

# REPORTE METROPOLITANO VOLUNTARIO



Red Global  
de Gestión  
Metropolitana  
y Regional

# ODS 11.7 ESPACIO PÚBLICO VERDE

ÁREA METROPOLITANA DE  
GUADALAJARA

## REPORTE METROPOLITANO ODS 11: ESPACIO PÚBLICO VERDE ÁREA METROPOLITANA DE GUADALAJARA

Agradecimientos.

### **Coordinación General:**

#### **ONU-Habitat.**

Remy Sietchiping, Jefe Sección Política, Legislación y Gobernanza.

María del Pilar Téllez S., Experta en Desarrollo Metropolitano y Territorial.

#### **Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara.**

Martha Patricia Martínez Barba, Directora General.

### **Elaboración:**

D.R. © 2022 Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN).

Av. Abedules 565, Los Pinos, 45120, Zapopan, Jalisco, México.

### **Revisión general:**

Martha Patricia Martínez Barba, Directora General.

Tania Libertad Zavala Marin, Directora de Gestión del Desarrollo Metropolitano.

Alejandra Guadalupe Hernández Santillan, Directora Jurídica.

### **Investigación, análisis y redacción:**

José de Jesús Reyes Ruíz del Cueto, Gerente Técnico de Vinculación Metropolitana.

Priscilla Carrillo Gutiérrez, Coordinadora de Vinculación Municipal.

Luis Miguel Llamas Castañeda, Coordinador de Gestión de Información,

### **Seguimiento y Evaluación:**

Iván Alejandro Hernández Cruz, Coordinador de Análisis Territorial.

Sara Nicole Fierro López, prestadora de servicio social de la Gerencia Técnica de Vinculación Metropolitana.

### **Agradecimientos especiales por el seguimiento a:**

La Gerencia Técnica de Cooperación Internacional, Gerencia Técnica de Sustentabilidad y Cambio Climático, la Coordinación de Comunicación Metropolitana y la Secretaría Técnica de la Dirección General del IMEPLAN.

**Diagramación y diseño:** Ginna Bautista Rosas.

**Fotos:** Copyright © Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara (IMEPLAN).

### **Exención de responsabilidad**

Las designaciones empleadas y la presentación del material en esta publicación no implican la expresión de opinión alguna por parte de la Secretaría de las Naciones Unidas sobre el estatus legal de cualquier país, territorio, ciudad o área, o de sus autoridades, o sobre la delimitación de sus fronteras o límites.

Extractos pueden ser reproducidos sin autorización con la condición de que se indique la fuente.



## ODS 11. Meta 7

“ 11.7 Para 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad. ”

Nexos entre la meta 7 y otros ODS y la Nueva Agenda Urbana

VÍNCULOS CON OTROS ODS



VÍNCULOS CON LOS PÁRRAFOS de la Nueva Agenda Urbana

37, 53, 55, 56, 67, 100, 109

FUENTE: NUEVA AGENDA URBANA ILUSTRADA, ONU-HABITAT

<https://onuhabitat.org.mx/index.php/la-dimension-urbana-de-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible#:~:text=El%20Objetivo%20de%20Desarrollo%20Sostenible,consecuci%C3%B3n%20de%20la%20Agenda%202030.>



# Área Metropolitana de Guadalajara

El Área Metropolitana de Guadalajara (AMG) es una de las tres metrópolis más grandes de México con 5 millones 268 mil 642 habitantes<sup>1</sup> y se conforma por nueve municipios metropolitanos: El Salto, Guadalajara, Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán, San Pedro Tlaquepaque, Tlajomulco de Zúñiga, Tonalá, Zapopan y Zapotlanejo. Cuenta con una superficie total de 3,265.46 km<sup>2</sup> de los cuales 724 km<sup>2</sup> corresponden a superficie urbana.

