistema de Apertura Rápida de Empresas (SARE) de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria
28	Proporción de la deuda municipal respecto de los ingresos anuales municipales	[0 - 0.66] - Muy sólido (0.66 - 3.18] - Sólido (3.18 - 4.04] - Moderadamente sólido (4.04 - 8.5] - Moderadamente débil (8.5 - 14.7] - Débil	**3.41%**			!			*4.54% en promedio	Promedio municipal
29	Porcentaje de la población en situación de pobreza extrema en el municipio	[0.78 - 1.78] - Muy sólido (1.78 - 3.55] -Sólido (3.55 - 4.99] - Moderadamente sólido (4.99 - 7.99] - Moderadamente débil (7.99 - 17.97] - Débil	**1.38%**					✓	0% Eliminar la pobreza extrema	ODS 1, Meta 1.1

Medio Ambiente										
No	**Nombre de indicador**	**Rangos**	**Resultado municipal**	**Nivel de cumplimiento**					**Valor de referencia**	**Fuente**
30	Porcentaje de aguas residuales domésticas tratadas de manera segura	[5.54 - 30] - Débil (30 - 40] - Moderadamente débil (40 - 58.2] - Moderadamente sólido (58.2 - 75] - Sólido (75 - 100] - Muy sólido	**75%**				✓		100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
31	Porcentaje de residuos sólidos urbanos (RSU) recogidos y gestionados en instalaciones controladas sobre el total de RSU generados en el municipio	[31.00 - 67.01] - Débil (67.01 - 73.66] - Moderadamente débil (73.66 - 99.91] - Moderadamente sólido (99.91 - 99.98] - Sólido (99.98 - 101.93] - Muy sólido	**101.93%**					✓	100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)

		[0.00 - 0.01] - Débil (0.01 - 0.10] - Moderadamente débil (0.10 - 1.16] - Moderadamente sólido (1.16 - 3.09] - Sólido (3.09 - 3.33] - Muy sólido	**Recolección selectiva: 0%**	✕					Recolección selectiva: *0.24%	Promedio municipal
32	Porcentaje de la población infantil en manzanas urbanas que tiene acceso a un espacio público abierto (EPA) en un radio de 400 metros de su vivienda	[33.13 - 49.19] - Débil (49.19 - 60.94] - Moderadamente débil (60.94 - 77.43] - Moderadamente sólido (77.43 - 90.44] - Sólido (90.44 - 100.00] - Muy sólido	**75.33%**			!			100%	ODS 11, Meta 11.7
33	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al menos a una hectárea de área verde urbana (parque) y bosque a menos de 1 km de su vivienda	[17.3 - 51.4] - Débil (51.4 - 84.7] - Moderadamente débil (84.7 - 94.8] - Moderadamente sólido (94.8 - 98.2] - Sólido (98.2 - 100.00] - Muy sólido	**51.72%**		!				100%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
34	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a espacio público abierto (EPA), según sexo y personas con discapacidad a menos de 400 metros de su vivienda	[0.00 - 0.32] - Débil (0.32 - 0.52] - Moderadamente débil (0.52 - 1.65] - Moderadamente sólido (1.65 - 3.30] - Sólido (3.30 - 7.54] - Muy sólido	**Superficie: 1.32%**			!			1.90%	Promedio municipal
		[24.43 - 36.34] - Débil (36.34 - 50.15] - Moderadamente débil (50.15 - 67.65] - Moderadamente sólido (67.65 - 81.30] - Sólido (81.30 - 100.00] - Muy sólido	**Mujeres: 66.56%**			!			100%	ODS 11, Meta 11.7
		[24.12 - 36.07] - Débil (36.07 - 49.81] - Moderadamente débil (49.81 - 67.11] - Moderadamente sólido (67.11 - 81.23] - Sólido (81.23 - 100.00] - Muy sólido	**Hombres: 66.2%**			!			100%	ODS 11, Meta 11.7

		[22.53 - 36.96] - Débil (36.96 - 51.15] - Moderadamente débil (51.15 - 70.88] - Moderadamente sólido (70.88 - 79.08] - Sólido (79.08 - 100.00] - Muy sólido	**Personas con discapacidad: 72%**				✓		100%	ODS 11, Meta 11.7
35	Porcentaje de incremento o decremento en el cambio de la cubierta arbórea	[-87.9 a -49.4] - Débil (-49.4 a -20.3] - Moderadamente débil (-20.3 a -8.29] - Moderadamente sólido (-8.29 a 8.27] - Sólido (8.27 a 94.8] - Muy sólido	**ND**						*-14.94%	Promedio municipal
36	Porcentaje territorial cubierto por áreas verdes o zonas arboladas	[0.23 - 1.61] - Débil (1.61 - 12.7] - Moderadamente débil (12.7 - 20.5] - Moderadamente sólido (20.5 - 49.3] - Sólido (49.3 - 65.7] - Muy sólido	**1.7%**		!				*23.75%	Promedio municipal
37	Tasa de consumo de tierra en relación con la tasa de crecimiento de la población	[1.00 - 2.11] - Muy sólido (2.11 - 3.04] - Sólido (3.04 - 4.29] - Moderadamente sólido (4.29 - 8.29] - Moderadamente débil (8.29 - 18.91] - Débil	**1.65**					✓	1	Promedio municipal
38	Densidad de población urbana	[27.96 - 50.64] - Débil (50.64 - 59.26] - Moderadamente débil (59.26 - 73.33] - Moderadamente sólido (73.33 - 88.90] - Sólido (88.90 - 150.00] - Muy sólido	**87.38 hab/ha**				✓		150 hab/ha	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
39	Emisiones totales de gases de efecto invernadero por año	[37.5 - 15,804.93] - Muy sólido (15,804.93 - 21,628.06] - Sólido (21,628.06 - 24,341.46] - Moderadamente sólido (24,341.46 - 29,439.08] - Moderadamente débil (29,439.08 - 42,262.55] - Débil	**ND**						*23,565.40 unidades equivalentes de CO2	Promedio municipal
Cultura										
No	**Nombre de indicador**	**Rangos**	**Resultado municipal**	**Nivel de cumplimiento**					**Valor de referencia**	**Fuente**

40	Porcentaje de inversión pública en cultura respecto del presupuesto municipal anual	[0.1 - 0.53] - Débil (0.53 - 0.85] - Moderadamente débil (0.85 - 1.02] - Moderadamente sólido (1.02 - 1.39] - Sólido (1.39 - 3.32] - Muy sólido	**3.32%**						*1.12%	Promedio municipal
41	Porcentaje de la población en manzanas urbanas que cuenta con acceso adecuado a equipamientos culturales	[21.04 - 36.02] - Débil (36.02 - 59.57] - Moderadamente débil (59.57 - 71.17] - Moderadamente sólido (71.17 - 79.20] - Sólido (79.20 - 82.74] - Muy sólido	**71.01%**						80%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
Gobernanza										
No	**Nombre de indicador**	**Rangos**	**Resultado municipal**	**Nivel de cumplimiento**					**Valor de referencia**	**Fuente**
42	Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, según ámbito de residencia de la víctima	[15,853.00 - 19,697.80] - Muy sólido (19,697.80 - 22,213.20] - Sólido (22,213.20 - 25,741.40] - Moderadamente sólido (25,741.40 - 29,395.80] - Moderadamente débil (29,395.80 - 30,773.00] - Débil	**Urbano: 23,227**						*23,281.38 delitos en promedio por cada 100 mil habitantes	Promedio municipal
		[6,842.00 - 8,465.40]- Muy sólido (8,465.40 - 9,890.60] - Sólido (9,890.60 - 11,302.40] - Moderadamente sólido (11,302.40 - 17,417.20] - Moderadamente débil (17,417.20 - 23,083.00] - Débil	**Rural: 9,811**						*12,565.84 delitos en promedio por cada 100 mil habitantes	Promedio municipal
43	Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, según sexo de la víctima	[14,906.00 - 16,372.20] - Muy sólido (16,372.20 - 18,817.00] - Sólido (18,817.00 - 23,982.60] - Moderadamente sólido (23,982.60 - 26,945.20] - Moderadamente débil (26,945.20 - 28,019.00] - Débil	**Hombres: 18,961**						*20,958.03 delitos en promedio por cada 100 mil habitantes	Promedio municipal

		[13,438.00 - 15,372.40] - Muy sólido (15,372.40 - 19,337.60] - Sólido (19,337.60 - 21,561.40] - Moderadamente sólido (21,561.40 - 24,752.40] - Moderadamente débil (24,752.40 - 27,603.00] - Débil	**Mujeres: 17,039**				✓		*19,643.53 delitos en promedio por cada 100 mil habitantes	Promedio municipal
44	Porcentaje de mujeres en la administración pública municipal	[26.50 - 31.30] - Débil (31.30 - 34.34] - Moderadamente débil (34.34 - 36.61] - Moderadamente sólido (36.61 - 38.42] - Sólido (38.42 - 50.00] - Muy sólido	**41.13%**					✓	50%	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)
45	Porcentaje de ingresos propios respecto al total de ingresos del municipio	[7.37 a 14.99] - Débil (14.99 a 20.36] - Moderadamente débil (20.36 a 28.20] - Moderadamente sólido (28.20 a 35.02] - Sólido (35.02 a 69.06] - Muy sólido	**28.81%**				✓		Debe representar al menos el 50% o más del total de ingresos del municipio.	De acuerdo con consenso municipal, debe representar al menos el 50% o más del total de ingresos del municipio.
46	Número de instrumentos locales para la reducción del riesgo de desastres	1 - Débil 2 - Moderadamente sólido 3 o más - Muy sólido	**1 instrumento**	✗					3 instrumentos	Metodología Índice de Ciudades Prósperas (CPI)

Tabla 1. Resultado de los indicadores, marco de referencia e intervención de indicadores

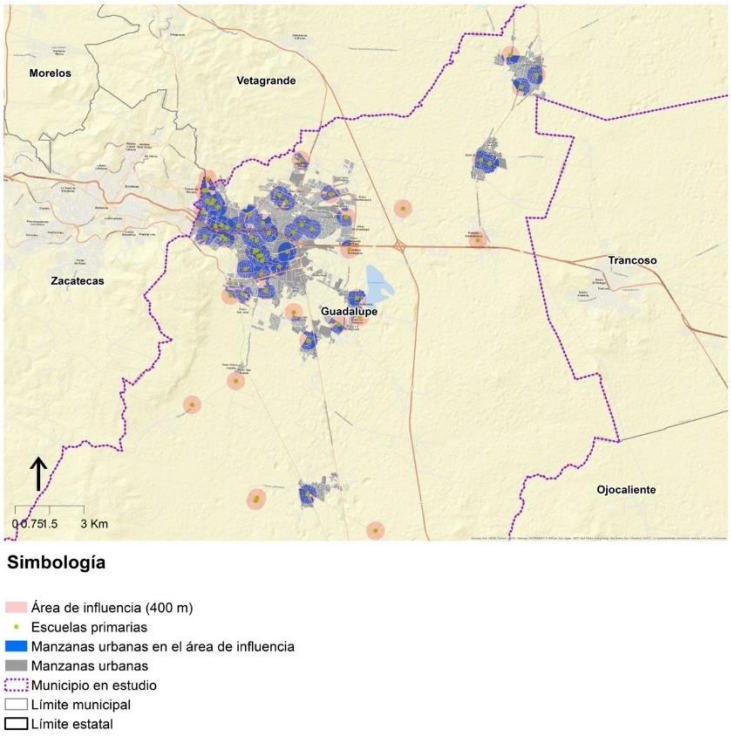
*La métrica aquí presentada, se construye a partir del promedio de los 25 municipios que colaboran en este proyecto.
Nota: Los intervalos de las variables se establecieron de manera estadística, considerando la distribución de la información contenida en cada una de ellas. Lo anterior garantiza una representación precisa y equitativa de los datos, permitiendo una clasificación adecuada para su análisis.

4. Principales hallazgos y recomendaciones

A continuación, se retoman los indicadores cuyos resultados fueron débiles o moderadamente débiles en la tabla síntesis anteriormente expuesta. Estas áreas se identifican como oportunidades de mejora que el municipio de Guadalupe deberá abordar de manera prioritaria, alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Dominio Sociedad

- Una ciudad que busca la sostenibilidad debe asegurar que sus residentes tengan una forma rápida y segura de acceder a los servicios y equipamientos públicos. En línea con esta meta, ONU-Habitat sugiere que las escuelas de educación primaria deberían estar a una distancia caminable de 400 metros. Sin embargo, en Guadalupe, solo el 55.10 % de la población que vive en áreas urbanas tiene acceso a escuelas de educación primaria dentro de este alcance. Esta brecha en la cobertura es predominante al extremo oriente de la aglomeración urbana de Zacatecas, de la cual Guadalupe forma parte.



Mapa 2. Accesibilidad a escuelas primarias.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

Dominio Economía

- En Guadalupe se observa una marcada desigualdad en la distribución del tiempo dedicado a labores domésticas y cuidado no remunerado. Las mujeres destinan 38.3 horas por semana a estas actividades, en comparación con las 11.1 horas de los hombres. Esto resulta en una brecha de 27.2 horas entre mujeres y hombres, ligeramente por encima del promedio de brecha en los 25 municipios analizados en este proyecto, que es de 19.93 horas.

- El transporte público desempeña un papel fundamental en el funcionamiento del sistema urbano, al permitir el acceso a las diversas amenidades como centros educativos y lugares de trabajo. En el caso de Guadalupe, no se obtuvo la información necesaria para calcular el nivel de cobertura y acceso de la población al transporte público, por lo que es prioritario generar información que permita planificar la movilidad urbana de manera eficiente y sostenible.

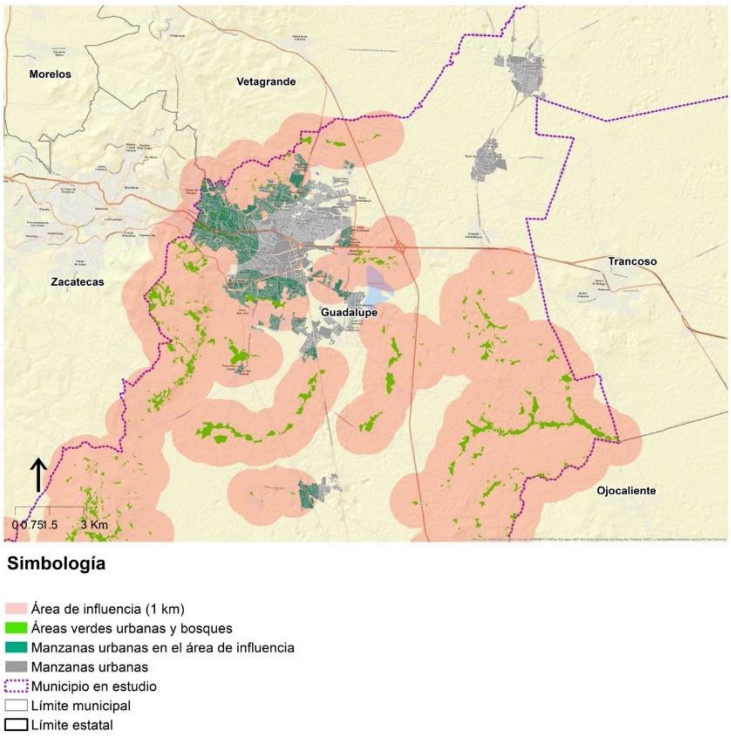
- Las industrias de pequeña escala en Guadalupe representan el 35.85 % del valor agregado total de la industria en el municipio, por lo que es deseable incentivar este ramo para diversificar la base económica y que se generen beneficios de economías de aglomeración.

- Relacionado con el indicador anterior, en Guadalupe se requieren 15.5 días para poder iniciar un negocio. Esta cantidad se encuentra muy por arriba del promedio de 3 días identificado a partir de los 25 municipios analizados en este trabajo.

Dominio Medio Ambiente

- La recolección de los residuos sólidos urbanos en Guadalupe es del 100 %. Sin embargo, aunque los residuos son gestionados en instalaciones controladas, se identificó que éstos no son recolectados de manera selectiva, por lo que siguen existiendo riesgos de exposición a sustancias tóxicas, así como impactos negativos a los ecosistemas naturales, y se desaprovechan las oportunidades económicas del reciclaje y recuperación de materiales. Es prioritario desarrollar un programa de separación de los residuos domésticos.

- Los espacios públicos abiertos y las áreas verdes urbanas son esenciales para el bienestar de los habitantes. Estos espacios deben de ser accesibles para todas las personas y estar distribuidos de manera balanceada en el territorio. En Guadalupe se identificó que solo el 51.72 % de la población tiene acceso a una hectárea de área verde urbana (parques o bosques) a menos de 1 kilómetro de su vivienda. Esta falta de acceso se agudiza al oriente de la aglomeración urbana de Zacateas y al nororiente del municipio, en las localidades de Zoquite, Tecoaleche y Casa Blanca.

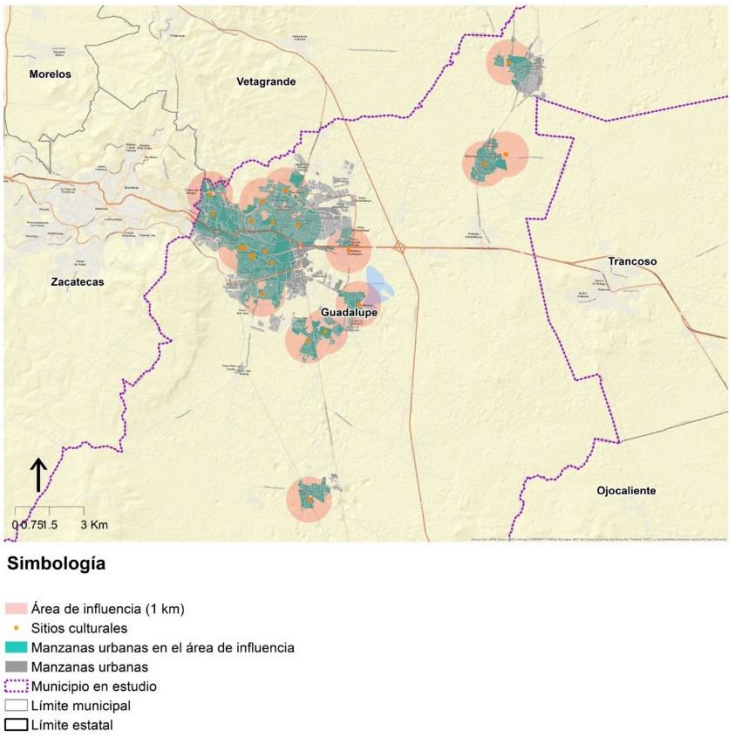


Mapa 3. Accesibilidad a áreas verdes urbanas y bosques.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020; INEGI, 2005.

- Una ciudad sostenible se caracteriza, entre otros factores, por la existencia de grandes cantidades de espacios vegetados que contribuyan a una mejor calidad del aire, la reducción de la temperatura y la mejora en la calidad de vida de sus residentes. Sin embargo, en Guadalupe, el porcentaje territorial cubierto por áreas verdes o zonas arboladas suma solo 1.7 %, lo que representa un valor moderadamente débil.

Dominio Cultura

- Los equipamientos culturales existentes se concentran en la cabecera municipal de Guadalupe que forma parte de la aglomeración urbana de Zacatecas, por lo que el 71 % de la población cuenta con un acceso adecuado a estos. Sin embargo, es necesario priorizar políticas públicas que impulsen la creación de oferta cultural en las distintas localidades del municipio, especialmente al nororiente de la cabecera municipal.



Mapa 4. Acceso a sitios culturales.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

Dominio Gobernanza

- La gestión de riesgos relacionados a desastres naturales en Guadalupe es una de las mayores áreas de oportunidad. El municipio solamente cuenta con un instrumento en este rubro, muy por debajo del promedio de 3 instrumentos observados en el universo de municipios estudiados en este trabajo.

Recomendaciones y referencias al documento "Orientaciones y buenas prácticas: Recomendaciones de política habitacional, desarrollo urbano, suelo y financiación de proyectos con impacto en los ODS"

A continuación, se ofrecen algunas de las recomendaciones de política pública establecidas en el documento: *Orientaciones y buenas prácticas* y se proporciona una referencia directa al resto de ellas en dicho documento:

- Elaborar un plan de dotación de escuelas a futuro para garantizar el acceso basado en la proyección de crecimiento poblacional y grupos etarios, identificando las escuelas requeridas por tipo (primaria y secundaria) y garantizando su distribución equitativa en el territorio según la distribución de la población.

- Controlar y preservar las zonas no urbanizables establecidas dentro del Plan Municipal de Desarrollo Urbano e incorporar dentro de otros instrumentos de planificación territorial a nivel local estrategias orientadas a la preservación y conservación de áreas de valor ambiental.

- Elaborar un programa de reforestación enfocado a la plantación de arbolado urbano a lo largo de vialidades (banquetas y camellones) en zonas con déficit crítico de áreas verdes. Elegir especies endémicas, nativas u otras especies que garanticen la permanencia de la vegetación a mediano y largo plazo sin perjudicar el balance ecológico y cumpliendo con la normatividad sobre gestión ambiental urbana.

- En materia de promoción cultural, se deben identificar y caracterizar los espacios públicos existentes y las zonas nuevas que sean propicias para albergar actividades culturales; asimismo, establecer alianzas público-privadas para la promoción de la cultura mediante la obtención de recursos financieros y la colaboración para el desarrollo de proyectos culturales.

- En materia de gobernanza y seguridad, vincular los contenidos del Programa Municipal de Desarrollo Urbano con el Atlas de Riesgo (al igual de una actualización a la par), para controlar y gestionar los usos de suelo, en áreas con riesgos de origen natural y antrópico.

Área de oportunidad	Páginas del documento donde se ubican las recomendaciones
Proximidad a escuelas primarias	38
Distribución por género de las tareas domésticas y de cuidado	44
Industrias de pequeña escala	60
Manejo de Residuos Sólidos Urbanos	70
Proximidad a áreas verdes urbanas	74
Cobertura de áreas verdes o zonas arboladas	80
Acceso a la cultura	88 y 90
Instrumentos para reducción de riesgo de desastres	100

Tabla 2. Relación de áreas de oportunidad y recomendaciones.
Fuente: Elaboración propia, a partir del documento de recomendaciones Orientaciones y buenas prácticas: Recomendaciones de política habitacional, desarrollo urbano, suelo y financiación de proyectos con impacto en los ODS.

Anexo 1. Resultados y fichas metodológicas

Este apartado tiene como propósito presentar la línea base del municipio en el marco del cumplimiento de la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), así como la información metodológica para la construcción de cada uno de los indicadores. Estos resultados ofrecen un panorama integral y detallado de la situación actual del municipio, con la finalidad de establecer una base sólida que respalde la toma de decisiones informadas y estratégicas en futuras acciones y políticas públicas. La comprensión profunda de diversos aspectos del municipio resulta esencial para trazar una ruta efectiva hacia la consecución de las metas establecidas en la Agenda 2030.

2.1. Dominio Sociedad

Los indicadores del dominio de Sociedad abordan cuestiones fundamentales de los sistemas humanos, desde la tasa de mortalidad, servicios básicos en las viviendas y equipamientos urbanos, hasta la caracterización de las poblaciones que habitan asentamientos con carencias; por tanto, en este dominio se encuentra el mayor número de indicadores.

Indicador 01. Tasa de mortalidad de menores de 5 años

Indicador	Tasa de mortalidad de menores de 5 años
Alineación ODS	ODS 3. Salud y bienestar
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Paz y seguridad
Justificación	La mortalidad infantil evidencia el grado en que se ejerce en una sociedad el derecho humano más fundamental: el derecho a la vida y a la salud. Es un indicador importante de la disponibilidad, utilización y acceso a los sistemas de salud por parte de la población y especialmente de los niños, y también de su situación nutricional.
Definición y método de cálculo	La tasa de mortalidad en menores de 5 años es la probabilidad de un niño nacido en un año concreto muera antes de cumplir los 5 años. Consiste en el número anual de muertes infantiles dividido entre el número total de nacimientos en un municipio y año de estudio, multiplicado por 1,000: *TM0-4= (DEF0-4 / NACVIV) * 1,000* Para obtener DEF0-4 Ir al portal del INEGI - Subsistema de Información Demográfica y Social – Mortalidad* (https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/#Tabulados) 1) Seleccionar en Tabulados interactivos - Defunciones registradas (mortalidad general) - Marcar las casillas de Año de ocurrencia; Edad; Entidad y municipio de residencia habitual 2) En la parte superior, dar clic en “En y mun de residencia” y seleccionar municipio de estudio - En la parte superior, dar clic en “Año de ocurrencia” y seleccionar el año de estudio - Sumar la población de los grupos de edades de “Menores de 1 año” y “1-4 años”. Para obtener NACVIV ir al portal del INEGI - Subsistema de Información Demográfica y Social – Natalidad* (https://www.inegi.org.mx/programas/natalidad/#Tabulados)

	1) Seleccionar en Tabulados predefinidos - Nacimientos registrados por municipio de residencia habitual de la madre y sexo del registrado según año de ocurrencia 2) Seleccionar el "Estado y Año" de estudio - En la parte izquierda de la tabla que se despliega, dar clic en "En y mun" de residencia para seleccionar el municipio de estudio - Tomar la cifra que se expone en la columna de "Total".
Variables	DEF0-4: Defunciones de menores de 5 años (de 0 a 4 años) ocurridas en el año de estudio por entidad y municipio de vivienda habitual NACVIV: Nacidos vivos registrados por municipio de vivienda habitual de la madre, según año de ocurrencia (acorde al año de estudio) TM0-4: Tasa de Mortalidad de Menores de 5 años (de 0 a 4 años)
Resultado del indicador	
7.64 muertes de niñas y niños menores de 5 años ocurridas por cada 1,000 nacidos vivos.	
Unidad	Defunciones por cada 1,000 nacidos vivos
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Anual
Desglose	Por sexo y edad
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Subsistema de Información Demográfica y Social - Registros administrativos y estadísticos – Mortalidad* https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/#Tabulados Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Subsistema de Información Demográfica y Social - Registros administrativos y estadísticos – Natalidad* https://www.inegi.org.mx/programas/natalidad/#Tabulados
Observaciones y limitaciones	Las fuentes de información se nutren año con año a partir de los libros de registro de las oficinas de Registro Civil municipales de todo el país.

Indicador 02. Porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura

Indicador	Porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura
Alineación ODS	ODS 6. Agua limpia y saneamiento
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Paz y sociedad
Justificación	Entre los diferentes aspectos de la pobreza, este indicador se centra en la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura, que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas más vulnerables. La falta de prestación de servicios básicos, en particular los servicios de agua potable socavan el crecimiento económico y la calidad de vida de cualquier comunidad. De tal forma que, la mejora de los servicios básicos puede contribuir a aumentar el bienestar y la productividad de las comunidades, crear puestos de trabajo, ahorrar tiempo y esfuerzo humano en el transporte de agua, apoyar la seguridad alimentaria, mejorar el uso de la energía, de la producción de productos básicos esenciales, así como mejorar la salud.
Definición y método de cálculo	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. *PSAS= (PSA/PT) * 100*
Variables	PT: Población total que habita en viviendas particulares habitadas PSA: Población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura PSAS: Porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura
Resultado del indicador	
98.95 % de la población del municipio cuenta con acceso a agua entubada dentro de la vivienda, o en el patio o terreno.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal – Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Censo de Población y Vivienda 2020 https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/ Agua limpia y saneamiento: por qué es importante https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/6_Spanish_Why_it_Matters.pdf
Observaciones y limitaciones	La construcción de este indicador se lleva a cabo a partir de la información obtenida a través del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda. Para la construcción de este indicador se considera a la población que habita en las siguientes viviendas particulares: Casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería y vivienda en cuarto de azotea de un edificio.

Indicador 03. Porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de forma segura

Indicador	Porcentaje de la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de forma segura
Alineación ODS	ODS 6. Agua limpia y saneamiento
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Paz y sociedad
Justificación	Entre los diferentes aspectos de la pobreza, este indicador se centra en la población que utiliza servicios de saneamiento gestionados de forma segura, que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas más vulnerables. La falta de prestación de servicios básicos, en particular los servicios de drenaje socavan el crecimiento económico y la calidad de vida de cualquier comunidad. La mejora de los servicios básicos puede contribuir a aumentar el bienestar, mejorar la salud y cuidar el medio ambiente.
Definición y método de cálculo	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). *PSS_FS=(PSS/PT) * 100*
Variables	PT: Población total que habita en viviendas particulares habitadas PSA: Población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura PSAS: Porcentaje de la población que utiliza servicios de agua potable gestionados de forma segura
Resultado del indicador	
99.61 % de la población del municipio cuenta con sistema de drenaje o desagüe en la vivienda conectado a la red pública o a una fosa o tanque séptico.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal - Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Censo de Población y Vivienda 2020 https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
Observaciones y limitaciones	La construcción de este indicador se lleva a cabo a partir de la información obtenida a través del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda. Para la construcción de este indicador se considera a la población que habita en las siguientes viviendas particulares: Casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería y vivienda en cuarto de azotea de un edificio.

Indicador 04. Porcentaje de menores de 5 años cuyos nacimientos han sido registrados ante el Registro Civil

Indicador	Porcentaje de menores de 5 años cuyos nacimientos han sido registrados ante el Registro Civil
Alineación ODS	ODS 16. Paz, Justicia e Instituciones Sólidas
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Segura
Justificación	El registro de nacimiento es el primer paso para garantizar su reconocimiento ante la ley, salvaguarda sus derechos, y asegura que cualquier violación de sus derechos no pase desapercibida (UNICEF, 2019). A los menores sin un documento oficial de identificación se les podría denegar la atención médica y la educación (INEGI, 2018). Dicho registro establece los vínculos familiares del niño y recorre la trayectoria de los acontecimientos fundamentales de un individuo, desde el nacimiento (ONE, 2020).
Definición y método de cálculo	Es el porcentaje de menores de 5 años cuyos nacimientos se declaran como registrados ante Registro Civil y cuentan con acta de nacimiento. Consiste en el número de menores de 5 años con acta de nacimiento dividido entre el número total de menores de 5 años, multiplicado por 100: *POR_ACTA0-4= (POB_ACTA0-4 / POB0-4) * 100* Para obtener POB0-4 Ir al portal del INEGI - Subsistema de Información Demográfica y Social Censo de Población y vivienda 2020 – Microdatos* (https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos) 1) Seleccionar: Muestra (cuestionario ampliado) - Bases de datos – Municipio de estudio (descargar CSV) - Abrir carpeta y seleccionar el archivo “Personas”; 2) Seleccionar todos los datos e insertar tabla dinámica; agregar campo de “MUN” a Filas y filtrar para seleccionar la clave del municipio de estudio; quitar campo “MUN” de Filas - Agregar campo de “EDAD” a Filas y filtrar para seleccionar las edades de “0, 1, 2, 3 y 4”; agregar el campo “MUN” a Filas por encima de “EDAD” - Agregar campo de “REGIS_NAC” a Filas (sin filtrar); - Agregar campo de “REGIS_NAC” a Valores y se debe seleccionar Recuento en “Configuración de campo de valor” 3) Para obtener la variable POB0-4: al valor total general del recuento, restar lo correspondiente al total de la clave “9” de “REGIS_NAC”, al indicar “No especificado” Para obtener POB_ACTA0-4 Ir a 1) Del resultado de la variable POB0-4, restar lo correspondiente al total de la clave “3” de REGIS_NAC, ya que indica que “No tiene registro de nacimiento”.
Variables	POB_ACTA0-4: Población total de niñas y niños menores de 5 años (de 0 a 4 años) que cuentan con acta de nacimiento (muestra) POB0_4: Población total de niñas y niños menores de 5 años (de 0 a 4 años) (muestra) POR_ACTA0-4: Porcentaje de niñas y niños menores de 5 años (de 0 a 4 años) cuyos nacimientos son registrados ante el Registro Civil y, por ende, cuentan con acta de nacimiento
Resultado del indicador	
95.75 % de niñas y niños menores de 5 años han sido registrados ante el Registro Civil y, por ende, cuentan con acta de nacimiento.	

Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal y anual
Desglose	Por sexo y edad
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo de Población y Vivienda 2020 – Microdatos – Archivos para descargar – Muestra (cuestionario ampliado) – Base de Datos - Municipio de estudio https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Microdatos INEGI (2018). Derecho a la identidad: la cobertura del registro de nacimiento en México / Fondo de las Naciones Unidas para la infancia. https://www.unicef.org/mexico/media/1016/file/UNICEF_Derecho%20a%20la%20identidad.pdf ONE (2020). Registro de nacimientos de niños y niñas menores de 5 años ante una autoridad civil en República Dominicana, 2015-2018. https://www.one.gob.do/media/ozkh4mul/bolet%C3%ADnpanoramaestad%C3%ADstico100registrodenacimientosdeni%C3%B1osyni%C3%B1asmenoresde5a%C3%B1osene-feb2020.pdf UNICEF (2019). ¿Qué es el registro del nacimiento y por qué es importante? https://www.unicef.org/es/historias/registro-nacimiento-importante
Observaciones y limitaciones	Las variables que se obtienen a partir de los datos del "Cuestionario Ampliado" corresponden a Viviendas particulares habitadas y sus ocupantes, por lo tanto, son menores a los resultados del Cuestionario Básico que incluye, también, a las Viviendas colectivas, el Servicio Exterior Mexicano y la Población sin vivienda. Para 2025, las variables para construir el indicador se podrán obtener de la Encuesta Intercensal y en 2030 del Censo de Población y Vivienda, ambas de INEGI.

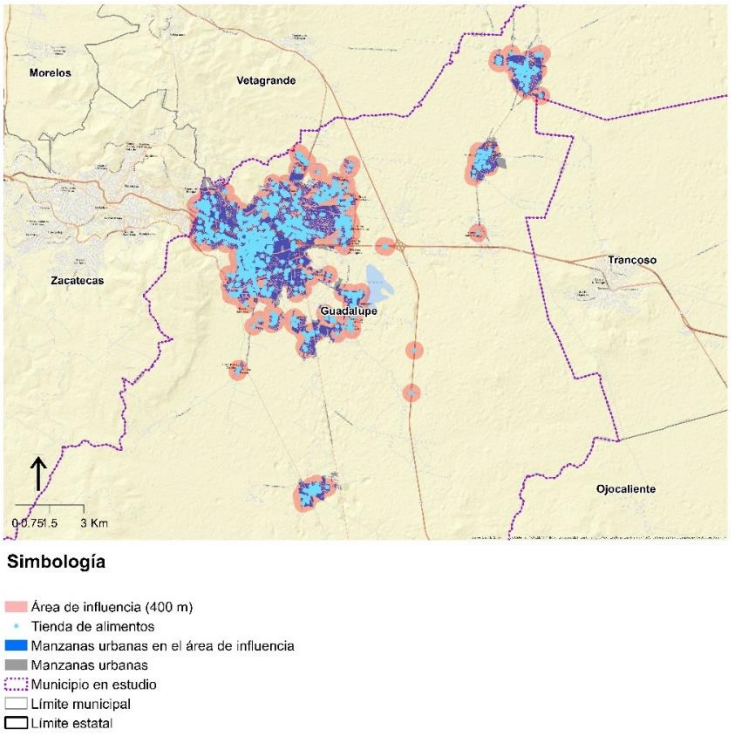
Indicador 05. Esperanza de vida al nacer desagregada, según sexo

Indicador	Esperanza de vida al nacer desagregada, según sexo
Alineación ODS	ODS 3. Salud y bienestar
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Paz y seguridad
Justificación	La esperanza de vida al nacer es la medida más utilizada para describir la salud de la población, ya que refleja los niveles generales de mortalidad de una población. Mide en promedio cuánto tiempo se espera que viva una persona. La esperanza de vida de una persona o un grupo de población depende de variables como su estilo de vida, el acceso a la atención sanitaria, la dieta, la situación económica y los datos de mortalidad y morbilidad pertinentes (AIHW, 2022). Por tanto, está relacionada con las condiciones de salud de la población, que son factores clave para fomentar el crecimiento económico, el desarrollo sostenible y aumentar el bienestar de las personas (Mandal, 2019).
Definición y método de cálculo	Número medio de años que un recién nacido podría esperar vivir si estuviera sujeto a las tasas de mortalidad por edad de un periodo determinado. El cálculo del indicador a nivel municipal implica un alto costo en términos del manejo estadístico de información, tanto por el volumen como por el empleo de datos censales y registros administrativos de defunciones. Por lo anterior, la esperanza de vida al nacer es obtenida de los cálculos a nivel estatal proporcionados por CONAPO.
Variables	EVN_M: Esperanza de Vida al Nacer (Mujer) EVN_H: Esperanza de Vida al Nacer (Hombre)
Resultado del indicador	
Mujeres: 78.16 años promedio esperados de vida. Hombres: 72.06 años promedio esperados de vida.	
Unidad	Años promedio esperados de vida
Escala territorial	Estatal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Anual
Desglose	Municipal, estatal, nacional
Fuentes de información	Consejo Nacional de Población (CONAPO) - Indicadores demográficos de la República Mexicana* http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Mapa_Ind_Dem18/index_2.html AIHW, (2022*). Life expectancy & deaths Australian*. Institute of Health and Welfare. http://www.aihw.gov.au/deaths/life-expectancy Mandal, A., (2019). *What is Life Expectancy?* News-Médical. https://www.news-médical.net/health/What-is-Life-Expectancy.aspx Paredes, I., y Silva, E., (2017). *Estimación de la esperanza de vida a nivel municipal y por marginación sociodemográfica: una aplicación del método de Swanson para el caso de México, 2010*. Estudios Demográficos y Urbanos, vol. 32, núm. 1 (94), pp. 97-129. https://www.scielo.org.mx/pdf/educm/v32n1/2448-6515-educm-32-01-00097.pdf
Observaciones y limitaciones	En el artículo "Estimación de la esperanza de vida a nivel municipal y por marginación sociodemográfica: una aplicación del método de Swanson para el caso de México, 2010", se emplea el método de Swanson, modelo de regresión no lineal, para estimar la esperanza de vida al nacer a nivel municipal para el caso de México en 2010.

Indicador 06. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a tiendas de alimentos (misceláneas, supermercados, minisúper, carnicerías, panadería entre otros con venta al menudeo y mayoreo) a menos de 400 metros de su vivienda

Indicador	**Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a tiendas de alimentos (misceláneas, supermercados, minisúper, carnicerías, panadería entre otros con venta al menudeo y mayoreo) a menos de 400 metros de su vivienda**
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Paz y seguridad
Justificación	El radio de 400 metros es lo suficientemente pequeño como para ser accesible a pie para la mayoría de las personas, incluyendo aquellos que no tienen acceso a vehículos personales o transporte público. Un radio de 400 metros es lo suficientemente grande como para ofrecer una variedad de opciones de tiendas de alimentos, incluyendo supermercados, tiendas de abarrotes y mercados locales. Esto puede ayudar a garantizar la disponibilidad de una amplia gama de alimentos y productos frescos, lo que es fundamental para mantener una dieta saludable. Dentro del radio, idealmente los peatones deberían poder llegar desde sus casas a todos los espacios públicos e instalaciones de servicios básicos a 5 minutos de distancia a pie (equivalente a 400 metros de distancia) (ONU-hábitat, 2022). La localización de la vivienda debe ofrecer acceso a la canasta básica, servicios de salud, escuelas, equipamiento cultural, áreas verdes urbanas y otros servicios e instalaciones sociales, y estar ubicada fuera de zonas de riesgo o contaminadas (ONU-Habitat, 2020).
Definición y método de cálculo	Porcentaje de personas que viven en zonas urbanas (manzanas urbanas) dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a una tienda de alimentos (miscelánea, supermercado, mini super, ultramarinos, panaderías, carnicerías, tiendas especializadas, etc.) a menos de 400 metros de su vivienda. Consiste en el número de personas en manzanas urbanas con acceso a tienda de alimentos a 400 metros desde su vivienda, dividido entre el número total de población en manzanas urbanas, multiplicado por 100: *POR_400= (POB_MU400 / POB_MU) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha) POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas A_MU400: Superficie de manzana urbana dentro de área de influencia de 400 m (ha) POB_MU400: Población que vive en manzanas urbanas con acceso a tienda de alimentos a 400 m (SIG) POR_400: Porcentaje de la población que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de una tienda de alimentos
Resultado del indicador	
98.70 % de la población urbana tiene acceso a tiendas de alimentos a menos de 400 metros de su vivienda.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Año de referencia	Quinquenal - Anual
Periodicidad	2020

Desglose	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Inventario Nacional de Viviendas 2020 – Manzanas 2020 en formato SHP https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 https://www.inegi.org.mx/app/descarga/default.html ONU-Habitat, (2020). The Global Public Space Programme. Public space site-specific assessment: Guidelines to achieve quality public spaces at neighborhood level. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final_pssa_v.1_reviewed_compressed.pdf
Observaciones y limitaciones	La población por manzanas urbanas se define a partir de una localidad urbana que es aquella con una población mayor o igual a 2,500 habitantes o que es cabecera municipal, independientemente del número de habitantes. Se consideran los comercios que ofrecen alimentos dentro de la canasta básica en venta a mayoreo y menudeo.

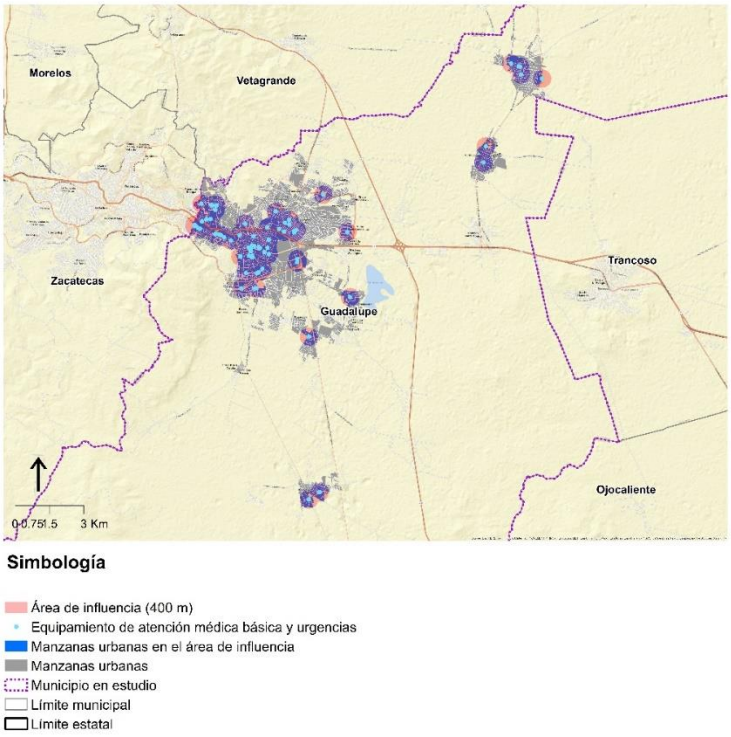


Mapa 5. Representación Geoespacial para el acceso a tiendas de alimentos.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020

Indicador 07. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a equipamiento de atención médica básica y urgencias (consultorios, clínicas y hospitales generales públicos y privados) a menos de 400 metros de su vivienda

Indicador	**Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a equipamiento de atención médica básica y urgencias (consultorios, clínicas y hospitales generales públicos y privados) a menos de 400 metros de su vivienda**
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Paz y seguridad
Justificación	El radio de 400 metros es lo suficientemente pequeño como para ser accesible a pie para la mayoría de las personas, incluyendo aquellos que no tienen acceso a vehículos personales o transporte público. Un radio de 400 metros es lo suficientemente grande como para ofrecer una variedad de opciones de atención médica pública y privada como consultorios, clínicas, hospitales. Esto puede ayudar a garantizar el derecho a la atención médica básica y de urgencias. Dentro de él, idealmente los peatones deberían poder llegar desde sus casas a todos los espacios públicos e instalaciones de servicios básicos en 5 minutos de distancia a pie (equivalente a 400 metros de distancia). Tiene el objetivo de promover el acceso a 400 m de servicios que brinden atención médica básica y de urgencias como piedra angular de las ciudades sostenibles para garantizar una buena calidad de vida para todos. La localización de la vivienda debe ofrecer acceso a la canasta básica, servicios de salud, escuelas, equipamiento cultural, áreas verdes urbanas y otros servicios e instalaciones sociales, y estar ubicada fuera de zonas de riesgo o contaminadas.
Definición y método de cálculo	Porcentaje de personas que viven en zonas urbanas dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a atención médica básica y de urgencias del sector público y privado (hospital, clínica y consultorio) en un radio de 400 metros de su vivienda. Consiste en el número de personas en manzanas urbanas con acceso a equipo de atención médica a 400 metros desde su vivienda, dividido entre el número total de población en manzanas urbanas, multiplicado por 100: *POR_400= (POB_MU400 / POB_MU) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha) POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas A_MU400: Superficie de manzana urbana dentro de área de influencia de 400 m (ha) POB_MU400: Población que vive en manzanas urbanas con acceso a atención médica básica y de urgencias (SIG) POR_400: Porcentaje de la población que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de atención médica básica y de urgencia
Resultado del indicador	
53.42 % del porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a equipamiento de atención médica básica y urgencias a menos de 400 metros de su vivienda.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal – Anual

Desglose	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Inventario Nacional de Viviendas 2020 https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 ONU-Habitat, (2020). The Global Public Space Programme. Public space site-specific assessment: Guidelines to achieve quality public spaces at neighborhood level. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final_pssa_v.1_reviewed_compressed.pdf
Observaciones y limitaciones	La población por manzanas urbanas se define a partir de una localidad urbana que es aquella con una población mayor o igual a 2,500 habitantes o que es cabecera municipal, independientemente del número de habitantes. Se consideran los establecimientos que brindan atención para el cuidado de la salud y de urgencias, tanto públicos como privados.



Mapa 6. Representación Geoespacial para el acceso a atención médica. Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

Indicador 08. Porcentaje de la población que vive en hogares que cuentan con servicio de electricidad

Indicador	Porcentaje de la población que vive en hogares que cuentan con servicio de electricidad
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	Entre los diferentes aspectos de la pobreza, este indicador se centra en la población que vive en hogares con servicio de electricidad, que contribuye a mejorar la calidad de vida de las personas más vulnerables. La falta de prestación de servicios básicos, en particular los servicios de electricidad socavan el crecimiento económico y la calidad de vida de cualquier comunidad. La mejora de los servicios básicos puede contribuir a aumentar el bienestar y la productividad de las comunidades, crear puestos de trabajo, procurar un mejor uso de la energía, impulsar la producción de productos básicos esenciales y mejorar la salud.
Definición y método de cálculo	El porcentaje de la población que vive en hogares con servicio de electricidad considera a la población que cuenta con este servicio en su vivienda *PPHE= (PHE/PT) * 100*
Variables	PT: Población total que habita en viviendas particulares habitadas PHE: Población que vive en hogares con servicio de electricidad PPHE: Porcentaje de la población que vive en hogares con servicio de electricidad
Resultado del indicador	
99.73 % de la población en el municipio vive en hogares que cuentan con servicio de electricidad.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal – Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Censo de Población y Vivienda 2020 https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
Observaciones y limitaciones	La construcción de este indicador se lleva a cabo a partir de la información obtenida a través del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda. Para la construcción de este indicador se considera a la población que habita en las siguientes viviendas particulares: Casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería y vivienda en cuarto de azotea de un edificio.

Indicador 09. Porcentaje de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos

Indicador	Porcentaje de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos
Alineación ODS	ODS 6. Agua limpia y saneamiento; ODS 7. Energía asequible y no contaminante
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	La falta de prestación de servicios básicos, en particular los servicios de agua, drenaje y electricidad, así como la falta de capacitación e implicación de los gobiernos locales en la prestación de servicios básicos socavan el crecimiento económico y la calidad de vida de cualquier comunidad. La mejora de los servicios básicos puede contribuir a aumentar el bienestar y la productividad de las comunidades, crear puestos de trabajo, ahorrar tiempo y esfuerzo humano en el transporte de agua, apoyar la seguridad alimentaria, un mejor uso de la energía, la producción de productos básicos esenciales, mejorar la salud (facilitando atención médica, agua potable o recogida de residuos sólidos) o aumentar el nivel de educación.
Definición y método de cálculo	Este indicador se integra por 3 componentes: que la vivienda cuente con acceso a agua entubada dentro de la vivienda o en el patio o terreno; que cuente con un sistema de drenaje o desagüe en la vivienda conectado a la red pública y a una fosa o tanque sépticos (biodigestor) y, que cuente con electricidad. *PASB= (PSB/PT) * 100*
Variables	PT: Población total que habita en viviendas particulares habitadas PSB: Población que vive en hogares con acceso a servicios básicos PASB: Porcentaje de la población que vive en hogares con acceso a servicios básicos
Resultado del indicador	
98.74 % de la población del municipio habita en viviendas con acceso a los servicios básicos de agua potable, drenaje y electricidad.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal - Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Censo de Población y Vivienda 2020 https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
Observaciones y limitaciones	La construcción de este indicador se lleva a cabo a partir de la información obtenida a través del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda. Para la construcción de este indicador se considera a la población que habita en las siguientes viviendas particulares: Casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería y vivienda en cuarto de azotea de un edificio.