De acuerdo con el Índice de Ciudades Sostenibles<sup>2</sup> en su edición 2018 y 2021 el AMG ha sido evaluada como la mejor metrópoli de las 74 existentes en el país. Dicha evaluación se enfoca en el avance hacia el cumplimiento de los ODS, destacando su desempeño con la obtención de 100 puntos en la categoría de acción por el clima vinculada al ODS 13.

<sup>1</sup>Instituto de Información y Estadística Geográfica, 2020.

<sup>2</sup>Estudio realizado por Citibanamex, el Centro Mario Molina, el Instituto Mexicano para la Competitividad y el Laboratorio Nacional de Políticas Públicas del Centro de Investigación y Docencia Económicas.

# Marco normativo

Los progresos dentro de la esfera de actuación metropolitana requieren como punto de partida destacar el trabajo de visión de ciudad que se gestó en el Estado de Jalisco, específicamente en su capital, en el **año 2009** con la aprobación por parte del Congreso del Estado de la **Declaratoria del Área Metropolitana de Guadalajara**<sup>3</sup> integrada en aquél entonces por ocho de los nueve municipios metropolitanos actuales (en el 2015 se reformó dicha declaratoria para integrar al noveno municipio: Zapotlanejo); así como el de diferentes movimientos, plataformas, asambleas que convocaron debates diversos en torno a temas de la vida urbana, logrando posicionar en el debate público la necesidad de una gobernanza metropolitana institucionalizada.

Para el año 2011, los esfuerzos emanados de la sociedad civil, la iniciativa privada y el sector académico lograron resonancia en el ámbito público al promulgarse la **primera Ley de Coordinación Metropolitana**<sup>4</sup>, misma que a diferencia de cualquier otra Zona Metropolitana del país, estipula la obligatoriedad de la coordinación y vinculación de los municipios pertenecientes a un Área Metropolitana, con rango constitucional; a través de los tres pilares institucionales que sustentan el esquema: la Junta de Coordinación Metropolitana (instancia política); el IMEPLAN (instancia técnica); y el Consejo Ciudadano Metropolitanano (instancia ciudadana).

En **2014**, se refuerzan los compromisos en la materia mediante la suscripción del **Convenio de Coordinación Metropolitana del AMG**<sup>5</sup> en el cual los municipios metropolitanos manifiestan su voluntad de establecer un régimen de coordinación metropolitana a través de la planeación y la regulación conjunta; así como con la publicación del **Estatuto Orgánico de las Instancias de Coordinación Metropolitana del AMG**<sup>6</sup>, reglamento de carácter intermunicipal cuyo objetivo se centra en la creación, organización y funcionamiento de las Instancias de Coordinación Metropolitana del AMG.

En junio de **2016** tiene lugar la aprobación del primer instrumento legalmente constituido y vinculativo para el ordenamiento del territorio del AMG denominado como **“Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitanano del AMG” (POTmet)**, una guía de ordenamiento que establece las estrategias para regresar el orden, la cercanía, la compacidad, la conectividad y el equilibrio al territorio metropolitanano mediante la definición del Modelo Policéntrico de Ciudad y Estructura Urbana Metropolitanana.<sup>7</sup>

Con la adopción de la Nueva Agenda Urbana (NAU) en octubre de ese mismo año, así como con la expedición en noviembre de la nueva **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (LGAHOTDU)** la cual fija los criterios para que exista una definición de competencias, así como una efectiva congruencia, coordinación y participación entre los distintos niveles de gobierno para la planeación del territorio; da inicio un proceso de reestructuración del esquema de Coordinación Metropolitana que otorga nuevas responsabilidades y atribuciones a las instituciones que conforman el **Sistema Integral de Desarrollo Metropolitanano (SIDmetro)**.<sup>8</sup> Es así como el andamiaje legislativo sienta las bases para la paulatina consolidación institucional de la gobernanza metropolitana en el AMG.