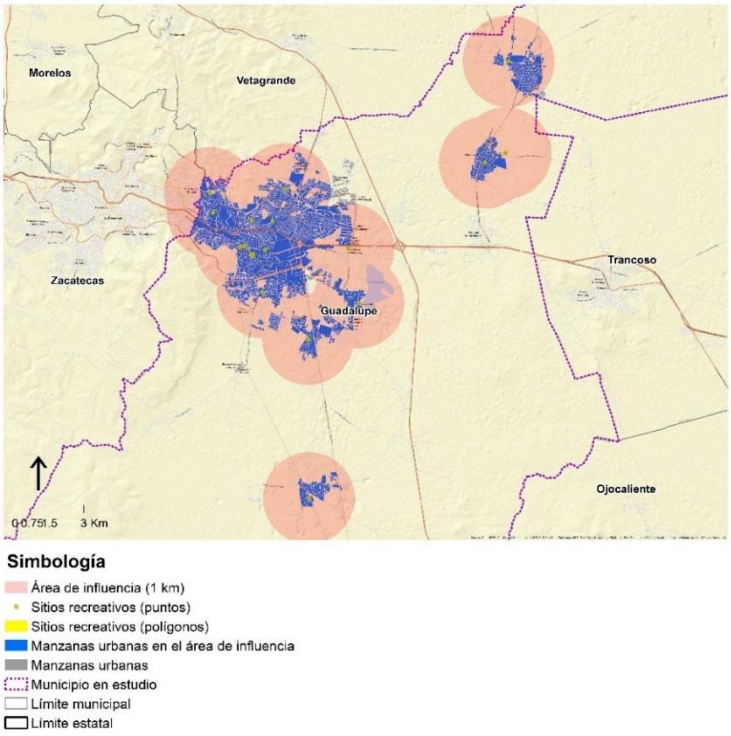
Indicador 10. Porcentaje de la población de 18 años o más que reside en una vivienda que cuenta con escrituras o título de propiedad

Indicador	Porcentaje de la población de 18 años o más que reside en una vivienda que cuenta con escrituras o título de propiedad
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	La documentación legalmente reconocida, escrituras o título de propiedad en el caso de México, refleja que la tierra (y sus construcciones) es un activo clave que es esencial para la reducción de la pobreza, los derechos humanos y la igualdad de oportunidades, incluso en función del género. La seguridad de la tenencia de la tierra crea incentivos para la inversión, permite su transferencia y crea la condición institucional para acceder al financiamiento de la actividad económica.
Definición y método de cálculo	El indicador permite saber si la persona dueña o propietaria de la vivienda cuenta con escrituras o título de propiedad a su nombre, o bien, si están a nombre de otra persona que no vive en la vivienda. *P18_DLR= (P18_DL / PT_18) * 100*
Variables	PT_18: Población adulta total de referencia en el municipio P18_DL: Población de 18 años o más que reside en una vivienda con escrituras o títulos de propiedad P18_DLR: Porcentaje de la población adulta que reside en una vivienda que cuenta con escrituras o título de propiedad
Resultado del indicador	
57.05 % de la población del municipio mayor de 18 años reside en una vivienda que cuenta con escrituras o título de propiedad.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal - Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía - Censo de Población y Vivienda 2020 https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
Observaciones y limitaciones	La construcción de este indicador se lleva a cabo a partir de la información obtenida a través del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda. Para la construcción de este indicador se considera a la población que habita en las siguientes viviendas particulares: Casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería y vivienda en cuarto de azotea de un edificio.

Indicador 11. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al menos a una oportunidad recreativa a menos de 2 km de su vivienda

Indicador	**Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al menos a una oportunidad recreativa a menos de 2 km de su vivienda**
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	La localización de la vivienda debe ofrecer oportunidades de acceso a servicios básicos, tales como oportunidades recreativas, servicios esenciales de salud, escuelas, tiendas de alimentos, equipamiento cultural, áreas verdes urbanas y otros servicios e instalaciones sociales además de ubicarse fuera de zonas de riesgo o contaminadas (ONU-Habitat, 2020). Los espacios recreativos ofrecen oportunidades de esparcimiento, ejercicio y socialización que contribuyen a la mejora de la salud mental y física. Se estima el indicador con un área de influencia de 2 kilómetros pues en términos generales es la distancia recorrida en 15 minutos en bicicleta, buscando así una interacción y conexión de las calles con condiciones para los modos de transporte no motorizados y las oportunidades recreativas a lo largo del municipio.
Definición y método de cálculo	Porcentaje de personas que vive en manzanas urbanas dentro de la delimitación municipal que tiene acceso a oportunidades recreativas dentro de un radio de 2 kilómetros de su vivienda. *POR_2KM= (POB_MU2KM / POB_MU) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha) POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas A_MU2KM: Superficie de manzana urbana dentro del área de influencia de 2 km a partir de una oportunidad recreativa (ha) POB_MU2KM: Población que vive en manzanas urbanas con acceso a recreación (SIG) POR_2KM: Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al menos a una oportunidad recreativa a menos de 2 km de su vivienda
Resultado del indicador	
94.34 % de la población del municipio vive dentro de un radio de 2 km a partir de una oportunidad recreativa.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal, anual
Desglose	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Fuentes de información	Sistema de Información Cultural (SIC México) https://sic.gob.mx/datos.php Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg

	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Inventario Nacional de Viviendas 2020 https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 ONU-Habitat, (2020). The Global Public Space Programme. Public space site-specific assessment: Guidelines to achieve quality public spaces at neighborhood level. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final_pssa_v.1_reviewed_compressed.pdf *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	Se consideran sitios recreativos los siguientes: auditorio, biblioteca, biblioteca de la dirección general de bibliotecas, casa de artesanía, catedrales, centros culturales, cines, declaratorias UNESCO, ferias, ferias de libro, festividades, fonotecas, fototeca galerías, instituciones culturales, librerías, museo, teatro, zona arqueológica, parques, zonas deportivas, jardines, juegos infantiles, plazas; este criterio de selección no es de carácter limitativo, pudiendo ampliarse tanto como sea necesario y respetando las categorías principales mencionadas por el Global Urban Monitoring Framework. La población por manzanas urbanas se define a partir de una localidad urbana que es aquella con una población mayor o igual a 2500 habitantes o que es cabecera municipal, independientemente del número de habitantes.



Mapa 7. Representación Geoespacial para el acceso a recreación.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

Indicador 12. Porcentaje de la población infantil en manzanas urbanas que tiene acceso al transporte público a menos de 500 metros de su vivienda

Indicador	Porcentaje de la población infantil en manzanas urbanas que tiene acceso al transporte público a menos de 500 metros de su vivienda
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	El transporte público es clave para garantizar la capacidad de las personas para acceder a las oportunidades que ofrece la ciudad. A diferencia de otros modos de transporte, como el automóvil, este es el que menos peso monetario recarga sobre los usuarios, lo que lo convierte en el medio que más desmercantiliza la movilidad (CEPAL, 2017). El acceso al transporte público se considera conveniente cuando una parada o ruta es accesible a una distancia a pie a lo largo de la red de calles de 500 metros desde un punto de referencia como un hogar, escuela, mercado, etc.
Definición y método de cálculo	Porcentaje de personas de 0 a 14 años que vive en manzanas urbanas dentro de la delimitación municipal que tiene acceso al transporte público a menos de 500 metros de su residencia *POR_500= (POB_MU0-14_500 / POB_MU0-14) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha) POB:MU0-14: Población de 0 a 14 años que vive en manzanas urbanas PA_MU500: Superficie de manzana urbana dentro de área de influencia de 500 m (ha) POB_MU0-14_500: Población de 0 a 14 años que vive en manzanas urbanas con acceso al transporte público a menos de 500 metros de su residencia POR_500: Porcentaje de población urbana de 0 a 14 años que vive dentro de un radio de 500 metros a partir de una parada o ruta de transporte público
Resultado del indicador	
Debido a la falta de información, no fue posible determinar el porcentaje de la población entre 0 y 14 años que tiene acceso a transporte público a menos de 500 metros de su residencia.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal, anual
Desglose	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Inventario Nacional de Viviendas 2020 https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 ONU-Habitat, (2020). The Global Public Space Programme. Public space site-specific assessment: Guidelines to achieve quality public spaces at neighborhood level. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final_pssa_v.1_reviewed_compressed.pdf

	Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos.
Observaciones y limitaciones	La población por manzanas urbanas se define a partir de una localidad urbana que es aquella con una población mayor o igual a 2500 habitantes o que es cabecera municipal, independientemente del número de habitantes.

Indicador 13. Grado de escolaridad desagregado, según sexo

Indicador	Grado de escolaridad desagregado, según sexo
Alineación ODS	ODS 4. Educación de calidad
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	El grado promedio de escolaridad nos permite conocer el nivel de educación de una población determinada. Disponer de datos desagregados entre mujeres y hombres permite identificar políticas para reducir las brechas de género donde se identifique que las mujeres tienen mayores desventajas. El grado promedio de escolaridad sintetiza el desempeño histórico acumulado del sistema educativo nacional. La escolaridad de los padres y de los familiares en el hogar, son un reflejo de las condiciones socioeconómicas, la pobreza, la marginación, y demás condiciones de una población.
Definición y método de cálculo	Número promedio de grados escolares aprobados por la población de 15 años y más. Sumar los años aprobados desde primero de primaria hasta el último grado alcanzado de las personas de 15 años y más, entre el total de la población de 15 años, excluyendo a las personas que no especificaron los grados aprobados: *GPE= ∑ (PGMEA_15MAS) / POB_15MAS*
Variables	PGMEA_15MAS: Población (desglosado por Total; femenina y masculina) con grado máximo de estudios aprobados de 15 y más años de edad POB_15MAS: Población (desglosado por Total; femenina y masculina) de 15 y más años GPE_M: Grado promedio de escolaridad de la población femenina de 15 años y más GPE_H: Grado promedio de escolaridad de la población masculina de 15 años y más GPE: Grado promedio de escolaridad de la población total de 15 años y más
Resultado del indicador	
Hombres: 11.35 años escolares promedio a partir de primero de primaria. **Mujeres: 11.43 años escolares promedio a partir de primero de primaria.**	
Unidad	Promedio de años escolares (Grados)
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal – Anual
Desglose	Edad y sexo
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Datos abiertos – Principales resultados por localidad (ITER) https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Datos_abiertos
Observaciones y limitaciones	El indicador es obtenido directamente del Censo de Población y Vivienda a parir de los valores de GRAPROES, GRAPROES_F y GRAPROES_M, pueden ser extraídos directamente de la base de datos “Principales resultados por localidad” (ITER). Años promedios escolares: • Primaria: 1° a 6° (1 a 6 años escolares) • Secundaria/capacitación: 1° a 3° (7 a 9 años escolares) • Bachillerato/técnico: 1° a 4° (10 a 12 años escolares) • Normal Básica: 1° a 4° (10 a 13 años escolares) • Licenciatura: 1° a 6° (13 a 18 años escolares) • Posgrado: 18 años escolares.

Indicador 14. Mortalidad atribuida a padecimiento cardiovascular, cáncer, diabetes y enfermedad respiratoria crónica

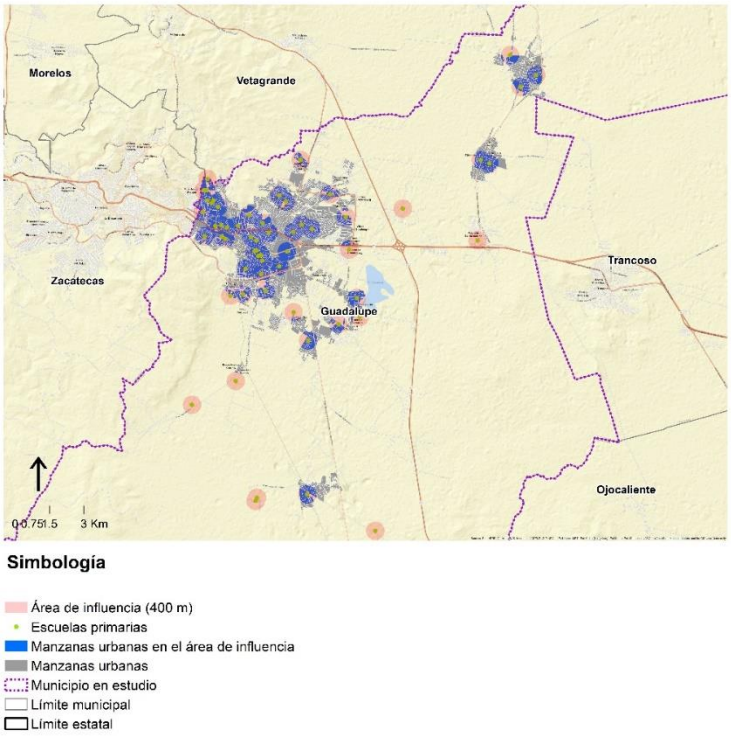
Indicador	Mortalidad atribuida a padecimiento cardiovascular, cáncer, diabetes y enfermedad respiratoria crónica
Alineación ODS	ODS 3. Salud y bienestar
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	Las enfermedades no transmisibles (ENT) que agrupan a los padecimientos: cardiovascular, cáncer, diabetes y enfermedad respiratoria crónica; son las principales causas de mala salud, discapacidad y muerte en todo el mundo. Una primera aproximación para identificar desigualdades en salud es analizar la asociación de las condiciones de vida de los territorios con el patrón diferencial de mortalidad por estas enfermedades (Corral, A., & Pría, M, 2018). Medir el riesgo de morir por padecimiento cardiovascular, cáncer, diabetes y enfermedad respiratoria crónica es importante para evaluar la carga de mortalidad prematura debida a las enfermedades en una población.
Definición y método de cálculo	Mortalidad atribuida a una ENT (cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus y enfermedades respiratorias crónicas) para personas de 30 a 70 años: El cálculo de este indicador consta de 3 fases: Fase 1. Obtener de las fuentes señaladas, las siguientes variables POB_30-70 MUE_30-70 MUE_ENT_30-70 Fase 2. Calcular las tasas de mortalidad general y específica por ENT en cada intervalo de edad de 30 a 70 años por quinquenios. La tasa de mortalidad general consiste en el número anual de muertes de personas de 30 a 70 años dividido entre la población total de 30 a 70 años multiplicado por 1,000: *M= (MUE_30-70 / POB_30-70) * 1000* La tasa de mortalidad especifica por ENT consiste en el número anual de muertes a causa de ENT de personas de 30 a 70 años dividido entre la población total de 30 a 70 años por 1,000: *M_ENT= (MUE_ENT30-70 / POB_30-70) * 1000* Fase 3. Calcular el porcentaje de muertes por ENT de personas entre los 30 a 70 años *PROB= (M_ENT / M)* *POR_ENT30-70= (∑PROB / 8) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	POB_30-70: Población total para cada intervalo quinquenal de edad entre 30 y 70 años MUE_30-70: Muertes totales para cada intervalo quinquenal de edad entre 30 y 70 años MUE_ENT_30-70: Muertes por ENT para cada intervalo quinquenal de edad entre 30 y 70 años

	TM: Tasa de mortalidad general para cada intervalo quinquenal de edad entre 30 y 70 años TM_ENT: Tasa de mortalidad por ENT para cada intervalo quinquenal de edad entre 30 y 70 años PROB: Porcentajes de muertes a causa de ENT para cada intervalo quinquenal de edad entre 30 y 70 años POR_ENT30-70: Porcentaje de muertes a causa de ENT para personas de 30 a 70 años
Resultado del indicador	
31.40 % de los fallecimientos de personas de 30 a 70 años en el municipio, fue a causa de ENT.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal – Anual
Desglose	Por tipo de enfermedad no transmisible (ENT)
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo de población y vivienda 2020 (CPV 2020) – Tabulados interactivos https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Tabulados Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Subsistema de Información Demográfica y Social – Mortalidad https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/#Tabulados Corral, A., & Pría, M., (2018). Mortalidad por enfermedades no transmisibles según condiciones de vida. Revista Cubana de Medicina General Integral, 34(4), 31-41. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252018000400005&lng=es&tlng=es.
Observaciones y limitaciones	

Indicador 15. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a escuelas primarias a menos de 400 metros de su vivienda

Indicador	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a escuelas primarias a menos de 400 metros de su vivienda
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	Este radio caminable se define como un círculo centrado alrededor del espacio público y servicios básicos. Dentro de él, idealmente los peatones deberían poder llegar desde sus casas a todos los espacios públicos e instalaciones de servicios básicos en 5 minutos de distancia a pie, es decir una distancia equivalente a 400 metros (ONU-Habitat, 2022). Este es considerado como un umbral práctico y realista. Tiene el objetivo de promover el acceso a 400 m de escuelas primarias como piedra angular de las ciudades sostenibles para garantizar una buena calidad de vida para todos. La localización de la vivienda debe ofrecer acceso a oportunidades de acceso a la canasta básica, servicios de salud, escuelas, equipamiento cultural, áreas verdes urbanas y otros servicios e instalaciones sociales, y estar ubicada fuera de zonas de riesgo o contaminadas (ONU-Habitat, 2020).
Definición y método de cálculo	Porcentaje de personas que viven en manzanas urbanas dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a escuelas primarias a 400 metros de su vivienda. *POR_400= (POB_MU400 / POB_MU) * 100)*
Variables	A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha) POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas A_MU400: Superficie de manzana urbana dentro del área de influencia de 400 m (ha) POB_MU400: Población que vive en manzanas urbanas con acceso una a escuela primaria (SIG) POR_400: Porcentaje de población urbana que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de escuelas primarias
Resultado del indicador	
55.10 % de la población del municipio vive dentro del radio de 400 metros a partir de una escuela primaria.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal
Desglose	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Inventario Nacional de Viviendas 2020 https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 ONU-Habitat, (2020). The Global Public Space Programme. Public space site-specific assessment: Guidelines to achieve quality public spaces at neighborhood level.

	https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final_pssa_v.1_reviewed_compressed.pdf *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	La población por manzanas urbanas se define a partir de una localidad urbana que es aquella con una población mayor o igual a 2 500 habitantes o que es cabecera municipal, independientemente del número de habitantes.



Mapa 8. Representación Geoespacial para el acceso a escuelas primarias.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020

Indicador 16. Personas afectadas por fenómenos naturales por cada 100 mil habitantes

Indicador	Personas afectadas por fenómenos naturales por cada 100 mil habitantes
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	Por lo general, los desastres son la causa de una amenaza natural. La severidad de éstos depende de los efectos que genere una amenaza en la sociedad y en el medio ambiente. A su vez, la magnitud de los efectos depende de las decisiones que se tomen o implementen, la reducción del riesgo de desastres (RRD) busca reducir los daños ocasionados por las amenazas naturales, tales como terremotos, sequías, inundaciones y ciclones, entre otros, a través de una ética de prevención (UNDRR, 2021).
Definición y método de cálculo	Personas reportadas que fueron afectadas por eventos hidrometeorológicos y geológicos por cada 100,000 habitantes *POR_HIDRO= (POB_HIDRO / POB_TOT) * 100,000* *POR_GEO= (POB_GEO / POB_TOT) * 100,000* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	POB_TOT: Población total POB_HIDRO: Personas afectadas por fenómenos hidrometeorológicos POB_GEO: Personas afectadas por fenómenos geológicos POR_HIDRO: Personas afectadas por fenómenos hidrometeorológicos por cada 100,000 habitantes POR_GEO: Personas afectadas por fenómenos geológicos por cada 100,000 habitantes
Resultado del indicador	
68.48 personas por cada 100,000 mil habitantes afectadas por fenómenos hidrometeorológicos en el periodo determinado. **Debido a la falta de información, no fue posible determinar las personas por cada 100,000 mil habitantes afectadas por fenómenos geológicos en el periodo determinado.**	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal
Año de referencia	2010 y 2018
Periodicidad	Quinquenal
Desglose	Estatal, municipal
Fuentes de información	DesInventar Sendai Framework For Disaster Risk Reduction, UNDRR (2018). https://www.desinventar.net/ *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	La administración municipal en curso debe contar con un registro detallado por año para lograr obtener datos suficientes para la correcta actualización de los datos

Indicador 17. Porcentaje de población urbana viviendo en asentamientos irregulares o informales

Indicador	Porcentaje de población urbana viviendo en asentamientos irregulares o informales
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Sociedad
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	Los asentamientos irregulares o informales corresponden a los núcleos de población ubicados en áreas, predios fraccionados o subdivididos sin la autorización gubernamental correspondiente, e independientemente de su régimen de tenencia de la tierra (DOF, 2017). Para los gobiernos locales es necesario identificar y cuantificar la proporción de población que habita dichos asentamientos para poder garantizar que los hogares cuenten con seguridad en la tenencia, así como la provisión de servicios municipales y monitoreo de la calidad de la vivienda.
Definición y método de cálculo	Porcentaje de personas que viven en manzanas urbanas en asentamientos irregulares o informales. *POR_IRR= (POB_IRR / POB_MU) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas POB_IRR: Población urbana en asentamiento irregular o informal POR_IRR: Porcentaje de población urbana viviendo en asentamientos irregulares o informales
Resultado del indicador	
Debido a la falta de información, no fue posible determinar el porcentaje de la población urbana del municipio vive en asentamientos irregulares o informales.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Año de referencia	2020
Periodicidad	Anual
Desglose	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Fuentes de información	Datos proporcionados por la administración municipal en curso ONU-Habitat, (2020). The Global Public Space Programme. Public space site-specific assessment: Guidelines to achieve quality public spaces at neighborhood level. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final_pssa_v.1_reviewed_compressed.pdf DOF. Diario Oficial de la Federación. (2017). REGLAS de Operación del Programa para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares, para el ejercicio fiscal 2017. Estados Unidos Mexicanos. – Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5468237
Observaciones y limitaciones	El indicador puede contar con un valor agregado si se cuenta con la localización georreferenciada de los asentamientos irregulares o informales La población por manzanas urbanas se define a partir de una localidad urbana que es aquella con una población mayor o igual a 2 500 habitantes o que es cabecera municipal, independientemente del número de habitantes.

	Los asentamientos irregulares, informales o “no municipalizados” pueden estar habitados por residentes urbanos de todos los niveles de ingresos, ricos y pobres, por lo que el enfoque particular del indicador se centra 49nicamente en el estatus legal de la tierra. Este último representa sólo uno de los varios criterios que componen los llamados asentamientos precarios o *slums.*

2.2. Dominio Economía

Los indicadores del dominio de Economía abordan temáticas relacionadas con las dinámicas de empleo, escolaridad e ingresos de la población. También se incluyen indicadores relacionados con el gasto de los hogares en vivienda, y las condiciones urbanas que influyen en la economía, tal como los sistemas de transporte y tipos de industrias que se encuentran en la ciudad.

Indicador 18. Horas semanales promedio dedicadas al trabajo doméstico y a las labores de cuidado, de manera no remunerada, según sexo

Indicador	**Horas semanales promedio dedicadas al trabajo doméstico y a las labores de cuidado, de manera no remunerada, según sexo**
Alineación ODS	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Paz y seguridad
Justificación	Las labores de cuidado y el trabajo doméstico no remunerado son principalmente realizados por mujeres y contribuyen tanto al desarrollo económico familiar como al de los países. La falta de cuantificación económica invisibiliza a nivel macroeconómico el papel que desempeñan las mujeres, lo que tiene un impacto negativo en su autonomía y empoderamiento económico, a la vez que no permite mostrar evidencia cuantitativa para la formulación de políticas públicas y de apoyo a quienes realizan estas labores (ONU-Mujeres, 2015) (OPS, 2008).
Definición y método de cálculo	El trabajo doméstico y de cuidados no remunerado se refiere a las actividades relacionadas con la prestación de servicios para uso final de los miembros del hogar, o por miembros de la familia que viven en otros hogares. Este indicador se define como la proporción de tiempo dedicado al trabajo doméstico y de cuidados no remunerado por hombres y mujeres a nivel estatal.
Variables	HP_H: Horas semanales promedio dedicadas al trabajo doméstico y a las labores de cuidado, de manera no remunerada, hombres HP_M: Horas semanales promedio dedicadas al trabajo doméstico y a las labores de cuidado, de manera no remunerada, mujeres
Resultado del indicador	
Hombres: 11.10 horas a la semana dedicadas al trabajo doméstico y labores de cuidado, no remuneradas. Mujeres: 38.30 horas a la semana dedicadas al trabajo doméstico y labores de cuidado, no remuneradas.	
Unidad	Horas promedio
Escala territorial	Estatal
Año de referencia	2019
Periodicidad	Quinquenal
Desglose	Sexo
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Encuesta Nacional sobre Uso del Tiempo, Tabulados básicos. Documento “01EST_ENUT_2019_tabulados por entidad”, “CUADRO_3.1_BIS” https://www.inegi.org.mx/programas/enut/2019/

	ONU-Mujeres, 2015. Trabajo doméstico y de cuidados no remunerado. México: Entidad de la Organización de las Naciones Unidas para la Igualdad de Género y el Empoderamiento de la Mujer. Recuperado de https://bit.ly/3cBkqvU OPS, 2008. La economía invisible y las desigualdades de género. La importancia de medir y valorar el trabajo no remunerado. Washington: Organización Panamericana de la Salud/ CEPAL. Recuperado de https://bit.ly/3cByzci
Observaciones y limitaciones	

Indicador 19. Porcentaje de la población de 15 a 24 años de edad que no estudia ni trabaja

Indicador	Porcentaje de la población de 15 a 24 años de edad que no estudia ni trabaja
Alineación ODS	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	Abordar el desempleo juvenil se ha convertido en una prioridad para los países desarrollados y en vías de desarrollo a través de programas a nivel local que pretenden aumentar las posibilidades del mercado laboral y programas de desarrollo de habilidades. Asimismo, en la Agenda 2030 se busca garantizar el acceso a la educación inclusiva y equitativa de calidad y, promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos. En este sentido, una ciudad próspera e integradora debe ser capaz de ofrecer oportunidades de empleo y estudio a los jóvenes residentes.
Definición y método de cálculo	Refiere a la proporción de la población de 15 a 24 años que no estudia ni trabaja. Para el cálculo de este indicador se considera a la población de esta edad que reporta no trabajar y no asistir a la escuela. *P_NN= (PNN /PT_15_24) * 100*
Variables	PT_15_24: Población de 15 a 24 años de edad PNN: Población de 15 a 24 años de edad que no estudia ni trabaja P_NN: Porcentaje de jóvenes de 15 a 24 años que no estudia ni trabaja
Resultado del indicador	
3.36 % de los jóvenes de 15 a 24 años que vive en el municipio, no estudia ni trabaja.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal – Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo de Población y Vivienda 2020 https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
Observaciones y limitaciones	La construcción de este indicador se lleva a cabo a partir de la información obtenida a través del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda. Para la construcción de este indicador se considera a la población que habita en las siguientes viviendas particulares: Casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería y vivienda en cuarto de azotea de un edificio. Para la identificación de las personas en esta situación, se considera a la población que reporta en su condición de actividad reportada en el Censo de Población y Vivienda que “No trabaja” y que “No asiste a la escuela”.

Indicador 20. Tasa de desocupación laboral

Indicador	Tasa de desocupación laboral
Alineación ODS	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	Los altos niveles de desempleo son perjudiciales para la economía de la ciudad y reflejan problemas estructurales en el mercado laboral. Las personas que están dispuestas a trabajar, pero no pueden hacerlo, no sólo sufren pérdidas de ingresos, sino también un deterioro de su salud mental y de sus relaciones sociales y efectos de vulnerabilidad personal (Darity y Goldsmith, 1996). Además, el aumento de los niveles de desempleo refleja una incertidumbre macroeconómica que provoca un descenso del consumo, la inversión y la producción.
Definición y método de cálculo	La tasa de desocupación laboral refiere al porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra desocupada. *TD= (PD / PEA) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	PEA: Población Económicamente Activa PD: PEA desocupada TD: Tasa de desocupación
Resultado del indicador	
3.57 % de la población económicamente activa del municipio, se encuentra desocupada.	
Unidad	Tasa
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal – Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo de Población y Vivienda 2020 https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
Observaciones y limitaciones	La construcción de este indicador se lleva a cabo a partir de la información obtenida a través del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda. Para la construcción de este indicador se considera a la población que habita en las siguientes viviendas particulares: Casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería y vivienda en cuarto de azotea de un edificio. Tasa de desocupación: Se define como el cociente entre la población desocupada (conjunto de personas que, sin tener ningún trabajo, buscaron uno en forma activa en la semana de referencia) y la población económicamente activa (conjunto de personas que tienen una ocupación o que sin tenerla la busca activamente). Nota: PEA: Población Económicamente Activa; aquella que trabaja (PEA ocupada) o busca trabajo (PEA desocupada). PNEA (Población No Económicamente Activa: aquella que no trabaja y no busca trabajo). NE: No especificado. Tasa de desocupación= PEA desocupadax100/PEA.

	• Darity, William Jr. and Goldsmith, Arthur H. (1996). Social Psychology, Unemployment and Macroeconomics. The Journal of Economic Perspectives. Vol. 10 (1). • Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco (IIEG). (2021). Análisis General de las Ciudades Medias de Jalisco. Gobierno de Jalisco.

Indicador 21. Porcentaje de la población que cuenta con acceso a Internet

Indicador	Porcentaje de la población que cuenta con acceso a Internet
Alineación ODS	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	El internet se ha convertido en una herramienta cada vez más importante para acceder a la información y al conocimiento, que es un medio relevante para proteger las libertades fundamentales. El número de usuarios de internet ha aumentado sustancialmente en la última década y el acceso a Internet ha cambiado la forma en que la gente vive, se comunica, trabaja y hace negocios. Este indicador pone de relieve la importancia del uso de internet como potenciador del desarrollo y ayuda a medir la brecha digital, que, si no se aborda adecuadamente, agravará las desigualdades en todos los ámbitos del desarrollo.
Definición y método de cálculo	Este indicador refiere al porcentaje de la población que cuenta con acceso a internet respecto al total de la población. $P_AI = (PAI / PT) * 100$
Variables	PT: Población total que habita en viviendas particulares habitadas PAI: Población que cuenta con acceso a Internet P_AI: Porcentaje de la población que cuenta con acceso a Internet
Resultado del indicador	
74.61 % de la población municipal tiene acceso a internet.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal – Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo de Población y Vivienda 2020 https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
Observaciones y limitaciones	La construcción de este indicador se lleva a cabo a partir de la información obtenida a través del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda. Para la construcción de este indicador se considera a la población que habita en las siguientes viviendas particulares: Casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería y vivienda en cuarto de azotea de un edificio.

Indicador 22. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al transporte público según sexo, y personas con discapacidad

Indicador	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al transporte público según sexo, y personas con discapacidad
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	El transporte público es clave para garantizar la capacidad de las personas para acceder a las oportunidades que ofrece la ciudad. A diferencia de otros medios de transporte, como el automóvil, este es el que menos peso monetario recarga sobre los usuarios, lo que lo convierte en el medio que más desmercantiliza la movilidad. Algunas ciudades están cuidando su accesibilidad, aunque otras aún tienen un camino que recorrer. La accesibilidad ya sea mediante rampas, rebajes de aceras, autobuses accesibles, estaciones de Renfe, semáforos sonoros, taxis adaptados, etc., son algunos ejemplos que hacen que una ciudad sea visitada por personas con discapacidad, y que las que viven en ellas se sientan más libres. (CEPAL, 2017). El acceso al transporte público se considera conveniente cuando una parada o ruta es accesible a una distancia a pie a lo largo de la red de calles de 500 metros desde un punto de referencia como un hogar, escuela, mercado, etc.
Definición y método de cálculo	Porcentaje de mujeres que viven en manzanas urbanas dentro de la delimitación municipal que tiene acceso al transporte público (estimado a 500 metros) Porcentaje de hombres que viven en manzanas urbanas dentro de la delimitación municipal que tiene acceso al transporte público (estimado a 500 metros) Porcentaje de personas con discapacidad que viven en manzanas urbanas dentro de la delimitación municipal que tiene acceso al transporte público (estimado a 500 metros*)* *POR_500M= (POB_500M / POB_MUM) * 100* *POR_500H= (POB_MU500H / POB_MUH) * 100* *POR_500D= (POB_MU500D / POB_MUD * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha) POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas POB_MUM: Población total que vive en manzanas urbanas (mujeres) POB_MUH: Población total que vive en manzanas urbanas (hombres) POB_MUD: Población total que vive en manzanas urbanas (personas con discapacidad) A_MU500: Superficie de manzana urbana dentro de área de influencia de 500 m (ha) POB_MU500: Población total que vive en manzanas urbanas con acceso al transporte público POB_MU500M: Población total que vive en manzanas urbanas con acceso al transporte público (mujeres) POB_MU500H: Población total que vive en manzanas urbanas con acceso al transporte público (hombres) POB_MU500D: Población total que vive en manzanas urbanas con acceso al transporte público (personas con discapacidad) POR_500: Porcentaje de población urbana que vive dentro de un radio de 500 metros a partir del transporte público

	POR_500M: Porcentaje de población urbana que vive dentro de un radio de 500 metros a partir del transporte público (mujeres) POR_500H: Porcentaje de población urbana que vive dentro de un radio de 500 metros a partir del transporte público (hombres) POR_500D: Porcentaje de población urbana que vive dentro de un radio de 500 metros a partir del transporte público (personas con discapacidad)
Resultado del indicador	
Debido a la falta de información, no fue posible determinar el porcentaje de las mujeres, hombres y personas con discapacidad que viven en manzanas urbanas y tienen acceso al transporte público.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal, anual
Desglose	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Inventario Nacional de Viviendas 2020 https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 ONU-Habitat, (2020). The Global Public Space Programme. Public space site-specific assessment: Guidelines to achieve quality public spaces at neighborhood level. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final_pssa_v.1_reviewed_compressed.pdf *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	La población por manzanas urbanas se define a partir de una localidad urbana que es aquella con una población mayor o igual a 2500 habitantes o que es cabecera municipal, independientemente del número de habitantes.

Indicador 23. Porcentaje del ingreso gastado en transporte público por persona

Indicador	Porcentaje del ingreso gastado en transporte público por persona
Alineación ODS	ODS 9. Industria, innovación e infraestructura
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	El transporte público (TP) urbano puede contribuir a la reducción de la pobreza tanto indirectamente, por su impacto en la economía de la ciudad, como directamente, por su repercusión en las necesidades cotidianas de los usuarios (Banco Mundial, 2005). El vivir en las periferias afecta considerablemente al tiempo y al coste del transporte (Banco Mundial, 2005). Una ciudad próspera trata de reducir el presupuesto familiar destinado al transporte, por lo tanto, las ciudades prósperas deben procurar que (1) los barrios tengan una ubicación eficiente, sean compactos, con calles transitables, acceso al transporte público y una variedad de servicios, y (2) los servicios de TP sean asequibles para los usuarios. Este indicador puede utilizarse para determinar si el TP es demasiado caro en una ciudad determinada y, por tanto, si es necesario intervenir en la materia. Por lo tanto, este indicador puede utilizarse para comparar la asequibilidad del transporte antes y/o después de que se introduzcan las intervenciones de la política de transporte (Banco Mundial, 2009).
Definición y método de cálculo	El indicador tiene como concepto medular la "asequibilidad" que se refiere a la medida en que el coste económico de los viajes obliga a una persona u hogar a hacer sacrificios para viajar o a la medida en que pueden permitirse viajar cuando lo desean. Por lo tanto, la asequibilidad indica la capacidad de realizar los viajes necesarios al trabajo, la escuela, la sanidad y otros servicios sociales; de visitar a los miembros de la familia; o de realizar otros viajes urgentes sin tener que reducir otras actividades esenciales" (Banco Mundial, 2009). Litman, (2021) sugiere que el gasto en TP, no debe estar por encima del 10% respecto a los ingresos, para considerarse asequible. Proceso de cálculo: 1. Estimación del coste medio por viaje interurbano en TP a partir de los datos de la institución que coordina del TP y/o de los acuerdos de cabildo municipales que establecen las tarifas anuales (Diario Oficial Local). 2. Estimar el salario mínimo mensual del municipio (acorde a los datos del año de estudio de la STPC) 3. Multiplicar el costo medio por viaje en TP por 60 y dividir por el salario mínimo mensual y multiplicar por 100. *POR_TP= ((TAR_TP * 60) / SAL_MIN) * 100*
Variables	TAR_TP: Tarifa general de TP urbano (valor en pesos) SAL_MIN: Salario mínimo mensual (valor en pesos) POR_TP: Porcentaje de ingreso gastado en transporte público por persona
Resultado del indicador	
10.85 % del ingreso mensual que las personas destinan en transporte público.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020

Periodicidad	Anual
Desglose	Sistema de transporte público suburbano Sistema de transporte público metropolitano Sistema de transporte público regional
Fuentes de información	Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPC), Salario mínimo mensual, (2023). https://www.stps.gob.mx/gobmx/estadísticas/salarios.htm Banco Mundial (2005). Affordability of Public Transport in Developing Countries. Washington. https://documents1.worldbank.org/curated/pt/230991468153275100/pdf/33900a10TP131affordability1final.pdf Banco Mundial (2007). Affordability and Subsidies in Public Urban Transport. Washington: What Do We Mean, What Can Be Done? https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/b88ba9af-e463-58bf-bf53-d96cb05de708 Litman, T., (2021). Evaluation and improvement strategies. Victoria Transport Policy. https://www.vtpi.org/affordability.pdf *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	

Indicador 24. Uso del Transporte Público

Indicador	Uso del Transporte Público
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	Para lograr una movilidad más segura, asequible, accesible y sostenible en las zonas urbanas, debe fomentarse un doble enfoque basado en la mejora de los sistemas de transporte público y el fomento de los modos no motorizados, como los desplazamientos a pie y en bicicleta y el sistema de transporte público. En particular, prestando especial atención a los usuarios más vulnerables de la vía pública. Estudios de origen-destino son diseñados para obtener información del movimiento poblacional y de bienes desde un punto A hacia un punto B, la información obtenida permite profundizar en la demanda de transporte e infraestructura necesaria que se adapte a las características de la zona urbana o rural, sea para la implementación de nuevos proyectos, modernización o mantenimiento de los existentes (SCT, 2017).
Definición y método de cálculo	Porcentaje de la población que estudia y trabaja y se trasladan al centro de estudio y trabajo en transporte público *POR_3-100= (POB_3-100 / PT) * 100* *POR_12-100= (POB_12-100 / PT) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	PT: Población total que habita en viviendas particulares habitadas POB_3-100: Población de 3 años y más que asiste a la escuela y se traslada al lugar de estudio POB_12-100: Población de 12 años y más ocupada que se traslada al lugar de trabajo POR_3-100: Porcentaje de población de 3 años y más que asiste a la escuela y se traslada al lugar de estudio en transporte público (camión, autobús, combi, colectivo o taxi, metro, tren ligero, tren suburbano, trolebús, Metrobús, entre otros) POR_12-100: Porcentaje de población de 12 años y más ocupada que se traslada al lugar de trabajo en transporte público (camión, autobús, combi, colectivo o taxi, metro, tren ligero, tren suburbano, trolebús, Metrobús, entre otros)
Resultado del indicador	
9.60 % de la población que asiste a la escuela se traslada al lugar de estudio en transporte público. 13.54 % por ciento de la población ocupada se traslada al sitio de trabajo en transporte público.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo de Población y Vivienda 2020, cuestionarios ampliados, movilidad. https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/
Observaciones y limitaciones	

Indicador 25. Porcentaje de hogares que destinan 30 por ciento o más de su ingreso en gastos asociados a la vivienda

Indicador	**Porcentaje de hogares que destinan 30 por ciento o más de su ingreso en gastos asociados a la vivienda**
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	El derecho a una vivienda adecuada es un derecho humano reconocido en la normativa internacional. La asequibilidad de la vivienda es una de las siete condicionantes de la vivienda adecuada, que sigue siendo un reto en diferentes países y niveles de renta, con un fuerte impacto negativo en la desigualdad urbana, de ahí la importancia de conocer el porcentaje de hogares que tiene acceso a una vivienda asequible.
Definición y método de cálculo	De acuerdo con la definición de ONU-Habitat, una vivienda es asequible cuando a nivel hogar se destina menos del 30% del ingreso en gastos asociados a la vivienda. *EQUIVALENCIA_HOG*= √TOT_INTEG INGRESO_DIS= (INGRESO_HOG/ *EQUIVALENCIA_HOG)* *GAS_V= (GASTO_VIVIENDA/ INGRESO_DIS) * 100* *V_ASEQ= GAS_V <30* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	TOT_INTEG= Número de integrantes del hogar EQUIVALENCIA_HOG=Número del tamaño del hogar ajustado INGRESO_HOG= Ingreso corriente monetario del hogar INGRESO_DIS: Ingreso corriente monetario del hogar ajustado GASTO_VIVIENDA: Gasto total de los hogares relacionados a vivienda GAS_V: Porcentaje del gasto relacionado a vivienda respecto al ingreso corriente monetario del hogar ajustado V_ASEQ: Porcentaje de hogares con asequibilidad en su vivienda
Resultado del indicador	
43.58 % de hogares destinan 30 por ciento o más de su ingreso en gastos asociados a la vivienda.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Bienal
Desglose	Estatal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/ OCDE-Políticas públicas de vivienda asequible https://www.oecd.org/housing/data/affordable-housing-database/housing-policies.htm Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Habitat – Vivienda y ODS en México https://publicacionesonuhabitat.org/onuhabitatmexico/VIVIENDA_Y_ODS.pdf
Observaciones y limitaciones	La construcción del indicador considera los siguientes rubros gasto: Gastos relacionados con la renta o alquiler, Gastos por la adquisición de una vivienda, Mantenimiento y ampliación de

	vivienda que habita el hogar, Erogaciones por la adquisición de una vivienda y Gastos por servicios básicos. Este indicador considera para su estimación a los hogares donde la vivienda es propia, pero se está pagando, y a los hogares que rentan su vivienda (15.11% y 8.04% del total de los hogares, según lo reportado en el la ENIGH 2020, respectivamente). El ingreso corriente monetario del hogar utilizado para la estimación del indicador considera el tamaño del hogar ajustado, el cual tiene como objetivo comparar los niveles de ingreso de hogares con diferente estructura de tamaño y composición, basándose en escalas de equivalencia y economías de escala.

Indicador 26. Porcentaje de industrias de pequeña escala en el valor agregado total de la industria

Indicador	Porcentaje de industrias de pequeña escala en el valor agregado total de la industria
Alineación ODS	ODS 9. Industria, innovación e infraestructuras
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	Las "pequeñas industrias" pueden funcionar con poco capital, mano de obra relativamente poco cualificada y utilizando materiales locales. A pesar de su pequeña contribución a la producción industrial total, se reconoce que su papel en la creación de empleo, especialmente en los países en desarrollo. Las "pequeñas industrias" son capaces de satisfacer la demanda interna de bienes de consumo básicos como alimentos, ropa, muebles, etc.
Definición y método de cálculo	El porcentaje de las pequeñas industrias (aquéllas que emplean de 0 a 50 personas) en el valor añadido total, es un indicador calculado como el porcentaje del valor añadido de las pequeñas empresas manufactureras en el valor añadido total de las manufacturas. Consiste en la suma de la "Producción bruta total (millones de pesos) del total de Unidades Económicas de 0 a 50 empleados" y del "Valor agregado censal bruto (millones de pesos) del total de Unidades Económicas de 0 a 50 empleados" dividido entre el "Valor agregado censal bruto (millones de pesos) del total de Unidades Económicas" y el "Porcentaje de micro y pequeña industria en el valor agregado total de la industria". *POR_PEQ= (A111A_50+A131A_50) / (A111A+A131A)* Para obtener DEF0-4 Ir al portal del INEGI – Censos Económicos 2019 – Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC) https://www.inegi.org.mx/app/saic/ Desglosar los siguientes apartados y seleccionar lo enunciado: - Año censal (el más reciente al año de estudio, el Censo Económico cuenta con una periodicidad de cinco años). - Área geográfica (municipio de estudio) - Unidades económicas – Características principales: Claves A111A y A131A - Estrato de personal ocupado: Sin estrato; 0 a 10; 11 a 50.
Variables	A111A_50: Producción bruta total (millones de pesos) del total de Unidades Económicas de 0 a 50 empleados A131A_50: Valor agregado censal bruto (millones de pesos) del total de Unidades Económicas de 0 a 50 empleados A111A: Producción bruta total (millones de pesos) del total de Unidades Económicas A131A: Valor agregado censal bruto (millones de pesos) del total de Unidades Económicas POR_PEQ: Porcentaje de micro y pequeña industria en el valor agregado total de la industria
Resultado del indicador	
35.85 % del valor agregado total generado por la industria en el municipio es aportado por las pequeñas industrias.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2018

Periodicidad	Quinquenal
Desglose	Personal ocupado, actividad económica
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo Económico 2019 / https://www.inegi.org.mx/programas/ce/2019/#Datos_abiertos Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC) / https://www.inegi.org.mx/app/saic/
Observaciones y limitaciones	El Censo Económico tiene una periodicidad quinquenal, el más reciente es de 2018, por lo que los resultados de 2023 se esperan para 2024, lo que permitirá la actualización del presente indicador.

Indicador 27. Días promedio para iniciar un negocio

Indicador	Días promedio para iniciar un negocio
Alineación ODS	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	Un gobierno debe proporcionar un entorno propicio en el mercado que regula, ya que la competencia mejora la calidad de los bienes y servicios, reduce los costos tanto para los productores como para los consumidores y crea facilidades para quienes desean entrar en cualquier mercado. Una regulación empresarial excesiva afecta a los resultados económicos y al desarrollo, ya que aumenta los costos de participar en la economía formal (The Word Bank, 2020). Una ciudad próspera debe desarrollar un marco regulador que permita una entrada fácil de cualquier empresa en el mercado.
Definición y método de cálculo	Este indicador refiere al número de días promedio para iniciar un negocio en el municipio y retoma la información reportada en el estudio "Doing Business Subnacional en México" o bien, de la información enviada por el municipio.
Variables	Días promedio para iniciar un negocio
Resultado del indicador	
15.50 días en promedio para iniciar un negocio en el municipio.	
Unidad	Número de días promedio
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Doing Business Subnacional en México https://subnational.doingbusiness.org/es/reports/subnational-reports De acuerdo con el Sistema de Apertura Rápida de Empresas (SARE) de la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria, los trámites municipales para el inicio de operaciones de una empresa de bajo riesgo se deben de dar en máximo 3 días hábiles. https://www.gob.mx/conamer/documentos/sistema-de-apertura-rapida-de-empresas-sare Para el reporte de esta información, se toman los días promedio de la entidad o ciudad que se reporta en el siguiente estudio: The Word Bank, (2020). Methodology Doing Business. Doing Business Archive. http://www.doingbusiness.org/Methodology/starting-a-business#time
Observaciones y limitaciones	Nota: En caso de que el municipio no cuente con información sobre este indicador, se reportan los días promedios de la entidad federativa correspondiente.

Indicador 28. Proporción de la deuda municipal respecto de los ingresos anuales municipales

Indicador	Proporción de la deuda municipal respecto de los ingresos anuales municipales
Alineación ODS	ODS 8. Trabajo decente y crecimiento económico
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Sustentable
Justificación	El endeudamiento público suele utilizarse para financiar la infraestructura y servicios públicos que permitirá generar recursos en el futuro. De tal forma que, utilizada de forma sostenible, permite a los municipios hacer inversiones que sirvan como catalizadores de mejores condiciones de vida y competitividad. (IMCO, 2022). Sin embargo, es posible que una ciudad esté operando muy por encima de sus límites de endeudamiento debido a su incapacidad para generar suficientes ingresos en un período fiscal determinado para cubrir sus gastos y, por lo tanto, puede acumular enormes cantidades de deudas que pueden ser insostenibles. En este sentido, el objetivo de mantener la deuda de la ciudad dentro de los límites establecidos es garantizar la sostenibilidad futura del presupuesto local y nacional, ya que, en muchos casos, cuando el gobierno local no pueda pagar su propia deuda, el gobierno central tendrá que asumirla (Sutherland et al., 2006; García, 2012; Marcel, 2013).
Definición y método de cálculo	Refiere al porcentaje de la deuda municipal respecto de los ingresos totales anuales municipales. PDM= *(PDM/YM) * 100*
Variables	YM: Ingreso total municipal DM: Deuda total municipal PDM: Porcentaje de la deuda municipal respecto de los ingresos anuales municipales
Resultado del indicador	
3.41 % de los ingresos municipales se destinan al pago de deuda.	
Unidad	Pesos
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2021
Periodicidad	Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales https://www.inegi.org.mx/ García, G. (2012). Reglas fiscales para la estabilidad y sostenibilidad. En: Las Instituciones Fiscales del Mañana. Banco Interamericano de Desarrollo (editor). IMCO. (2022). Hablemos de Deuda 2022: Reporte de deuda subnacional. https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2023/08/Hablemos-De-Deuda_Reporte_20230822.pdf Marcel, M. (2013). Structural fiscal balances: methodological, conceptual and practical alternatives. Inter-American Development Bank: Fiscal and Municipal Management División. https://publications.iadb.org/en/structural-fiscal-balances-methodological-conceptual-and-practical-alternatives

	Sutherland, D.; Price, R. & Joumard, I. (2006). Fiscal rules for subnational governments: Design and impact. OECD Network on Fiscal Relations Across Levels of Government. https://www.oecd.org/ctp/federalism/37388379.pdf
Observaciones y limitaciones	La deuda pública considera los gastos destinados a cubrir las obligaciones de los gobiernos por concepto de deuda pública, derivados de la contratación de empréstitos; incluye las asignaciones destinadas a cubrir la amortización, intereses y comisiones y Adeudos de Ejercicios Fiscales Anteriores.