<sup>3</sup>El 22 de agosto de 2015 se publica en el Periódico Oficial “El Estado de Jalisco” el Decreto 25400/LX/2015 en el cual se amplía la Declaratoria de Área metropolitana al integrar al municipio de Zapotlanejo.

<sup>4</sup>[https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/ley\\_de\\_coordinacion\\_metropolitana\\_del\\_estado\\_de\\_jalisco\\_2.pdf](https://info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/leyes/ley_de_coordinacion_metropolitana_del_estado_de_jalisco_2.pdf)

<sup>5</sup>El 15 de octubre del 2015, se suscribió un adendum por medio del cual se incluyó al municipio de Zapotlanejo en dicho Convenio.

<sup>6</sup><https://www.imeplan.mx/wp-content/uploads/2022/04/Estatuto-Organico-de-las-Instancias-de-Coordinacion-Metropolitana.pdf>

<sup>7</sup><https://www.imeplan.mx/potmet/>

<sup>8</sup>El SIDmetro está integrado por las Instancias de Coordinación que incluyen a la Junta de Coordinación Metropolitana, el Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo (Imeplan), las Agencias Metropolitananas y el Consejo Ciudadano Metropolitanano; y por otro lado los Órganos Auxiliares que comprenden a el Consejo Consultivo de Desarrollo Metropolitanano y a las Mesas de Gestión Metropolitanana.



# Áreas verdes urbanas y su metodología de medición

Las áreas verdes urbanas son espacios que ofrecen servicios ecosistémicos a la población y a la ciudad en general, como la mejora de la calidad del aire, regulación de la temperatura, zonas de recreación, mantenimiento de la biodiversidad en la región, entre otros. En los últimos años, alrededor del mundo, estas áreas se han visto afectadas, principalmente, por una mala planeación y un desordenado crecimiento urbano. La necesidad de revertir dicha situación, se enumera en la meta 11.7 del ODS 11, la cual establece el objetivo de “proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad.”

Ante esta situación, es importante analizar el proceso del AMG dentro del periodo 2010-2020 con respecto a dos factores, uno relacionado con el **Índice de Área Verde Urbana** y el otro con las **Áreas Verdes Urbanas Per Cápita**. El primero busca establecer la porción del área urbana que está destinada a área verde urbana efectiva (bosques, parques y jardines). Para su estimación se realizó un análisis de la base de datos de la Cartografía Urbana Censal 2010 y 2020 publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

“ Las áreas verdes urbanas son espacios que ofrecen servicios ecosistémicos a la población y a la ciudad en general, como la mejora de la calidad del aire, regulación de la temperatura, zonas de recreación, mantenimiento de la biodiversidad en la región, entre otros ”

Paseo Fray Antonio Alcalde.  
Foto Gobierno de Jalisco

La fórmula que utiliza esta medición es la siguiente:

$$\frac{\text{Número total de m}^2 \text{ de Áreas verdes urbanas}}{\text{Número total de m}^2 \text{ de superficie urbanizada}}$$

La segunda medición nos permite conocer y captar la oferta de áreas verdes públicas disponibles para la ciudadanía, es decir, cuantifica la cantidad de superficie que una ciudad dedica a espacios verdes (bosques, parques y jardines) con relación a su cantidad de población. Dentro de esta estimación fueron utilizadas las siguientes fuentes de información: el Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020; el Marco Geoestadístico 2020, ambos documentos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Asimismo, se consultó el Plan de Ordenamiento Territorial Metropolitano del AMG (POTmet), específicamente el apartado relacionado al mapa de uso del suelo macroperspectiva 2016, albergado en el Sistema de Información y Gestión Metropolitana (SIGmetro).