Indicador 29. Porcentaje de la población en situación de pobreza extrema en el municipio

Indicador	Porcentaje de la población en situación de pobreza extrema en el municipio
Alineación ODS	ODS 1. Fin de la pobreza
Dominio UMF	Economía
Objetivo UMF	Sustentable
Justificación	La pobreza, en su acepción más amplia, está asociada a condiciones de vida que vulneran la dignidad de las personas, limitan sus derechos y libertades fundamentales, impiden la satisfacción de sus necesidades básicas e imposibilitan su plena integración social (CONEVAL, 2019). La pobreza es también una manifestación del hambre y la malnutrición, el acceso limitado a la educación, así como de otros servicios básicos y la exclusión social. En otras palabras, la pobreza es multidimensional y abarca muchos aspectos de la vida que van desde el acceso a las oportunidades, los medios de subsistencia y los medios de supervivencia.
Definición y método de cálculo	De acuerdo con CONEVAL "*una persona se encuentra en situación de pobreza multidimensional cuando no tiene garantizado el ejercicio de al menos uno de sus derechos para el desarrollo social, y sus ingresos son insuficientes para adquirir los bienes y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades*". En tanto, la población que se encuentra en situación de pobreza extrema refiere a la población que tiene 3 o más carencias sociales, de 6 posibles y que, además, se encuentra por debajo de la línea de pobreza por ingresos. *P_* EXTREMA*= (PE/PR) * 100*
Variables	PR: Población de referencia del municipio PE: Población en situación de pobreza extrema en el municipio P_EXTREMA: Porcentaje de la población en situación de pobreza extrema en el municipio
Resultado del indicador	
1.38 % de la población del municipio se encuentra en situación de pobreza extrema.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social https://www.coneval.org.mx/Paginas/principal.aspx
Observaciones y limitaciones	La población presentada en los municipios tiene un propósito exclusivamente estadístico dado a que esta calibrada para que, en las estimaciones de pobreza, la suma de la población municipal sea igual a la población de cada entidad federativa reportada con base en la información del MCS-ENIGH 2010, MEC del MCS-ENIGH 2015 o MEC del MCS-ENIGH 2020 publicados, para más información consultar: • Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México (tercera edición). Ciudad de México: CONEVAL, 2019.

2.3. Dominio Medio Ambiente

Los indicadores del dominio de Medio Ambiente buscan entender las condiciones ecológicas de la ciudad, así como el grado de sostenibilidad y resiliencia de los asentamientos humanos. Incluyen indicadores relacionados al sistema hídrico, de las áreas verdes, tratamiento de residuos, entre otros.

Indicador 30. Porcentaje de aguas residuales domésticas tratadas de manera segura

Indicador	**Porcentaje de aguas residuales domésticas tratadas de manera segura**
Alineación ODS	ODS 6. Agua limpia y saneamiento
Dominio UMF	Medio Ambiente
Objetivo UMF	Paz y seguridad
Justificación	Los datos sobre aguas residuales son cruciales para promover estrategias de uso o reutilización sostenible y seguro de las aguas residuales en beneficio de la salud de la población mundial y del medio ambiente global, pero también para responder a la creciente demanda de agua, al aumento de las cargas contaminantes del agua y a los efectos del cambio climático en los recursos hídricos. El desglose y análisis de los volúmenes de aguas residuales y las cargas de contaminación derivadas de diferentes procedencias, pueden ayudar a identificar y mejorar el tratamiento (ONU-Habitat, 2021). La relación entre el volumen tratado y el volumen generado se toma como la proporción del flujo de aguas residuales tratado de forma segura.
Definición y método de cálculo	La cantidad de aguas residuales tratadas de forma segura se calcula sumando todos los flujos de aguas residuales que reciben un tratamiento considerado equivalente a un tratamiento secundario o mejor. Consiste en la cantidad total de aguas tratadas (l/s) dividido entre la cantidad total de aguas residuales municipales (l/s), multiplicado por 100: *POR_TRA= (AGU_TRA / AGU_RES) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	CON_AGU: Consumo promedio de agua por el municipio (l/s) AGU_RES: Cantidad total de aguas residuales municipales (l/s) AGU_TRA: Cantidad total de aguas tratadas (l/s) POR_TRA: Porcentaje de aguas totales tratadas de manera segura
Resultado del indicador	
75.00 % de las aguas residuales que se generan en el municipio, recibe tratamiento para sanearlas.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2022
Periodicidad	Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021 https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/#Datos_abiertos

	Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos
Observaciones y limitaciones	Para este indicador la cantidad total de agua tratada fue brindada por el municipio en la solicitud de información, sin embargo, para obtener la cantidad de aguas residuales municipales (para la mayoría de los municipios de estudio) se tuvo que recurrir a la búsqueda de datos sobre el consumo de agua potable por parte del municipio en el año más reciente. Así, los municipios pueden calcular la cantidad total de aguas residuales a partir de las cifras del consumo de agua por parte del municipio y se debe multiplicar por 0.80 (para ver más detalles, acudir al desglose metodológico en anexo 1). Para algunos municipios no se encontró información referente al consumo de agua potable a nivel municipal, entonces se optó por utilizar el porcentaje de aguas residuales municipales, reportado en el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021.

Indicador 31. Porcentaje de residuos sólidos urbanos (RSU) recogidos y gestionados en instalaciones controladas sobre el total de RSU generados en el municipio

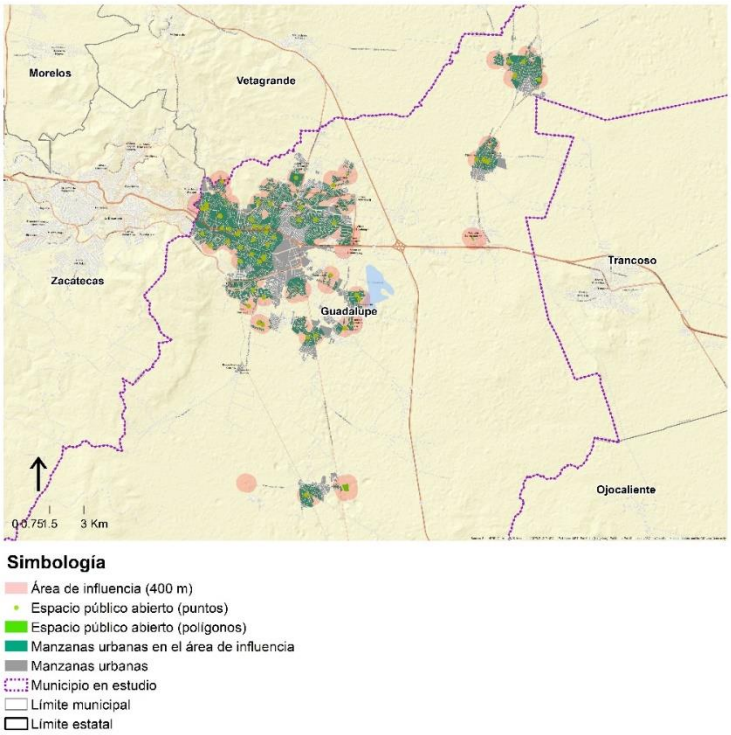
Indicador	Porcentaje de residuos sólidos urbanos (RSU) recogidos y gestionados en instalaciones controladas sobre el total de RSU generados en el municipio
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Medio Ambiente
Objetivo UMF	Paz y seguridad
Justificación	La gestión adecuada de los residuos sólidos urbanos (RSU) es esencial para prevenir la propagación de enfermedades, minimizar los impactos ambientales negativos y promover la calidad de vida de los habitantes de las ciudades" (World Health Organization, 2016). La recolección y gestión inadecuadas de los RSU pueden llevar a la contaminación del suelo, el agua y el aire, así como a la proliferación de vectores de enfermedades, lo que representa un riesgo significativo para la salud pública" (UN-Habitat, 2010). La correcta gestión de los RSU es esencial para la protección del medio ambiente, la conservación de los recursos naturales y la mitigación del cambio climático" (World Bank, 2018). Así, La recolección y gestión adecuada de los RSU en instalaciones controladas es de vital importancia para garantizar la salud pública, la protección del medio ambiente y la sostenibilidad de las ciudades.
Definición y método de cálculo	El porcentaje de RSU se calcula a partir del total de residuos sólidos generados en el municipio en toneladas/diarias. Consiste en total de RSU recogidos y gestionados en instalaciones controladas (toneladas/día) dividido entre el total de residuos sólidos urbanos generados por la ciudad (toneladas/día), multiplicado por 100: *POR_RSU_REC= (RSU _REC / RSU__GEN) * 100* Mientras que el subindicador del Porcentaje de RSU recolectados de manera selectiva, parte del total de RSU recolectados de manera selectiva (toneladas/diarias dividido entre el total de RSU recogidos y gestionados en instalaciones controladas (toneladas/día), multiplicado por 100 *POR_RSU_SEL= (RSU _SEL / RSU__REC) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	RSU: Generación per cápita promedio a nivel estatal (kg/hab/d) POB_TOT: Población total municipal RSU_GEN: Estimado del total de RSU generados (toneladas/diarias) RSU_REC: Total de RSU recogidos y gestionados (toneladas/diarias) RSU_SEL: Total de RSU recolectados de manera selectiva (toneladas/diarias) POR_RSU_REC: Porcentaje de RSU recogidos y gestionados POR_RSU_SEL: Porcentaje de RSU recolectados de manera selectiva
Resultado del indicador	
101.93 % de RSU recogidos y gestionados. 0.00 % de RSU recolectados de manera selectiva.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal

Año de referencia	2022 y 2020
Periodicidad	Anual
Desglose	Estatal, municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021 (obtenido del tabulado de Residuos Sólidos Urbanos) https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/#Tabulados Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC). 2022. Ruiz L., Gavilán A., Mendoza A., Ramírez T., y Araiza J. Atlas Nacional de Residuos Sólidos Urbanos. pp. 311. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/693803/125_2022_Atlas_Nacional_Residuos_Solidos.pdf World Health Organization (2016). Solid Waste Management and Health: The Significance of Good Practices. https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:607360/FULLTEXT02.pdf UN-Habitat (2010). Solid Waste Management in the World's Cities. • https://unhabitat.org/solid-waste-management-in-the-worlds-cities-water-and-sanitation-in-the-worlds-cities-2010-2 • https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/02/solid_waste_management_in_the_worlds_cities_water_and_sanitation_in_the_worlds_cities_2010.pdf World Bank (2018). What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/ *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	Los datos sobre la recolección, gestión y separación de RSU, fue obtenida a partir de información por parte de los municipios, sin embargo, para la variable del total de RSU generados en el municipio, se optó por utilizar la producción per cápita promedio a nivel estatal a partir del Atlas Nacional de Residuos Sólidos Urbanos. Se sugiere que los municipios utilicen las diferentes metodologías de SEMARNAT para calcular de forma más puntual y certera la producción per cápita de RSU y poder conocer la generación de RSU a nivel municipal (toneladas/diarias). Los RSU generados en las casas habitación, son el resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías conceptos y lugares públicos.

Indicador 32. Porcentaje de la población infantil en manzanas urbanas que tiene acceso a un espacio público abierto (EPA) en un radio de 400 metros de su vivienda

Indicador	Porcentaje de la población infantil en manzanas urbanas que tiene acceso a un espacio público abierto (EPA) en un radio de 400 metros de su vivienda
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Medio Ambiente
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	Este indicador está estrechamente relacionado con la meta 11.7 de los ODS: "Para 2030, proporcionar acceso universal a espacios verdes y públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad". También se basa en la "Convención sobre los Derechos del Niño", cuyo artículo 31 establece: "(…) el derecho del niño al descanso y el esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad y a participar libremente en la vida cultural y en las artes."
Definición y método de cálculo	Porcentaje de personas de 0 a 14 años en manzanas urbanas dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a un espacio abierto a 400 metros de su vivienda *POR_400= (POB_MU0-14_400 / POB_MU0-14) * 100*
Variables	A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha) POB_MU0-14: Población de 0 a 14 años que vive en manzanas urbanas A_MU400: Superficie de manzana urbana dentro de área de influencia de 400 m (ha) POB_MU0-14_400: Población de 0 a 14 años en manzanas urbanas con acceso a un espacio abierto a 400 metros de su vivienda (SIG) POR_400: Porcentaje de población urbana de 0 a 14 años que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un espacio abierto
Resultado del indicador	
75.33 % de la población del municipio vive dentro de un radio de 400 metros de un espacio abierto.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal, anual
Desglose	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Inventario Nacional de Viviendas 2020 https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 ONU-Habitat, (2020). The Global Public Space Programme. Public space site-specific assessment: Guidelines to achieve quality public spaces at neighborhood level. https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/final_pssa_v.1_reviewed_compressed.pdf *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*

Observaciones y limitaciones	Se consideran espacios públicos abiertos los siguientes: *alberca pública, alberca olímpica, áreas verdes, balnearios, cancha, estadios, jardines, lienzos, plazas, plazas cívicas, parques, unidades deportivas, velódromos, zoológicos, plazuelas, quioscos*; este criterio de selección no es de carácter limitativo, pudiendo ampliarse tanto como sea necesario y respetando las categorías principales mencionadas por el Global Urban Monitoring Framework. La población por manzanas urbanas se define a partir de una localidad urbana que es aquella con una población mayor o igual a 2500 habitantes o que es cabecera municipal, independientemente del número de habitantes.

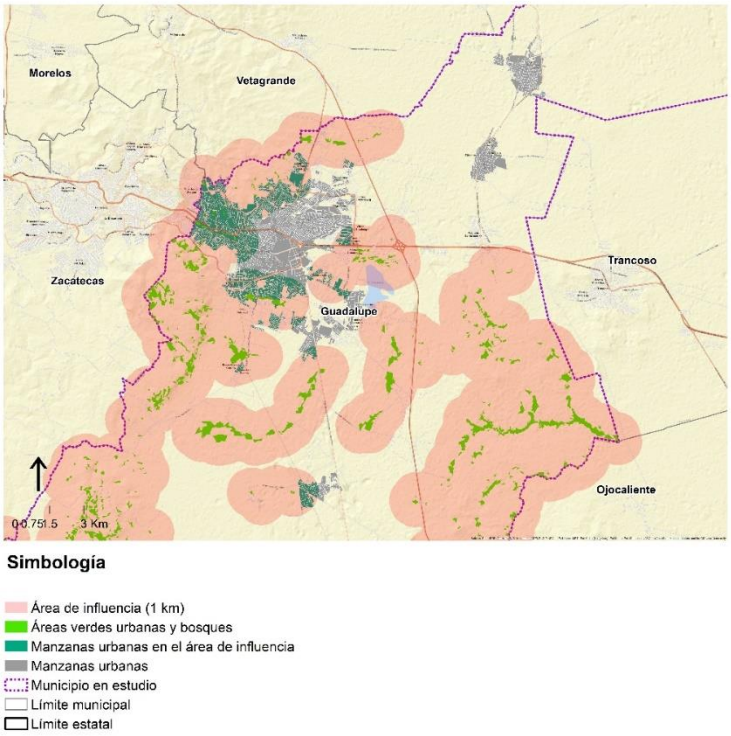


Mapa 9. Representación Geoespacial para el acceso a Espacio Público Abierto.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

Indicador 33. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al menos a una hectárea de área verde urbana (parque) y bosque a menos de 1 km de su vivienda

Indicador	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al menos a una hectárea de área verde urbana (parque) y bosque a menos de 1 km de su vivienda
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Medio Ambiente
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	Tiene el objetivo de promover el acceso a 1 km o su equivalente en tiempo caminando para acceder -15 min- a una hectárea de áreas verdes urbanas como piedra angular de las ciudades sostenibles para garantizar una buena calidad de vida. Las áreas verdes contribuyen a mejorar las condiciones ambientales mediante el aumento de la calidad del aire, la reducción del efecto invernadero y la captura de carbono. El aumento de la superficie vegetal en algunas ciudades puede reducir la energía utilizada para calefacción y refrigeración hasta en un 10% (ONU-Habitat, 2018).
Definición y método de cálculo	Porcentaje de personas en manzanas urbanas dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a un área verde urbana o bosque a 1 km de su vivienda (en promedio es la distancia recorrida en 15 minutos caminando). *POR_1KM= (POB_MU1KM / POB_MU) * 100*
Variables	A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha) POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas A_MU1KM Superficie de manzana urbana dentro de área de influencia de 1 km (ha) POB_MU1KM: Población que vive en manzanas urbanas con acceso a áreas verdes (SIG) POR_1KM: Porcentaje de población urbana que vive dentro de un radio de 1 km a partir de áreas verdes
Resultado del indicador	
51.72 % de la población del municipio vive dentro del radio de 1km de un área verde (parques o bosques).	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal, anual
Desglose	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Inventario Nacional de Viviendas 2020 https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad – Portal de Geoinformación http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/nalcmsmx15gw.html

	ONU-Habitat, (2018). El espacio público: componente clave de una ciudad sostenible. https://onuhabitat.org.mx/index.php/el-espacio-publico-componente-clave-de-una-ciudad-sostenible *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	*Se considera el estrato arbóreo y su cercanía con las manzanas urbanas además de las áreas verdes al interior de las localidades urbanas* La población por manzanas urbanas se define a partir de una localidad urbana que es aquella con una población mayor o igual a 2 500 habitantes o que es cabecera municipal, independientemente del número de habitantes.



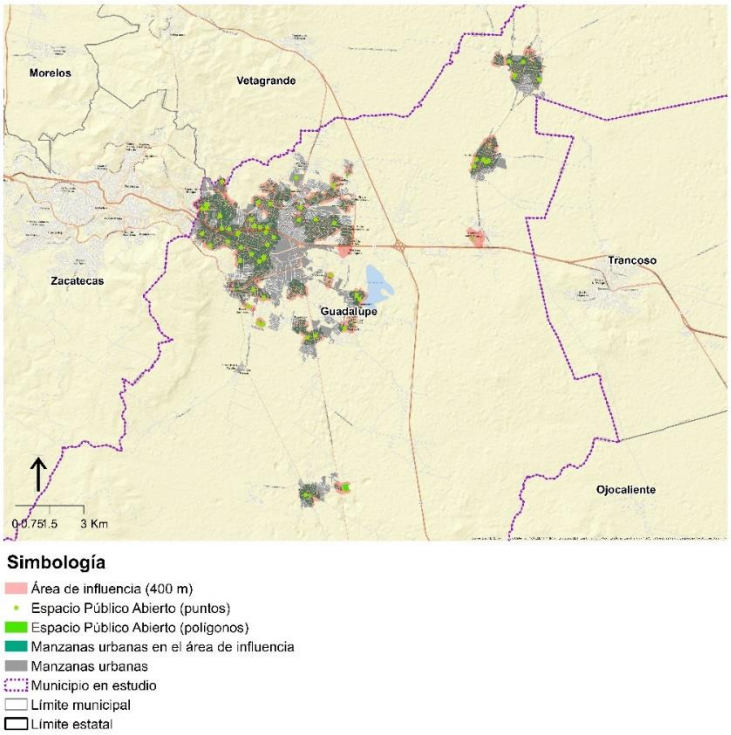
Mapa 10 Representación Geoespacial para el acceso área verde y bosque.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

Indicador 34. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a espacio público abierto (EPA), según sexo y personas con discapacidad a menos de 400 metros de su vivienda

Indicador	Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a espacio público abierto (EPA), según sexo y personas con discapacidad a menos de 400 metros de su vivienda
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Medio Ambiente
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	Las ciudades que mejoran y mantienen el uso del espacio público, incluidas las calles, mejoran la cohesión de la comunidad, la identidad cívica y la calidad de vida. Una ciudad próspera desarrolla políticas y acciones para el uso sostenible y el acceso equitativo al espacio público. En las ciudades, debido al descuido del espacio público, es necesario revisar y ampliar la proporción de suelo destinado a espacios públicos para hacerlos más eficientes, prósperos y sostenibles. Recuperar los espacios urbanos para las personas forma parte de cómo podemos humanizar nuestras ciudades y hacer que nuestras calles y zonas públicas sean más comunitarias. Un sistema bien distribuido y jerarquizado de EPA a los que todos puedan acceder independientemente de sus ingresos, sexo, raza o condición de discapacidad y que promueva múltiples actividades no sólo fomenta su uso, sino que también contribuye al carácter urbano y a la calidad de la vida urbana.
Definición y método de cálculo	Un EPA es cualquier terreno abierto no urbanizado o sin edificios (u otras estructuras construidas) que es accesible al público de forma gratuita, y proporciona zonas de recreo para los residentes y contribuye a mejorar la belleza y la calidad ambiental de los barrios. Para el cálculo se lleva a cabo las siguientes fórmulas, para obtener cuatro subindicadores: Porcentaje de la superficie total que ocupan los EPA respecto a la superficie total de las manzanas urbanas *POR_EPA= (SUP_EPA / A_MU) * 100* Porcentaje de la población (mujeres) que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA: *POR_M_EPA= (POB_M_EPA400 / POB_M) * 100* Porcentaje de la población (hombres) que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA: *POR_H_EPA= (POB_H_EPA400 / POB_H) * 100* Porcentaje de la población (personas con discapacidad) que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA: *POR_D_EPA= (POB_D_EPA400 / POB_D) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	SUP_EPA: Superficie total de EPA en el área urbana (ha) A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha)

	POR_EPA: Porcentaje de la superficie total que ocupan los EPA respecto a la superficie total de las manzanas urbanas A_MU_EPA400: Superficie de manzana urbana dentro de un área de influencia de 400m de EPA (ha) POB_M: Población (mujeres) total que vive en manzanas urbanas POB_H: Población (hombres) total que vive en manzanas urbanas POB_D: Población (personas con discapacidad) total que vive en manzanas urbanas POB_M_EPA400: Población (mujeres) que vive en manzanas urbanas con acceso a EPA a 400 metros (SIG) POB_H_EPA400: Población (hombres) que vive en manzanas urbanas con acceso a EPA a 400 metros (SIG) POB_D_EPA400: Población (personas con discapacidad) que vive en manzanas urbanas con acceso a EPA a 400 metros (SIG) POR_M_EPA: Porcentaje de la población (mujeres) que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA POR_H_EPA: Porcentaje de la población (hombres) que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA POR_D_EPA: Porcentaje de la población (personas con discapacidad) que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA
Resultado del indicador	
1.32 % es la superficie total que ocupan los EPA respecto a la superficie total de las manzanas urbanas. **66.56 % de la población (mujeres) en manzanas urbanas vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA.** **66.20 % de la población (hombres) en manzanas urbanas vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA.** **72.00 % ciento de la población (personas con discapacidad) en manzanas urbanas vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA.**	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal – Anual
Desglose	Edad, sexo, personas con discapacidad
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#Descargas UN-Habitat, (2015). Global Public Space Toolkit from Global Principles to Local Policies and Practice. Fuentes de información municipales actualizadas anualmente con los EPA; se sugiere que los municipios resguarden y trabajen en un SIG y que se conformen por los polígonos correspondientes a los EPA, los puntos de entradas y salida a los EPA, además de las características disponibles para el desglose del indicador. *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	También es útil disponer de información desglosada por: calidad del espacio público abierto por seguridad, inclusividad, accesibilidad, verdor y comodidad, tipo de espacio abierto en proporción a la superficie de la ciudad, proporción de espacios

	abiertos de uso público que son universalmente accesibles, en particular para las personas con discapacidad. Espacio público abierto (EPA): En función del tamaño de las superficies blandas y duras, los EPA se clasifican en seis categorías: regionales, metropolitanos, de distrito, de barrio, locales y espacios abiertos lineales. La clasificación de los espacios públicos abiertos por tipología se describe por la función del espacio y puede incluir: zonas verdes públicas, reservas ribereñas, parques y bosques urbanos, áreas de juego, plazas, paseos marítimos, campos deportivos, jardines comunitarios y parques de bolsillo. (UN-Habitat, 2015).

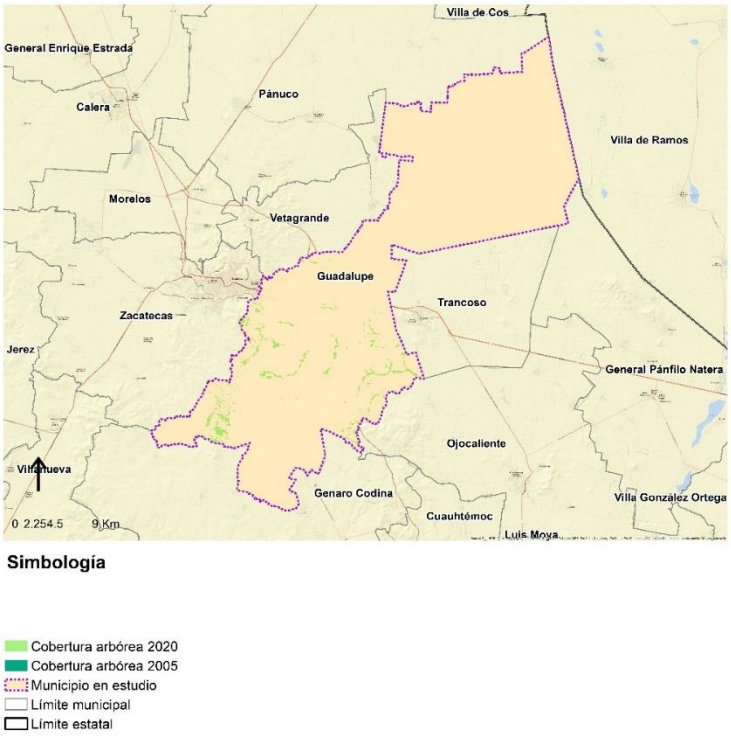


Mapa 11. Representación Geoespacial para el acceso Espacio Público Abierto, desglosado.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

Indicador 35. Porcentaje de incremento o decremento en el cambio de la cubierta arbórea

Indicador	Porcentaje de incremento o decremento en el cambio de la cubierta arbórea
Alineación ODS	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres
Dominio UMF	Medio Ambiente
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	La cubierta terrestre y el cambio en el uso del suelo son los principales responsables de la pérdida de biodiversidad terrestre (CDB 2010). Los cambios perjudiciales en la ocupación del suelo provocan la fragmentación y pérdida de hábitats y están asociados a la disminución de las poblaciones de muchas especies y a la reducción de la biodiversidad. Los cambios perjudiciales en la cubierta terrestre debidos a actividades humanas, como la conversión de la tierra de un estado más natural a un estado más artificial, suelen reflejar usos más intensos de la tierra, degradan los hábitats naturales y los ecosistemas, afectan a la biodiversidad y erosionan la vocación natural.
Definición y método de cálculo	Porcentaje en el aumento o disminución de la cubierta arbórea en la delimitación municipal para dos temporalidades, 2005 y 2020. *C_COBAR= ((POR_COBAR20 – POR_COBAR05) / (POR_COBAR05)) * 100* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	A_MUN: Superficie municipal (ha) A_COBAR05: Superficie con cobertura arbórea (ha), 2005 POR_COBAR05: Porcentaje territorial con cobertura arbórea, 2005 A_COBAR20: Superficie con cobertura arbórea (ha), 2020 POR_COBAR20: Porcentaje territorial con cobertura arbórea, 2020 C_COBAR: Cambio en la cobertura arbórea (%), 2005 – 2020
Resultado del indicador	
Debido a la falta de información, no fue posible determinar el porcentaje de cobertura arbórea en el municipio entre 2005 y 2020.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal
Año de referencia	2005 y 2020
Periodicidad	Quinquenal, anual
Desglose	Estatal, municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Uso de suelo serie III https://www.inegi.org.mx/temas/ususuelo/#Descargas Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad – Portal de Geoinformación http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/nalcmsmx15gw.html Rodríguez, J. P. et al. (2007) “Assessing extinction risk in the absence of species-level data: quantitative criteria for terrestrial ecosystems”, Biodiversity and Conservation, Vol. 16/1, pp. 183–209 http://dx.doi.org/10.1007/s10531-006-9102

	CBD (2010), Global Biodiversity Outlook 3, Convention on Biological Diversity, www.cbd.int/gbo3
Observaciones y limitaciones	Si se cuenta con imágenes satelitales históricas, se recomienda hacer la comparativa utilizando el Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI por sus siglas en ingles) y dependerá la limpieza atmosférica de la imagen para la obtención de resultados El mapa se muestra únicamente como referencia del resultado del procesamiento por tipo de vegetación.



Mapa 12. Representación Geoespacial para el cambio de la cubierta arbórea.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020; INEGI, 2005.

Indicador 36. Porcentaje territorial cubierto por áreas verdes o zonas arboladas

Indicador	Porcentaje territorial cubierto por áreas verdes o zonas arboladas
Alineación ODS	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres
Dominio UMF	Medio Ambiente
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	Este indicador proporciona información sobre la cantidad de territorio municipal cubierto por zonas verdes o arboladas, incluidas áreas al interior de los polígonos urbanos. Una ciudad próspera busca aumentar las zonas verdes para tener una mejor calidad del aire, reducir la temperatura y mejorar la calidad de vida de la población.
Definición y método de cálculo	Territorio municipal cubierto por zonas arboladas o zonas verdes. *POR_COBAR20= (A_COBAR20 / A_MUN) * 100*
Variables	A_MUN: Superficie municipal (ha) A_COBAR20: Superficie con cobertura arbórea (ha) POR_COBAR20: Porcentaje cubierto por áreas verdes o zonas arboladas
Resultado del indicador	
1.70 % del territorio del municipio está cubierto por áreas verdes o zonas arboladas.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal
Desglose	Estatal, municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad – Portal de Geoinformación http://geoportal.conabio.gob.mx/metadatos/doc/html/nalcmsmx15gw.html *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	Se considera el estrato arbóreo y las áreas verdes al interior de las localidades urbanas. ONU Habitat sugiere que entre el 15 y el 20 % de la superficie del suelo urbano debería dedicarse a espacios públicos abiertos (UN-Habitat, 2018).

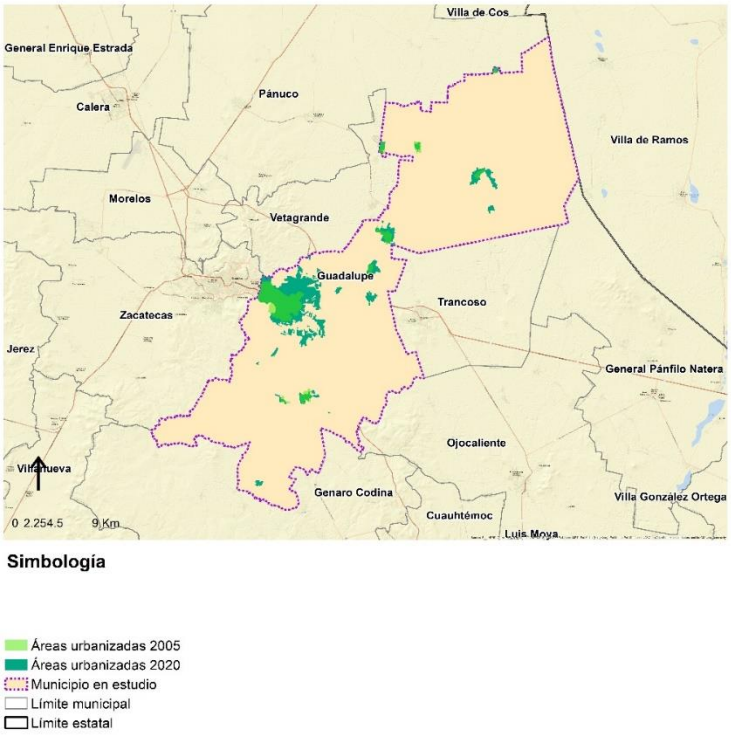


Mapa 13. Representación Geoespacial para la cobertura de áreas verdes o zonas arboladas. Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020.

Indicador 37. Tasa de consumo de tierra en relación con la tasa de crecimiento de la población

Indicador	Tasa de consumo de tierra en relación con la tasa de crecimiento de la población
Alineación ODS	ODS 15. Vida de ecosistemas terrestres
Dominio UMF	Medio Ambiente
Objetivo UMF	Sustentable
Justificación	El crecimiento físico desproporcionado de las áreas urbanizadas comparado con el crecimiento de la población se traduce en un uso del suelo menos eficiente, lo que incide negativamente en el funcionamiento del sistema urbano. El modelo de crecimiento urbano de baja densidad resulta insostenible, dado que genera un impacto medioambiental y provoca condiciones adversas en términos sociales y económicos, tales como como el aumento de las desigualdades espaciales y la disminución de las economías de aglomeración. Además, la dispersión de la población trae consigo un aumento en la carga de los municipios en cuanto a la provisión de servicios básicos. Este indicador garantiza que los ODS integren adecuadamente las dimensiones más amplias del espacio, la población y la tierra, proporcionando el marco para la aplicación de otros objetivos como la pobreza, la salud, la educación, la energía, las desigualdades y el cambio climático.
Definición y método de cálculo	Relación entre aumento de las zonas urbanizadas y el crecimiento de la población para dos temporalidades, 2005 y 2020. Una tasa superior a uno indica una disminución en la eficiencia del uso de la tierra, tasa menor a uno indica un uso más eficiente de tierras. *TCTP_05-20= (TCU_05-20 / TCP_05-20)* *Nota: desglose metodológico en Anexo 2*
Variables	A_URB05: Superficie urbanizada municipal (ha) POB_TOT05: Población total municipal. 2005 A_URB20: Superficie urbanizada municipal (ha) POB_TOT: Población total municipal, 2020 TCU_05-20: Tasa de crecimiento urbanizada, media anual TCP_05-20: Tasa de crecimiento poblacional, media anual TCTP_05-20: Tasa de consumo de tierra en relación con la tasa de crecimiento de la población
Resultado del indicador	
1.65 veces creció la superficie urbana en comparación con el crecimiento de la población.	
Unidad	Tasa
Escala territorial	Estatal, municipal
Año de referencia	2005 y 2020
Periodicidad	Quinquenal
Desglose	Estatal, municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Uso de suelo serie III https://www.inegi.org.mx/temas/usosuelo/#Descargas

	United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Statistics Division. UNSTATS. SDG Indicators Metadata Repository. Indicator 11.3.1: Ratio of land consumption rate to population growth rate https://unstats.un.org/sdgs/metadata/
Observaciones y limitaciones	



Mapa 14. Representación Geoespacial para el crecimiento de las zonas urbanizadas. Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020; INEGI, 2005.

Indicador 38. Densidad de población urbana

Indicador	Densidad de población urbana
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Medio Ambiente
Objetivo UMF	Sustentable
Justificación	Define de forma más exacta las condiciones de vida en las ciudades, además de promover una densidad adecuada de población *-y detener la tendencia de la expansión urbana en todo el mundo-.* ONU-Habitat recomienda un rango de 150 personas por hectárea. Aunque esta densidad puede tomar varias formas, dichas densidades deben estar bien diseñadas y planificadas para evitar un posible hacinamiento, teniendo en cuenta la forma, la función y el diseño construidos.
Definición y método de cálculo	Relación entre la población total que vive en manzanas urbanas y la superficie de manzanas urbanas. *DP= (POB_MU) / (A_MU)*
Variables	A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha) POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas DP: Densidad de población urbana (población / superficie)
Resultado del indicador	
Se reporta un total de 87.38 habitantes por hectárea.	
Unidad	Relación
Escala territorial	Estatal, municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal
Desglose	Estatal, municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo de población y vivienda 2020 https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/ ONU-Habitat, (2021). Cities and Pandemics: Towards a More Just, Green and Healthy Future. https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/03/cities_and_pandemics-towards_a_more_just_green_and_healthy_future_un-habitat_2021.pdf
Observaciones y limitaciones	

Indicador 39. Emisiones totales de gases de efecto invernadero al año

Indicador	Emisiones totales de gases de efecto invernadero al año
Alineación ODS	ODS 13. Acción por el clima
Dominio UMF	Medio Ambiente
Objetivo UMF	Sustentable
Justificación	El objetivo último de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) es lograr la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático. La estimación de los niveles de emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero (GEI) es un elemento importante de los esfuerzos por alcanzar este objetivo. El Acuerdo de París adoptado en 2015 marca el último paso en la evolución del régimen de las Naciones Unidas sobre el cambio climático y se basa en la labor realizada en el marco de la Convención. Su objetivo central es reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático manteniendo el aumento de la temperatura mundial este siglo muy por debajo de los 2 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales y proseguir los esfuerzos para limitar aún más el aumento de la temperatura a 1,5 grados centígrados. El Acuerdo también pretende reforzar la capacidad de los países para hacer frente a los impactos del cambio climático.
Definición y método de cálculo	Las emisiones totales de GEI se calculan como la suma de las emisiones de los GEI directos: dióxido de carbono (CO2), metano (CH4), óxido nitroso (N2O), perfluorocarburos (PFC), hidrofluorocarburos (HFC), hexafluoruro de azufre (SF6) y trifluoruro de nitrógeno (NF3), medidas en **unidades equivalentes de CO2**, utilizando un factor de ponderación común, los llamados Potenciales de Calentamiento Global (PCG). El indicador se calcula del siguiente modo: *T_GEI_A= CO2 + CH4 + N2O + PFC + HFC + SF6 + NF3*
Variables	CO2: Emisiones totales de carbono (CO2) (unidades equivalentes de CO2) CH4: Emisiones totales de metano (CH4) (unidades equivalentes de CO2) N2O: Emisiones totales de óxido nitroso (N2O) (unidades equivalentes de CO2) PFC: Emisiones totales de perfluorocarburos (PFC) (unidades equivalentes de CO2) HFC: Emisiones totales de hidrofluorocarburos (HFC) (unidades equivalentes de CO2) SF6: Emisiones totales de hexafluoruro de azufre (SF6) (unidades equivalentes de CO2) NF3: Emisiones totales de trifluoruro de nitrógeno (NF3) (unidades equivalentes de CO2) T_GEI_A: Emisiones totales de gases de efecto invernadero por año (unidades equivalentes de CO2)
Resultado del indicador	
Debido a la falta de información, no fue posible determinar las emisiones totales de gases de efecto invernadero (unidades equivalentes de CO2).	
Unidad	Unidades equivalentes de CO2
Escala territorial	Estatal y municipal
Año de referencia	2008-2023

Periodicidad	Anual
Desglose	Estatal, municipal
Fuentes de información	Datos municipales y estatales (informes, investigaciones, entre otros) *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	Los datos recibidos son a nivel estatal y/o están medidos en unidades distintas a las requeridas, por lo que se requiere un trabajo paralelo para el tratamiento de la información.

2.4. Dominio Cultura

Este dominio acentúa la importancia fundamental de la cultura para el bienestar humano y la resiliencia socioambiental de las ciudades.

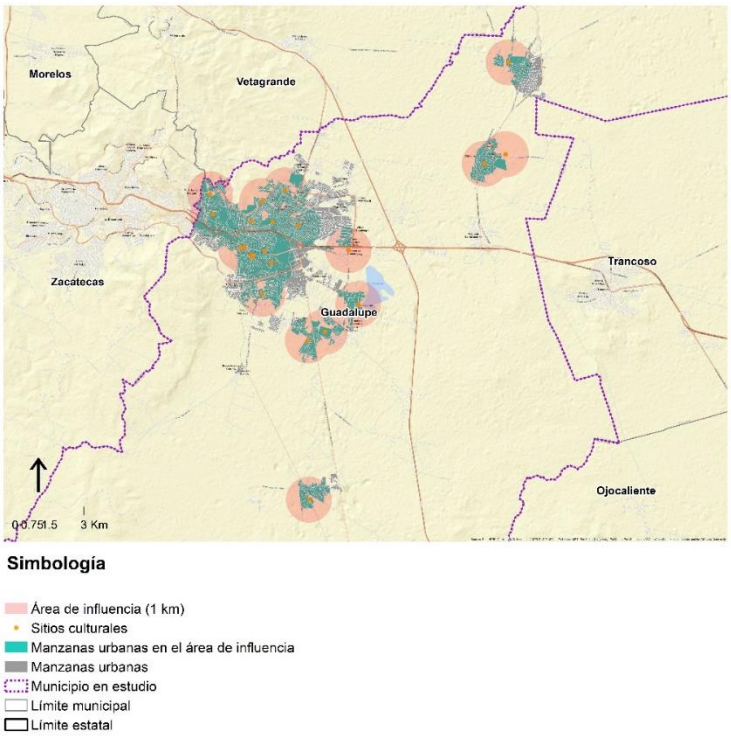
Indicador 40. Porcentaje de inversión pública en cultura respecto del presupuesto municipal anual

Indicador	**Porcentaje de inversión pública en cultura respecto del presupuesto municipal anual**
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Cultura
Objetivo UMF	Paz y seguridad
Justificación	Invertir en cultura refiere al fortalecimiento de la identidad local, para dar mayores oportunidades a quienes viven del talento y la creatividad. La cultura y las actividades que de esta se derivan son parte de las fortalezas de cada país, y al canalizar recursos para estos sectores se fortalece el tejido social. Además, se brindan acciones y actividades que fortalecen a la niñez, juventudes y personas de la tercera edad, principalmente.
Definición y método de cálculo	Porcentaje del presupuesto anual municipal que se destina para el ejercicio en el área cultural. *POR_CUL= (PRE_TOT / PRE_CUL) * 100*
Variables	PRE_TOT: Presupuesto ejercido PRE_CUL: Presupuesto ejercido durante el año 2020 para el área de cultura POR_CUL: Porcentaje de presupuesto anual para el área de cultura entre el presupuesto anual para la Administración Pública
Resultado del indicador	
3.32 % del presupuesto total del municipio se invierte en acciones y obras relacionadas con la cultura.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021 https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/#Datos_abiertos *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	

Indicador 41. Porcentaje de la población en manzanas urbanas que cuenta con acceso adecuado a equipamientos culturales

Indicador	Porcentaje de la población en manzanas urbanas que cuenta con acceso adecuado a equipamientos culturales
Alineación ODS	ODS 11. Ciudades y comunidades sostenibles
Dominio UMF	Cultura
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	Los equipamientos culturales son cruciales para crear entornos propicios a la aparición de sectores y agrupaciones culturales dinámicas; son fuente de vitalidad cultural, social y económica en las zonas donde se ubican las instalaciones. Los operadores culturales se enfrentan a graves dificultades para establecer empresas culturales viables cuando están ausentes condiciones tales como el acceso a capital, instalaciones para la creación, producción, distribución y difusión, y formación cultural. Se estima a un kilómetro de su vivienda, lo que equivale a 15 minutos caminando.
Definición y método de cálculo	Porcentaje de personas en manzanas urbanas dentro de la delimitación municipal que tienen acceso a equipamientos culturales *POR_1KM = (POB_MU1KM / POB_MU) * 100*
Variables	A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha) POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas A_MU1KM: Superficie de manzana urbana dentro de área de influencia de 1 km desde un equipamiento cultural (ha) POB_MU1KM: Población que vive en manzanas urbanas con acceso equipamiento cultural a 1 km de su vivienda (SIG) POR_1KM: Porcentaje de población urbana que vive dentro de un radio de 1 km a partir de equipamientos culturales
Resultado del indicador	
71.01 % de la población del municipio vive dentro del radio de 1 km desde un equipamiento cultural.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Año de referencia	2020
Periodicidad	Quinquenal, anual
Desglose	Estatal, municipal, manzanas urbanas
Fuentes de información	Sistema de Información Cultural (SIC México) https://sic.gob.mx/datos.php Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Marco Geoestadístico 2020 https://www.inegi.org.mx/temas/mg Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Inventario Nacional de Viviendas 2020 https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01

	ONU-Habitat, (2018). El espacio público: componente clave de una ciudad sostenible. https://onuhabitat.org.mx/index.php/el-espacio-publico-componente-clave-de-una-ciudad-sostenible *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	Se consideran sitios recreativos los siguientes: *teatros, cines, auditorios, galerías de arte, museos, bibliotecas, entre otros*; este criterio de selección no es de carácter limitativo, pudiendo ampliarse tanto como sea necesario y respetando las categorías principales mencionadas por el Global Urban Monitoring Framework. La población por manzanas urbanas se define a partir de una localidad urbana que es aquella con una población mayor o igual a 2 500 habitantes o que es cabecera municipal, independientemente del número de habitantes.



Mapa 15. Representación Geoespacial para el acceso a sitios culturales.
Fuente: elaboración propia con datos de INEGI, 2020

2.5. Dominio Gobernanza

El dominio de gobernanza busca fomentar un monitoreo integral de la toma de decisiones. Se incluyen indicadores de paridad en el gobierno, así como de los sistemas de desarrollo de políticas públicas.

Indicador 42. Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, según ámbito de residencia de la víctima

Indicador	Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, según ámbito de residencia de la víctima
Alineación ODS	ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas
Dominio UMF	Gobernanza
Objetivo UMF	Paz y sociedad
Justificación	Con este indicador, se busca conocer la información que permita realizar estimaciones de la prevalencia delictiva que afecta a los hogares. En el contexto actual, las encuestas de victimización han ganado importancia debido a la aspiración generalizada de las sociedades a vivir en un entorno libre de violencia, donde no se ponga en riesgo la integridad física ni el patrimonio de los ciudadanos y las instituciones. Esta información es esencial para orientar políticas públicas y medidas de seguridad que promuevan un ambiente seguro y protegido para todos.
Definición y método de cálculo	Refiera a la proporción de personas u hogares que experimentan uno o más de los delitos medidos durante el periodo de referencia. Si una persona se viera victimizada múltiples veces, se contarían una única vez en la medición sobre la prevalencia.
Variables	TPD_ENT: Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes TPD_ENT_U: Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, en el ámbito urbano TPD_ENT_R: Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, en el ámbito rural
Resultado del indicador	
23, 227.00 delitos cometidos en el ámbito urbano, por cada 100 mil habitantes. 9, 811.00 delitos cometidos en el ámbito rural, por cada 100 mil habitantes.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal
Año de referencia	2022
Periodicidad	Anual
Desglose	Estatal, ámbito de residencia
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, 2022 https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2022/
Observaciones y limitaciones	La tasa se calcula dividiendo el total de delitos en la entidad federativa de ocurrencia entre la población de 18 años y más multiplicada por 100 mil habitantes. La ENVIPE 2021 mide los delitos más representativos del fuero común. Delitos como delincuencia organizada, narcotráfico, portación de armas exclusivas del Ejército, tráfico de indocumentados, entre otros, no son susceptibles de captarse en una encuesta de victimización como es la ENVIPE.

Indicador 43. Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, según sexo de la víctima

Indicador	Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, según sexo de la víctima
Alineación ODS	ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas
Dominio UMF	Gobernanza
Objetivo UMF	Paz y seguridad
Justificación	Con este indicador, se busca obtener información que permita realizar estimaciones de la prevalencia delictiva que afecta a los hogares, los niveles de incidencia delictiva. Asimismo, derivado del contexto actual, y dado a que actualmente la realización de encuestas de victimización ha cobrado relevancia dado a que las sociedades aspiran a un ambiente de vida sin violencia, en el que no se atente contra la integridad física y patrimonial de los ciudadanos y de las instituciones.
Definición y método de cálculo	Refiera a la proporción de personas u hogares que experimentan uno o más de los delitos medidos durante el periodo de referencia. Si una persona se viera victimizada múltiples veces, se contarían una única vez en la medición sobre la prevalencia.
Variables	TPD_ENT: Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes TPD_ENT_H: Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, hombres TPD_ENT_M: Tasa de prevalencia delictiva por entidad federativa por cada 100 mil habitantes, mujeres
Resultado del indicador	
18, 961.00 delitos cuya víctima fue un hombre, por cada 100 mil habitantes. 17, 039.00 delitos cuya víctima fue una mujer, por cada 100 mil habitantes.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Estatal
Año de referencia	2022
Periodicidad	Anual
Desglose	Estatal, sexo
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública, 2022 https://www.inegi.org.mx/programas/envipe/2022/
Observaciones y limitaciones	La tasa se calcula dividiendo el total de delitos en la entidad federativa de ocurrencia entre la población de 18 años y más multiplicada por 100 mil habitantes. La ENVIPE 2021 mide los delitos más representativos del fuero común. Delitos como delincuencia organizada, narcotráfico, portación de armas exclusivas del Ejército, tráfico de indocumentados, entre otros, no son susceptibles de captarse en una encuesta de victimización como es la ENVIPE.

Indicador 44. Porcentaje de mujeres en la administración pública municipal

Indicador	Porcentaje de mujeres en la administración pública municipal
Alineación ODS	ODS 5. Igualdad de género
Dominio UMF	Gobernanza
Objetivo UMF	Inclusivo
Justificación	El derecho de las mujeres a ejercer sus derechos políticos en pie de igualdad y en todos los niveles de la toma de decisiones está reconocido en los ODS y consagrado en diversas declaraciones, convenciones y resoluciones sobre derechos humanos y políticos. El indicador mide el grado en que se ha logrado el equilibrio de género e identifica si las mujeres tienen igual acceso a la toma de decisiones políticas en el gobierno local. No se incluyen cargos de elección popular debido a que las leyes electorales en México garantizan la equidad de género.
Definición y método de cálculo	Porcentaje de las mujeres en la administración pública municipal, sin contar cargos de elección popular. *POR_AP_MUJ= (AP_MUJ/ AP_TOT) * 100*
Variables	AP_TOT: Personal adscrito a la administración pública municipal AP_M: Personal (Mujeres) adscrito a las instituciones de la Administración Pública POR_AP_M: Mujeres en la Administración Pública por cada 100 trabajadores (50 expone equidad)
Resultado del indicador	
41.13 % de las personas que trabajan en la administración pública municipal son mujeres.	
Unidad	Porcentaje
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Anual
Desglose	Por tipo de cargo
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021 https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/#Datos_abiertos *Nota: en caso de haber proporcionado información municipal por la administración en curso, esta fue evaluada para su consideración en la estimación de los datos*
Observaciones y limitaciones	Las cifras excluyen al presidente(a) municipal o alcalde(sa), a las síndicas, síndicos, regidoras, regidores y a los concejales que integran al Ayuntamiento o Concejo de la Alcaldía, así como al personal de apoyo a su cargo y/o a cargo del(a) presidente(a) municipal o alcalde(sa). La fuente de información sólo recopila información del personal de las instituciones de la administración pública municipal y demarcaciones territoriales, por lo que no se registran datos del personal que trabaja en las instituciones gubernamentales del ámbito estatal y federal ubicadas dentro del municipio. La fuente de información utilizada recaba la información cada dos años, a partir de encuestas a los municipios, por ello, para su actualización anual, los datos que

	componen las variables AP_TOT y AP_MUJ pueden obtenerse desde las áreas de Recursos Humanos o instancia similar de los mismos municipios.

Indicador 45. Porcentaje de ingresos propios respecto al total de ingresos del municipio

Indicador	Porcentaje de ingresos propios respecto al total de ingresos del municipio
Alineación ODS	ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos
Dominio UMF	Gobernanza
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	En México, los ingresos de los municipios dependen en gran medida de transferencias federales. Los municipios obtienen recursos propios a través de impuestos inmobiliarios, por derechos (servicios públicos, licencias y permisos), por productos (bienes muebles e inmuebles) y por aprovechamientos (multas y recargos) locales. Sin embargo, esto representa sólo una pequeña parte del total de sus ingresos. (CIEP, 2010).
Definición y método de cálculo	Representa el porcentaje de ingresos propios respecto del total de ingresos del municipio. *PYTYM= TYP/TY*
Variables	TY: Total de ingresos del municipio TYP: Total de ingresos propios del municipio PYTYM: Porcentaje de ingresos propios respecto del total de ingresos del municipio
Resultado del indicador	
28.81 % de los ingresos totales del municipio corresponden a ingresos propios.	
Unidad	Pesos
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2021
Periodicidad	Anual
Desglose	Municipal
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales https://www.inegi.org.mx/ CIEP – Centro de Investigación Económica y Presupuestaria, 2010. https://ciep.mx/
Observaciones y limitaciones	Ingresos propios. – Se trata de los Impuestos, Derechos, Productos y Aprovechamientos Municipales. Participaciones. – Se trata de las previstas en la Ley de Coordinación Fiscal y/o en las Leyes o Presupuestos Estatales que reciba el Municipio.

Indicador 46. Número de instrumentos locales para la reducción del riesgo de desastres

Indicador	Número de instrumentos locales para la reducción del riesgo de desastres
Alineación ODS	ODS 17. Alianzas para lograr los objetivos
Dominio UMF	Gobernanza
Objetivo UMF	Resiliente
Justificación	En consonancia con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, las estrategias y políticas de reducción del riesgo de desastres deben incorporar e integrar la reducción del riesgo de desastres en todos los sectores y a través de ellos, en diferentes escalas temporales y con objetivos, indicadores y plazos. Estas estrategias deben tener como objetivo la prevención de la creación del riesgo de desastres, la reducción del riesgo existente y el fortalecimiento de la resiliencia económica, social, sanitaria y medioambiental.
Definición y método de cálculo	Se evalúa de acuerdo con la cantidad de instrumentos con los que cuentan los municipios. *INTR_RIES= (PC) + (PE) + (AR)* Los instrumentos enlistados no son restrictivos, los municipios pueden contar con más instrumentos a nivel local, de escala metropolitana y regional, que conciba la reducción de riesgos de diversos indoles.
Variables	PC+PE+AR: Instrumentos totales a evaluar: Protección Civil (PC); Plan de emergencia (PE); Atlas de Riesgo (AR) DES_MUN: Desglose de instrumentos locales para la reducción del riesgo de desastres con los que cuenta el municipio INSTR_RIES: Total de instrumentos locales para la reducción del riesgo de desastres con los que cuenta el municipio
Resultado del indicador	
El municipio cuenta con 1 instrumentos locales en materia de reducción de riesgos de desastres.	
Unidad	Número de instrumentos
Escala territorial	Municipal
Año de referencia	2020
Periodicidad	Anual
Desglose	Municipal, estatal y nacional
Fuentes de información	Instituto Nacional de Estadística y Geografía – Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México 2021 https://www.inegi.org.mx/programas/cngmd/2021/#Datos_abiertos
Observaciones y limitaciones	La fuente de información utilizada recaba la información cada dos años, a partir de encuestas a los municipios, por ello, para su actualización anual, los datos que componen los instrumentos (PC, PE y AR) pueden obtenerse desde las áreas de Protección Civil, Obras Públicas, Desarrollo Urbano o instancia similar de los mismos municipios. Los instrumentos enlistados no son restrictivos, los municipios pueden contar con más instrumentos a nivel local, de escala metropolitana y regional, con énfasis en la reducción de diferentes riesgos.

Anexo 2. Notas técnicas sobre indicadores de monitoreo

En este apartado se presenta información detallada sobre el método de cálculo y las variables utilizadas para la elaboración de algunos de los indicadores que componen la línea base con el objetivo de proporcionar al municipio todos los elementos metodológicos necesarios para la construcción de los indicadores. Al proporcionar estos elementos metodológicos, se busca que el municipio cuente con las herramientas necesarias para llevar a cabo la recopilación y actualización precisa de los indicadores, permitiendo así una toma de decisiones más informada y eficaz en el contexto del desarrollo local.

Indicador 06. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a tiendas de alimentos (misceláneas, supermercados, minisúper, carnicerías, panadería entre otros con venta al menudeo y mayoreo) a menos de 400 metros de su vivienda

El indicador se construye en tres fases descritas a continuación:

Fase 1. Obtener variables a partir del DENUE; para obtener los puntos georreferenciados correspondientes a "Tiendas de alimentos" ir al portal de INEGI - Sistemas de Consulta - Descarga masiva https://www.inegi.org.mx/app/descarga/default.html

a) Descargar archivos en formato SHP de acuerdo con al municipio y año de estudio:
   - Comercio al por mayor
   - Comercio al por menor (1 de 4)
   - Comercio al por menor (2 de 4)
   - Comercio al por menor (3 de 4)

b) Filtrado de información en SIG: comercio al por mayor
   - Dentro del SIG, agregar el archivo SHP ubicado en la subcarpeta "conjunto de datos"
   - Filtrar el archivo SHP a través de la opción "selección por atributo" a partir del código de la actividad "código_act", para seleccionar únicamente los diferentes "comercios al por mayor de abarrotes y alimentos", a los que corresponden las siguientes claves (*de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México SCIAN 2023; https://www.inegi.org.mx/scian/#*): '431110' / '431121' / '431122' / '431123' / '431130' / '431140' / '431150' / '431160' / '431170' / '431180' / '431191' / '431192' / '431193' / '431194' / '431199'.

Comercio al por menor (1 de 4)
Dentro del SIG, agregar el archivo SHP ubicado en la subcarpeta "conjunto de datos"
El archivo SHP contiene únicamente "Comercio al por menor en tiendas de abarrotes, ultramarinos y misceláneas" con clave: 461110, por lo que no es necesario filtrar.

Comercio al por menor (2 de 4)
Dentro del SIG, agregar el archivo SHP ubicado en la subcarpeta "conjunto de datos"
Filtrar el archivo SHP a través de la opción "Selección por atributo" a partir del código de la actividad "código_act", para seleccionar únicamente los "comercios al por menor de abarrotes y alimentos", a los que corresponden las siguientes claves: '461121' / '461122' / '461123' / '461130' / '461140' / '461150' / '461160' / '461170' / '461190' / '462111' / '462112'.

Comercio al por menor (3 de 4)

Dentro del SIG, agregar el archivo SHP ubicado en la subcarpeta “conjunto de datos” Filtrar el archivo SHP a través de la opción “Selección por atributo” a partir del código de la actividad “código_act”, para seleccionar únicamente los “Farmacia con minisúper” con clave: 464112.

a) Unir (Merge) capas de Tiendas de alimentos:
Despues del haber filtrado la información de los cuatro archivos SHP descargados del DENUE, estos se deben unir mediante la herramienta de geoprocesamiento “Merge”, para conjuntar en un sólo archivo los diferentes tipos de comercios que corresponden a tiendas de alimentos.

b) Recortar (Clip) capa respecto al límite del municipio de estudio

- Ir al Portal del INEGI - Temas - Marco Geoestadístico (https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#descargas) y descargar el “Marco Geoestadístico. Censo de Población y Vivienda 2020”, después se debe descomprimir la carpeta correspondiente a la entidad de estudio.
- En SIG donde se tiene en un solo archivo las Tiendas de alimentos, agregar el archivo del límite municipal “00mun.shp” de la carpeta “conjuntos_de_datos”
- Mediante la herramienta de geoprocesamiento “Clip”, recortar el archivo Tiendas de alimentos a partir del límite municipal

Fase 2. Obtener radio de 400 m a partir de Tiendas de alimentos; en el SIG a partir del archivo de tiendas de alimentos, con la herramienta de geoprocesamiento “Buffer”, se deberá generar el área de influencia de 400 metros. Este proceso en un solo clic genera el radio de 400 m a partir de cada tienda de alimentos en el municipio.

Fase 3. Estimación del indicador

- **A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha):** obtener el SHP de manzanas urbanas del portal del INEGI - Sistemas de Consulta - Descarga masiva – INV – Manzanas https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 y mediante un SIG recortar las geometrías al tamaño de la delimitación municipal, posteriormente, en la tabla de atributos agregar una nueva columna para calcular la superficie de las manzanas y expresarla en hectáreas (ha).
- **POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas:** el SHP de manzanas urbanas cuenta con datos en sus tablas de atributos, en este caso la variable por utilizar es POBTOT (población total), mediante SIG, generar la suma de la población total.
- **A_MU400: Superficie de manzana urbana dentro de un área de influencia de 400 m (ha):** con el SHP generado de área de influencia de 400 m por cada punto de las tiendas de aliemntos, generar mediante SIG, un recorte (clip) de las manzanas urbanas al tamaño de los buffers, es decir, se necesita generar un nuevo SHP que contenga las manzanas urbanas que se encuentran dentro del área de influencia; a la nueva capa de manzanas urbanas, estimar su superficie en hectáreas.
- **POB_MU400: Población que vive en manzanas urbanas con acceso a tiendas de aliemntos:** una vez se cuenta con los datos de la variable, se realiza el cálculo de la proporción de población bajo la siguiente relación:

$$POB_MU400 = (A_MU400 * POB_MU) * A_MU$$

- **POR_400: Porcentaje de la población que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de una tienda de alimentos:** una vez que se cuenta con el dato de la variable POB_MU400, se estima el porcentaje de población, tomando como referencia los datos anteriores, es decir:

POR_400= (POB_MU400 / POB_MU) * 100

Indicador 07. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a equipamiento de atención médica básica y urgencias (consultorios, clínicas y hospitales generales públicos y privados) a menos de 400 metros de su vivienda

Este indicador se construye en tres fases descritas a continuación:

Fase 1. Obtener variables a partir del DENUE; para obtener los puntos georreferenciados correspondientes a "Equipamiento de atención médica básica y urgencias" ir al Portal del INEGI - Sistemas de Consulta - Descarga masiva https://www.inegi.org.mx/app/descarga/default.html

a) Descargar archivos en formato SHP de acuerdo con al municipio y año de estudio: Servicios de salud y de asistencia social.

b) Filtrado de información en SIG: Servicios de salud.

- En SIG, agregar el archivo SHP ubicado en la subcarpeta "conjunto de datos"
- Filtrar el archivo SHP a través de la opción "Selección por atributo" a partir del código de la actividad "código_act", para seleccionar únicamente "consultorios, clínicas y hospitales generales tanto públicos, como privados", a los que corresponden las siguientes claves (*de acuerdo con el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México SCIAN 2023; https://www.inegi.org.mx/scian/#)*: '621111' '621112' '621115' '621116' '622111' '622112'

c) Recortar (Clip) capa respecto al límite del municipio de estudio

- Ir al Portal del INEGI - Temas - Marco Geoestadístico (https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#descargas) y descargar el "Marco Geoestadístico. Censo de Población y Vivienda 2020", después se debe descomprimir la carpeta correspondiente a la entidad de estudio.
- En SIG donde se tiene en un solo archivo el equipamiento de atención médica básica y urgencias, agregar el archivo del límite municipal "00mun.shp" de la carpeta "conjuntos_de_datos"
- Mediante la herramienta de geoprocesamiento "Clip", recortar el archivo Equipamiento de salud a partir del límite municipal

Fase 2. Obtener radio de 400 m a partir de equipamiento de atención médica básica y urgencias; en el SIG con la herramienta de geoprocesamiento "Buffer", se deberá generar el área de influencia de 400 metros. Este proceso en un solo clic genera el radio de 400 m a partir de cada equipamiento de salud en el municipio.

Fase 3. Estimación del indicador

- **A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha):** obtener el SHP de manzanas urbanas del portal del INEGI - Sistemas de Consulta - Descarga masiva – INV – Manzanas https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 y mediante un SIG recortar las geometrías al tamaño de la delimitación municipal, posteriormente, en la tabla de atributos agregar una nueva columna para calcular la superficie de las manzanas y expresarla en hectáreas (ha).
- **POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas:** el SHP de manzanas urbanas cuenta con datos en sus tablas de atributos, en este caso la variable por utilizar es POBTOT (población total), mediante SIG, generar la suma de la población total.
- **A_MU400: Superficie de manzana urbana dentro de un área de influencia de 400 m (ha):** con el SHP generado de área de influencia de 400 m por cada punto de equipamiento de salud, generar mediante SIG, un recorte (clip) de las manzanas urbanas al tamaño de los buffers, es decir, se necesita

generar un nuevo SHP que contenga las manzanas urbanas que se encuentran dentro del área de influencia; a la nueva capa de manzanas urbanas, estimar su superficie en hectáreas.

- **POB_MU400: Población que vive en manzanas urbanas con acceso a equipamiento de salud:** una vez se cuenta con los datos de la variable, se realiza el cálculo de la proporción de población bajo la siguiente relación:

$$POB_MU400 = (A_MU400 * POB_MU) * A_MU$$

- **POR_400: Porcentaje de la población que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de equipamiento de salud:** una vez que se cuenta con el dato de la variable POB_MU400, se estima el porcentaje de población, tomando como referencia los datos anteriores, es decir:

$$POR_400 = (POB_MU400 / POB_MU) * 100$$

Indicador 11. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al menos a una oportunidad recreativa a menos de 2 km de su vivienda

Este indicador, comparte el método de cálculo con otros indicadores (6, 7, 12, 15, 22, 32, 33, 41), el cual consiste en una estimación de proporciones de población a partir de un área de influencia definida (buffer); para replicar los indicadores mencionados, será necesario sustituir los datos de la variable principal (transporte, áreas verdes, sitios culturales, entre otros); el indicador se divide en dos fases para su estimación, la fase 1 es aquella que requiere de información previa y la fase 2 describe el método de cálculo para cada una de las variables utilizadas.

Fase 1: es necesario contar con el SHP de sitios recreativos (puntos o polígonos) previamente identificados, los sitios definidos como recreativos para ambos tipos de geometrías se especifican en la Ficha Metodológica; adicionalmente, se deberá generar un SHP área de influencia (buffer) para cada uno de los sitios recreativos, pues esta nueva capa, servirá de insumo para calcular algunas variables o proporciones de población.

Fase 2: sobre las variables utilizadas y su estimación

- **A_MU: Superficie total de manzanas urbanas (ha):** obtener el SHP de manzanas urbanas del portal del INEGI - Sistemas de Consulta - Descarga masiva – INV – Manzanas https://www.inegi.org.mx/app/descarga/?ti=13&ag=01 y mediante un SIG recortar las geometrías al tamaño de la delimitación municipal, posteriormente, en la tabla de atributos agregar una nueva columna para calcular la superficie de las manzanas y expresarla en hectáreas (ha).
- **POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas:** el SHP de manzanas urbanas cuenta con datos en sus tablas de atributos, en este caso la variable por utilizar es POBTOT (población total), mediante SIG, generar la suma de la población total.
- **A_MU2KM: Superficie de manzana urbana dentro de un área de influencia de 2 km (ha):** con el SHP generado de área de influencia de 2 km por cada punto o polígono de los sitios recreativos, generar mediante SIG, un recorte (clip) de las manzanas urbanas al tamaño de los buffers, es decir, se necesita generar un nuevo SHP que contenga las manzanas urbanas que se encuentran dentro del área de influencia; a la nueva capa de manzanas urbanas, estimar su superficie en hectáreas.
- **POB_MU2KM: Población que vive en manzanas urbanas con acceso a recreación:** una vez se cuenta con los datos de la variable PAR_1 a PAR_3, se realiza el cálculo de la proporción de población bajo la siguiente relación:

$$POB_MU2KM = (A_MU2KM / A_MU) * 100$$

- **POR_2KM: Porcentaje de población urbana que vive dentro de un radio de 2 km a partir de una oportunidad recreativa:** una vez que se cuenta con el dato de la variable PAR_4, se estima el porcentaje de población, tomando como referencia los datos anteriores, es decir:

POR_2KM= (POB_MU2KM / POB_MUN) * 100

Indicador 12. Porcentaje de la población infantil en manzanas urbanas que tiene acceso al transporte público a menos de 500 metros de su vivienda

Este indicador, al compartir el método de cálculo del indicador 11, únicamente señala aspectos puntuales de las siguientes variables:

- **POB_MU_0_14: Población de 0 a 14 años que vive en manzanas urbanas:** el SHP de manzanas urbanas cuenta con datos en sus tablas de atributos, en este caso la variable por utilizar es POB0_14 (población de 0 a 14 años), mediante SIG, generar la suma de la población determinada.
- **POB_MU0-14_500: Población de 0 a 14 años que vive en manzanas urbanas con acceso al transporte público a menos de 500 metros de su residencia:** siguiendo el método de proporción de población establecido para el indicador 11, considerar la generación de áreas de influencia (buffer) para paradas de transporte y para rutas de transporte.

Indicador 14. Mortalidad atribuida a padecimiento cardiovascular, cáncer, diabetes y enfermedad respiratoria crónica

Mortalidad atribuida a una ENT (cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus y enfermedades respiratorias crónicas) para personas de 30 a 70 años; El cálculo de este indicador consta de tres fases

Fase 1. Obtención de variables

a) Para obtener POB_30-70 a https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#Tabulados

- Seleccionar en Tabulados interactivos – Población total
- Marcar las casillas de Edad; Entidad y municipio
- En la parte superior de la tabla desplegada, dar clic en “Entidad y municipio” y seleccionar municipio de estudio
- Se desplegará una tabla con el total de población por rango de edad (quinquenales); - Insertar una tabla (Excel) que contenga una columna de edades por rangos quinquenales (30-34; 35-39; 40-44…)
- Agregar otra columna POB_30-70 para agregar la población de 30 a 70 años desglosada por grupos quinquenales.

b) Para obtener MUE_30-70 ir a https://www.inegi.org.mx/programas/mortalidad/#Tabulados

- Seleccionar en Tabulados interactivos – Defunciones registradas (mortalidad general)
- Marcar las casillas de Causas detalladas CIE; Edad; Entidad y municipio de residencia habitual
- En la parte superior de la tabla desplegada, dar clic en “Año de registro” y seleccionar año de estudio
- En la parte superior de la página, dar clic en “Ent y mun de residencia” y seleccionar municipio de estudio
- La tabla se actualizará con el total de defunciones por rango de edad (quinquenales);
- En la tabla (Excel) agregar columna MUE_30-70 para anotar los decesos de personas de 30 a 70 años desglosada por grupos quinquenales.
- Continuar en la misma página para obtener la variable siguiente;

c) Para obtener MUE_ENT_30-70

- En la parte superior de la página, dar clic en “Causas detalladas CIE” y desplegar “CIE-10/2”
- Seleccionar las ENT: Tumores (neoplasias) (C00-D48); Diabetes mellitus (E10-E14); Enfermedades del sistema circulatorio (I00-I99); y Enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores (J40-J47).
- La tabla se actualizará con el total de defunciones ocasionadas por ENT por rango de edad (quinquenales);
- En la tabla (Excel) agregar columna MUE_ENT30-70 para anotar los decesos por ENT de personas de 30 a 70 años desglosada por grupos quinquenales.

Fase 2. Calcular las tasas de mortalidad general y específica por ENT en cada intervalo de edad de 30 a 70 años por quinquenios.

a) La tasa de mortalidad general consiste en el número anual de muertes de personas de 30 a 70 años dividido entre la población total de 30 a 70 años por 1,000:

$$M= (MUE_30\text{-}70 / POB_30\text{-}70) * 1000$$

b) La tasa de mortalidad especifica por ENT consiste en el número anual de muertes a causa de ENT de personas de 30 a 70 años dividido entre la población total de 30 a 70 años por 1,000:

$$M_ENT= (MUE_ENT30\text{-}70 / POB_30\text{-}70) * 1000$$

Fase 3. Calcular el porcentaje de muertes por ENT de personas entre los 30 a 70 años

$$PROB= (M_ENT / M)$$
$$POR_MOR_ENT30\text{-}70= (\sum PROB / 8) *100$$

Indicador 16. Personas afectadas por fenómenos naturales por cada 100 mil habitantes

Para la obtención de un número sobre la población afectada por fenómenos naturales, primero, se generalizaron los fenómenos en dos categorías, hidrometeorológicos para aquellos relacionados con temas atmosféricos y geológicos para aquellos relacionados con temas de la superficie terrestre y su movimiento o desestabilización. Se consideraron tres métodos de cálculo, dependiendo del tipo de información disponible y si la administración municipal proporcionó información al respecto.

Método de cálculo 1. La oficina de Naciones Unidas para la reducción de riesgo de desastre (UNDRR), cuenta con una base de datos de reportes sobre afectaciones por fenómenos naturales, es posible seleccionar el tipo de evento ocurrido así como el estado y municipio de afectación; se consideraron los registros del año 2010 al año más recienten dentro del marco DesInventar (2018) y para los temas hidrometeorológicos se consultaron los siguientes fenómenos (tal cual aparecen en la selección de fenómenos*): flood, rain, drought, frost, storm, strongwind, snowstorm, onda fría, heatwave, hailstorm, leak, electricstorm, tsunami, fog, tornado*; para los temas geológicos, se consideraron los siguientes fenómenos: *landslide, earthquake, spate, structure, euption, liquefaction, avalanche, sedimentation*; los tipos de afectación considerados fueron: muertos, damnificados, evacuados, heridos, afectados, reubicados, desaparecidos. Por último, se obtuvo el total de personas afectadas para los eventos hidrometeorológicos y el total los eventos geológicos por medio de una sumatoria. El inventario de reportes se puede consultar en:
https://www.desinventar.net/DesInventar/main.jsp?countrycode=mex&lang=EN

Método de cálculo 2. En caso de que la administración municipal haya proporcionado archivos SHP de tipo polígono de las zonas urbanas afectadas en una temporalidad determinada y diferenciada por tipo de fenómeno, se realizó la estimación siguiendo el método de cálculo del indicador 11, es decir, proporciones de población a partir de los datos de las manzanas urbanas, el dato resultante se sumó al resultado del método de cálculo 1.

Método de cálculo 3. Si la administración municipal proporcionó un número concreto de población afectada por tipo de fenómeno, se sumó al resultado de los métodos de cálculo anteriores; por último, si se proporcionaron datos sobre el número viviendas afectadas, este dato fue multiplicado por el número de ocupantes por vivienda promedio de acuerdo con INEGI para el año 2020 (3.6 ocupantes por vivienda promedio nacional), este último dato se suma a los resultados anteriores.

- **POB_TOT: Población total:** población total del municipio.
- **POB_HIDRO: Personas afectadas por fenómenos hidrometeorológicos (2010 – 2018):** sumatoria de los métodos cálculo aplicables, en función de la información proporcionada.
- **POB_GEO: Personas afectadas por fenómenos geológicos (2010 – 2018):** sumatoria de los métodos cálculo aplicables, en función de la información proporcionada.
- **POR_HIDRO: Personas afectadas por fenómenos hidrometeorológicos por cada 100,000 habitantes:** proporción de la población afectada bajo la siguiente relación:

$$POR_HIDRO = (POB_HIDRO / POB_TOT) * 100{,}000$$

- **POR_GEO: Personas afectadas por fenómenos geológicos por cada 100,000 habitantes:** proporción de la población afectada bajo la siguiente relación:

$$POR_GEO = (POB_GEO / POB_TOT) * 100{,}000$$

Indicador 17. Porcentaje de población urbana viviendo en asentamientos precarios, informales o en vivienda no adecuada

Para la obtención de un número sobre la población en asentamientos precarios, informales o en vivienda no adecuada, se definieron dos métodos de cálculo a partir de los datos proporcionados por la administración municipal en curso:

Método de cálculo 1. En caso de que la administración municipal haya proporcionado archivos SHP de tipo polígono de los asentamientos precarios, informales o vivienda no adecuada, se realizó la estimación siguiendo el método de cálculo del indicador 11, es decir, proporciones de población a partir de los datos de las manzanas urbanas.

Método de cálculo 2. Si la administración municipal proporcionó un número concreto de población en asentamientos precarios, informales o en vivienda no adecuada, se sumó al resultado del método de cálculo anterior; por último, si se proporcionaron datos sobre el número viviendas, este dato fue multiplicado por el número de ocupantes por vivienda promedio de acuerdo con INEGI para el año 2020 (3.6 ocupantes por vivienda promedio nacional), este último dato se suma a los resultados anteriores.

POB_MU: Población total que vive en manzanas urbanas: el SHP de manzanas urbanas cuenta con datos en sus tablas de atributos, en este caso la variable por utilizar es POBTOT (población total), mediante SIG, generar la suma de la población total.

- **POB_IRR: Población urbana en asentamiento irregular o informal:** derivado de los métodos de cálculo 1 y/o 2, se obtiene la cantidad de población en asentamientos irregular, no adecuada, informal.
- **POR_IRR: Porcentaje de población urbana viviendo en asentamientos irregulares o informales:** una vez que se cuenta con el dato de la variable PAI_2, se estima el porcentaje de población, tomando como referencia los datos anteriores, es decir:

$$POR_IRR = (POB_IRR / POB_MU) * 100$$

Indicador 20. Tasa de desocupación laboral

La tasa de desocupación laboral es un indicador que refiere al porcentaje de la población económicamente activa (PEA) que se encuentra desocupada. A continuación, se muestra el proceso para la estimación de este indicador en la escala local.

Para la estimación de este indicador, se retomará la información obtenida a través del cuestionario ampliado del Censo de Población y Vivienda.

Una vez que se cuenta con la información del cuestionario ampliado, se conserva únicamente la información de la población que habita en las siguientes viviendas particulares: Casa única en el terreno; casa que comparte terreno con otra(s); casa dúplex; departamento en edificio; vivienda en vecindad o cuartería y vivienda en cuarto de azotea de un edificio.

Ahora bien, para la estimación del indicador, se retoma la siguiente definición de la Tasa de desocupación:

Es el cociente entre la población desocupada (conjunto de personas que, sin tener ningún trabajo, buscaron uno en forma activa en la semana de referencia) y la población económicamente activa (conjunto de personas que tienen una ocupación o que sin tenerla la busca activamente).

Como primer paso, se identificará en las bases de datos a la Población Económicamente Activa (PEA), así como a la Población Desocupada (PD) de la siguiente forma:

PEA: Es aquella población mayor de 12 años que reportó trabajar (PEA ocupada) o buscar trabajo (PEA desocupada).

PEA desocupada: Población mayor de 12 años que reportó buscar trabajo.

Para la correcta identificación de la PEA, se retoma la variable “conac” que refiere a la condición de actividad de las personas, donde se seleccionará la categoría “10” (personas que reportan trabajar), así como la categoría “30” (personas que reportaron buscar trabajo).

Para la correcta identificación de la PEA desocupada, se retoma la variable “conac” que refiere a la condición de actividad de las personas, donde se seleccionará la categoría “30” (personas que reportaron buscar trabajo).

Una vez identificadas estas dos categorías con información del cuestionario ampliado, se aplica la siguiente fórmula:

Tasa de desocupación = (PEA desocupada / PEA) * 100

Indicador 22. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso al transporte público según sexo, y personas con discapacidad

Este indicador comparte el método de cálculo del indicador 12 (que a su vez hace referencia al indicador 11 para las áreas de influencia), para su estimación se deben considerar las columnas del SHP de manzanas urbanas:

- POBFEM: población femenina
- POBMAS: población masculina
- P_CD_T: población con discapacidad total

Indicador 24. Uso del Transporte Público

Para la estimación de este indicador es necesario contar con los datos del Censo de Población y Vivienda 2020, en específico, los datos del tabulado ampliado, los cuales se pueden obtener de:
https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#tabulados

- **PT: Población total que habita en viviendas particulares habitadas:** población total del municipio.
- **POB_3-100: Población de 3 años y más que asiste a la escuela y se traslada al lugar de estudio:** una vez se cuente con el tabulado ampliado municipal, dirigirse a la pestaña 12 *"Estimadores de la población de 3 años y más que asiste a la escuela y se traslada al lugar de estudio y su distribución porcentual según modo o medio de traslado por municipio y grupos de edad"*, aplicar filtrado al municipio seleccionado (columna B); aplicar filtrado por grupos de edad (columna C), seleccionar la opción "total"; aplicar filtro de estimador (columna D), seleccionar la opción "valor"; el dato utilizado es la suma de los valores de la columna H (camión, autobús, combi, colectivo o taxi) y la columna J (otros). Los valores al estar expresados en porcentaje, habrá que convertirlos en números enteros bajo la siguiente regla:

  POB_3-100= (Porcentaje resultado / Pobl 3 años y más, columna E) * 100

  El resultado obtenido de la expresión anterior arroja un número entero, este número será el numerador para obtener el porcentaje respecto la población total (PT)

- **POB_12-100: Población de 12 años y más ocupada que se traslada al lugar de trabajo:** una vez se cuente con el tabulado ampliado municipal, dirigirse a la pestaña 24 *"Estimadores de la población de 12 años y más ocupada que se traslada al lugar de trabajo y su distribución porcentual según modo o medio de traslado por municipio y grupos de edad"*, aplicar filtrado al municipio seleccionado (columna B); aplicar filtrado por grupos de edad (columna C), seleccionar la opción "total"; aplicar filtro de estimador (columna D), seleccionar la opción "valor"; el dato utilizado es la suma de los valores de la columna H (camión, autobús, combi, colectivo o taxi) y la columna J (otros). Los valores al estar expresados en porcentaje, habrá que convertirlos en números enteros bajo la siguiente regla:

  POB_12-100= (Porcentaje resultado / Pobl 12 años y más, columna E) * 100

El resultado obtenido de la expresión anterior arroja un número entero, este número será el numerador para obtener el porcentaje respecto la población total (PT)

- **POR_3-100: Porcentaje de población de 3 años y más que asiste a la escuela y se traslada al lugar de estudio en transporte público (camión, autobús, combi, colectivo o taxi, metro, tren ligero, tren suburbano, trolebús, Metrobús, entre otros):** estimar el porcentaje de población respectivo a partir de la siguiente formula:

$$POR_3\text{-}100 = (POB_3\text{-}100 / PT) * 100$$

- **POR_12-100: Porcentaje de población de 12 años y más ocupada que se traslada al lugar de trabajo en transporte público (camión, autobús, combi, colectivo o taxi, metro, tren ligero, tren suburbano, trolebús, Metrobús, entre otros):** estimar el porcentaje de población respectivo a partir de la siguiente formula:

$$POR_12\text{-}100 = (POB_12\text{-}100 / PT) * 100$$

Indicador 25. Porcentaje de hogares que destinan 30 por ciento o más de su ingreso en gastos asociados a la vivienda

A partir de la definición de ONU-Habitat sobre asequibilidad de la vivienda y tomando como fuente a la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2020 (ENIGH), se consideran los siguientes pasos para la construcción del indicador:

1. Se identifican los siguientes rubros de gasto referentes a vivienda de los de los hogares:
   Gastos relacionados con la renta o alquiler, Gastos por la adquisición de una vivienda, Mantenimiento y ampliación de vivienda que habita el hogar, Erogaciones por la adquisición de una vivienda, Gastos por los servicios básicos.
2. Se deflactan los ingresos y gastos con el objetivo de hacer comparable el indicado. El año base utilizado para la construcción de este indicador corresponde a 2020.
3. Se obtiene el ingreso monetario total de los hogares, así como el gasto total que realizan los hogares relacionados a vivienda.
   Nota: El ingreso corriente monetario del hogar utilizado para la estimación del indicador considera el tamaño del hogar ajustado, el cual tiene como objetivo comparar los niveles de ingreso de hogares con diferente estructura de tamaño y composición, basándose en escalas de equivalencia y economías de escala.
4. Se calcula el ingreso monetario del hogar según el número de integrantes del hogar.
5. Se identifican aquellos hogares que gastan menos del 30% de su ingreso en temas relacionados a vivienda, según los rubros definidos previamente.
   Nota: Se considera la información de los hogares donde la vivienda es propia, pero se está pagando, y a los hogares que rentan su vivienda (15.11% y 8.04% del total de los hogares, respectivamente).

Indicador 30. Porcentaje de aguas residuales domésticas tratadas de manera segura

Este indicador se nutre de datos de instancias municipales, por lo que se requiere una gestión anual para la recolección de datos y la actualización del indicador.

Fase 1. Obtener el consumo promedio de agua en el último año en litros/segundos (**CON_AGU**), esta infamación se obtiene a partir de la comisión municipal o estatal de agua.

a) En caso de que las cifras sean proporcionadas en metros cúbicos por segundo, se debe recordar que un metro cúbico también equivale a 1,000 litros, por lo que se tendría que dividir entre 0.0010000
b) En tanto, si las cifras son proporcionadas en litros/días, recordar que un día equivale a 86,400 segundos, por lo que se tendría que dividir entre 86,400

Fase 2. Estimar la cantidad total de aguas residuales

a) A partir del consumo promedio municipal del último año, se debe multiplicar por 0.80, dado que CONAGUA menciona que el 80% de las aguas de consumo se convierten en aguas residuales. Lo anterior, sin contabilizar el agua producto de precipitaciones y que un porcentaje de estas pueden llegar a la red de drenaje sanitario y dar a parar a las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

AGU_RES= CON_AGU * 0.80

Fase 3. El promedio de aguas residuales (**AGU_TRA**) que reciben tratamiento de acuerdo con el año más reciente (l/s) se obtiene a partir de la comisión municipal o estatal de agua.

a) En caso de que las cifras sean proporcionadas en metros cúbicos por segundo, se debe recordar que un metro cúbico también equivale a 1,000 litros, por lo que se tendría que dividir entre 0.0010000

b) En tanto si las cifras son proporcionadas en litros/días, recordar que un día equivale a 86,400 segundos, por lo que se tendría que dividir entre 86,400

Fase 4. Calcular el porcentaje de aguas que son tratadas de manera segura

a) La cantidad total de aguas tratadas (l/s) dividido entre la cantidad total de aguas residuales municipales (l/s), multiplicado por 100:

POR_TRA= (AGU_TRA / AGU_RES) * 100

Indicador 31. Porcentaje de residuos sólidos urbanos (RSU) recogidos y gestionados en instalaciones controladas sobre el total de RSU generados en el municipio

Este indicador se nutre de datos de instancias municipales, por lo que se requiere una gestión anual para la recolección de datos y la actualización del indicador.

Fase 1. Obtener la generación de RSU per cápita.

Una de las principales variables que necesita el indicador para calcularlo es el total de RSU generados en el municipio, para cimentar la línea base se optó por tomar la generación de residuos sólidos per cápita de acuerdo con el Atlas Nacional de Residuos Sólidos Urbanos.

(https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/693803/125_2022_Atlas_Nacional_Residuos_Solidos.pdf)
Lo anterior se debe a que los municipios no contaron con esta información, igualmente se sugiere seguir las diferentes metodologías de SEMARNAT para calcular a través de muestreos la generación de residuos sólidos por parte del municipio. Este Atlas Nacional, desglosa el promedio de la generación de RSU per cápita en kilogramos/diarios.

Fase 2. Estimar la cantidad de RSU generado por el municipio (toneladas/día)

a) A partir de la generación de RSU per cápita en el municipio con año de referencia del 2022, lo que se hizo fue multiplicar esta cantidad por el número de habitantes del municipio de acuerdo con el censo de población y vivienda 2020, dividido entre 1,000 (para convertirlo a toneladas).

RSU_GEN= (RSU * POB_TOT) / 1,000

Fase 3. Obtener el porcentaje de RSU que son recolectados de acuerdo con el año más reciente (toneladas/diarias), a partir de dependencia municipal o empresa a cargo del servicio de recolección de RSU.

Consiste en eL total de RSU recogidos y gestionados en instalaciones controladas (toneladas/día) dividido entre el total de residuos sólidos urbanos generados por la ciudad (toneladas/día), multiplicado por 100:

POR_RSU_REC= (RSU _REC / RSU__GEN) * 100

Fase 4. Calcular el porcentaje de RSU que son recolectados de manera selectiva

El subindicador del Porcentaje de RSU recolectados de manera selectiva, parte del total de RSU recolectados de manera selectiva (toneladas/día) dividido entre el total de RSU recogidos y gestionados en instalaciones controladas (toneladas/día), multiplicado por 100

POR_RSU_SEL= (RSU _SEL / RSU__REC) * 100

Indicador 34. Porcentaje de la población en manzanas urbanas con acceso a espacio público abierto (EPA), según sexo y personas con discapacidad a menos de 400 metros de su vivienda

Fase 1. Análisis espacial para delimitar el área urbana que servirá de ámbito geográfico para el análisis espacial y el cálculo de indicadores.

a) Obtener del Marco Geoestadístico 2020 del INEGI el límite municipal; las manzanas urbanas con la población desglosada por sexo y personas con discapacidad; y red de vialidades correspondientes al área de estudio.

Fase 2. Análisis espacial para identificar los EPA potenciales, consultar las bases de datos nacionales y locales, y cálculo de la superficie total ocupada por los espacios públicos abiertos.

a) Se recomienda que los municipios cuenten con un inventario (y que sea actualizado anualmente) de EPA dentro del municipio a través de algún SIG, ya que es la fuente inicial de información, para poder manipular la información. Para complementar los datos del inventario pueden utilizarse otros documentos legales, como los Programas Municipales de Desarrollo Urbano o los datos abiertos de OpenStreetMap (OSM). La información debe ser clara y precisa para **editar y manejar los datos de los espacios en un software SIG, para calcular sus superficies.**

b) Una vez que se tengan los espacios públicos en un SIG, debe procurarse su representación vectorial a través de polígonos, para poder calcular las áreas de cada EPA en hectáreas.
c) Finalmente, se obtiene la suma de la superficie de todos los EPA del municipio en un SIG. Así, calcular el porcentaje de la superficie total que ocupan los EPA respecto a la superficie total de las manzanas, mediante la fórmula:

POR_EPA= (SUP_EPA / A_MU) * 100

Fase 3. Estimación de la proporción de población con acceso a EPA a menos de 400 metros a pie respecto a la población total del área urbana y desglose de la población con acceso por sexo, edad y personas con discapacidad.
Se identifica que toda la población que vive dentro de las áreas de servicio como población con acceso a los EPA, basándose en los siguientes supuestos clave:

- Igualdad de acceso a cada espacio por parte de todos los grupos de personas - es decir, los niños, las personas con discapacidad, las mujeres, los ancianos pueden caminar una distancia de 400 metros (durante 5 minutos) para acceder a los espacios (en sentido real, esto variará significativamente según el grupo).
- Todas las calles son transitables - cuando se conocen las barreras existentes (por ejemplo, calles no transitables, falta de pasos de peatones, etc.), éstas pueden definirse en la delimitación del área de servicio del espacio.
- Todos los espacios públicos abiertos tienen la misma área de influencia - que se mide como 400 metros a lo largo de las redes de calles. En situaciones reales, los espacios más grandes tienen un área de influencia mucho mayor.
- Todos los edificios dentro de la zona de servicio son habitables, y que la población se distribuye por igual en todos los edificios/zonas edificadas.

La estimación de la población total con acceso a espacios públicos abiertos se realiza siguiendo las dos grandes etapas que se describen a continuación:

a) Crear un área de servicio de 400 metros de distancia a pie desde cada espacio público abierto a lo largo de la red de calles. Para ello es necesario utilizar la herramienta de análisis de redes del software SIG y los datos de las calles. Un área de servicio de la red es una región que abarca todas las zonas accesibles a través de la red de calles dentro de una impedancia/distancia especificada. La distancia en cada dirección (y a su vez la forma de la superficie) varía en función, entre otras cosas, de la existencia de calles, la presencia de barreras a lo largo de cada recorrido (por ejemplo, falta de puentes peatonales y giros) y la transitabilidad o disponibilidad de pasos de peatones a lo largo de cada tramo de calle. El siguiente link ofrece orientación paso a paso sobre cómo crear el área de servicio. (https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/07/indicator_11.7.1_training_module_public_space.pdf)
b) En SIG superponer el área de servicio creada con datos demográficos, que deben estar desglosados por sexo y personas con discapacidad. Así, se calcula la población total con acceso a espacios públicos abiertos en la zona urbana será igual a la población englobada dentro de la zona de servicio combinada para todos los espacios públicos abiertos, calculada mediante la fórmula que figura a continuación

Porcentaje de la población (mujeres) que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA:

$$POR_M_EPA = (POB_M_EPA400 / POB_M) * 100$$

Porcentaje de la población (hombres) que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA:

$$POR_H_EPA = (POB_H_EPA400 / POB_H) * 100$$

Porcentaje de la población (personas con discapacidad) que vive dentro de un radio de 400 metros a partir de un EPA:

POR_D_EPA= (POB_D_EPA400 / POB_D) * 100

Indicador 35. Porcentaje de incremento o decremento en el cambio de la cubierta arbórea

Para llevar a cabo la estimación de este indicador es necesario el uso de SIG, pues requiere el tratamiento de información geoespacial de archivos SHP y RASTER, el indicador se construye en dos fases descritas a continuación:

Fase 1: En 2015, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) en su página de consulta y descarga de información geoespacial (http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/) publica la capa RASTER "*Cobertura del suelo de México a 30 metros*" y posteriormente la actualiza en el año 2020, un producto detallado para lograr identificar incluso tipos de vegetación; de esta capa los valores considerados para la estimación de la cobertura arbórea, de acuerdo con la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), fueron: *Value 1. Bosque de coníferas templado o subpolar; Value 3. Bosque de latifoliadas perennifolio tropical o subtropical; Value 4. Bosque latifoliadas caducifolio tropical o subtropical; Value 5. Bosque latifoliadas caducifolio templado o subpolar; 6. Bosque mixto*. Una vez descargada la información RASTER, identificar los valores mencionados, posteriormente habrá que convertirla en formato SHP, una vez obtenido para la delimitación municipal el SHP de las categorías de vegetación arbórea, estimar la superficie en hectáreas.

Fase 2: INEGI cuenta con cartas de Uso de Suelo y Vegetación , para lograr una comparación adecuada de 15 años, se tomó la Serie III 2005 (https://www.inegi.org.mx/temas/usosuelo/#Descargas) y se seleccionaron los siguientes criterios para generar la comparación al año 2020: *bosque de Ayarín; bosque de encino; bosque de encino-pino; bosque de galería; bosque de oyamel; bosque de pino; bosque de pino-encino; bosque de táscate; bosque mesófilo de montaña; chaparral; palmar inducido; palmar natural; popal; pradera de alta montaña; selva alta perennifolia; selva baja caducifolia; selva baja espinosa caducifolia; selva baja perennifolia; selva mediana caducifolia; selva mediana subcaducifolia; vegetación de dunas costeras; vegetación de galería*. Una vez descargada la información y acotada a la delimitación municipal, estimar la superficie en hectáreas.

- **A_MUN: Superficie municipal (ha):** estimar en hectáreas la superficie total del municipio
- **A_COBAR05: Superficie con cobertura arbórea (ha) 2005:** generar la suma del total de la vegetación arbórea para el año 2005
- **POR_COBAR05: Porcentaje territorial con cobertura arbórea 2005:** estimar el porcentaje de vegetación respecto a la extensión municipal bajo la siguiente expresión:

POR_COBAR05= (A_COBAR05 / A_MUN) * 100

- **A_COBAR20: Superficie con cobertura arbórea (ha) 2020:** generar la suma del total de la vegetación arbórea para el año 2020

POR_COBAR20: Porcentaje territorial con cobertura arbórea: estimar el porcentaje de vegetación respecto a la extensión municipal bajo la siguiente expresión:

POR_COBAR20= (A_COBAR20 / A_MUN) * 100

- **C_COBAR: Cambio en la cobertura arbórea (%):** estimar la diferencia de porcentaje entre ambas temporalidades, 2005 y 2020

C_COBAR= ((POR_COBAR20 – POR_COBAR05) / (POR_COBAR05)) * 100

Indicador 37. Tasa de consumo de tierra en relación con la tasa de crecimiento de la población

El indicador se construye a partir de dos temporalidades y dos fuentes de información, para 2005 se deben considerar los datos de población total (obtenido del Conteo de Población y Vivienda) y superficie municipal urbanizada (obtenido de la carta de Uso de Suelo y Vegetación Serie III); para 2020 se consideran los datos de población total (obtenido del CENSO de población y vivienda) y superficie municipal urbanizada (obtenido del Marco Geoestadístico 2020).

- **A_URB05: Superficie urbanizada municipal (ha) 2005:** a partir de la carta de USV serie III, considerar los criterios: *asentamientos humanos y zonas urbanizadas*, se debe utilizar un SIG para la conocer las zonas mencionadas y obtener su superficie en hectáreas.
  http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/
- **POB_TOT05: Población total municipal 2005:** a partir del conteo de población y vivienda, obtener el dato de la población total para el municipio.
  https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2005/
- **A_URB20: Superficie urbanizada municipal (ha) 2020:** a partir del Marco Geoestadístico 2020, para la delimitación municipal, con el uso de SIG, seleccionar las localidades urbanas y rurales, generar la suma de su superficie y expresarla en hectáreas.
  https://www.inegi.org.mx/temas/mg/#descargas
- **POB_TOT: Población total 2020:** a partir del Censo 2020, obtener de los tabulados básicos el dato de la población total del municipio.
  https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/#tabulados
- **TCU_05-20: Tasa de crecimiento urbanizada, media anual:** obtener la tasa de crecimiento media anual para las zonas urbanizadas bajo la siguiente formula:

$$TCU_05\text{-}20 = (A_URB20 / A_URB05) \wedge (1/15) - 1$$

- **TCP_05-20: Tasa de crecimiento poblacional, media anual:** obtener la tasa de crecimiento media anual para la población bajo la siguiente formula:

$$TCP_05\text{-}20 = (POB_TOT / POB_TOT05) \wedge (1/15) - 1$$

- **TCTP_05-20: Tasa de consumo de tierra en relación con la tasa de crecimiento de la población:** obtener la diferencia de datos a partir de la siguiente formula:

$$TCTP_05\text{-}20 = (TCU_05\text{-}20 / TCP_05\text{-}20)$$

Referencias

DOF. Diario Oficial de la Federación. (2017). *REGLAS de Operación del Programa para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares, para el ejercicio fiscal 2017*. Estados Unidos Mexicanos. - Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5468237

UN-Habitat. (2015). *Global Public Space Toolkit: From Global Principles to Local Policies and Practice*. United Nations Human Settlements Programme.

UN-Habitat. (2016). *Measurement of City Prosperity. City Prosperity Index Methodology and Metadata.* United Nations Human Settlements Programme.

UN-Habitat. (2018). *Discussion Paper | 23, July. Developing Public Space and Land Values in Cities and Neighbourhoods*. United Nations Human Settlements Programme.

UN-Habitat. (2022). *The Global Urban Monitoring Framework. A Guide for urban monitoring of SDGs and NUA and other urban-related thematic or local, national and global frameworks*. United Nations Human Settlements Programme.