Es importante resaltar dos puntos metodológicos: el primero corresponde a que, los polígonos de las áreas verdes de 2015 fueron obtenidos de la capa POTmet: uso del suelo macroperspectiva, perteneciente al grupo de capas Zonificación primaria macro perspectiva AMG vigente en el SIGmetro, misma que retoma los usos del suelo señalados en los instrumentos de planeación municipales. A dicha capa se le aplicaron filtros que permitieron arrojar información exclusiva de las áreas verdes urbanas, para poder así equipararlas con las áreas verdes de 2020. En lo concerniente al segundo punto se señala que, en las áreas verdes per cápita de 2010, se utilizó la población del censo de población y vivienda 2010 de INEGI, esto es debido a que la capa POTmet uso del suelo macroperspectiva, está conformada por instrumentos en su mayoría elaborados antes de 2015, por lo que la relación de la capa de áreas verdes está más cercana a la población de 2010. Por último, la fórmula de este indicador es:

$$\frac{\text{Número total de m}^2 \text{ de Áreas verdes urbanas}}{\text{Número total de la población}}$$



Tabla 1.1

Municipios	Índice de Área Verde Urbana					
	2010			2020		
	Superficie Urbana	Áreas verdes urbanas *	Índice de Área Verde Urbana	Superficie Urbana	Áreas verdes urbanas	Índice de Área Verde Urbana
El Salto	36,770,000	1,394,151.89	0.04	42,410,000	1,670,925	0.04
Guadalajara	141,770,000	8,313,282.94	0.06	142,390,000	7,439,845	0.05
Ixtlahuacán de los Membrillos	8,990,000	0.00	0.00	22,210,000	487,874	0.02
Juanacatlán	2,960,000	7,229.67	0.00	7,560,000	202,119	0.03
San Pedro Tlaquepaque	81,690,000	6,236,630.63	0.08	91,800,000	7,531,271	0.08
Tlaquemúco de Zúñiga	81,050,000	2,424,717.05	0.03	132,560,000	3,131,877	0.02
Tonalá	63,550,000	905,848.93	0.01	74,090,000	2,592,961	0.03
Zapopan	198,520,000	10,732,178.72	0.05	239,890,000	13,365,597	0.06
Zapotlanejo	11,110,000	651,679.89	0.06	25,880,000	453,500	0.02
<b>TOTAL AM</b>	<b>626,410,000.00</b>	<b>30,665,720.82</b>	<b>0.05</b>	<b>778,790,000</b>	<b>38,876,059</b>	<b>0.05</b>

Fuente: Elaboración propia con información de Cartografía Urbana Censal 2010 y 2020, INEGI.

Para comenzar el análisis de los números presentados, es indispensable puntualizar que el promedio de área verde urbana de la metrópoli dentro de la década analizada arrojó niveles significativamente bajos.

Es decir, en los últimos 10 años no se ha logrado avanzar en el incremento de los porcentajes que ocupan estos espacios ecosistémicos necesarios para la sostenibilidad ambiental dentro de la superficie urbanizada de la ciudad, representando alrededor de 5% del total del área urbanizada.

Sin embargo, el mantener este número estable puede considerarse un logro importante a partir de la gestión metropolitana, ya que la tendencia de urbanización tiende, tradicionalmente, a prescindir de estos espacios.

Siguiendo con el análisis de los datos, podemos percatarnos que de 2010 a 2020 el índice de área verde urbana presentó un ligero aumento en cuatro municipios que conforman el AMG: Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán, Tonalá y Zapopan. El incremento más pronunciado lo presentó el municipio de Juanacatlán (si bien Ixtlahuacán de los Membrillos tuvo una tendencia parecida, al no contar con datos registrados en la primera serie temporal la inferencia sería poco precisa).

En la misma línea, se identificó una permanencia o estabilidad por parte de dos municipios metropolitanos: El Salto y San Pedro Tlaquepaque, aunque es preciso resaltar que el segundo es el municipio metropolitano que desde 2010 se ha mantenido a la cabeza de las mediciones con 8% del territorio urbanizado dedicado a áreas verdes.



Por otro lado, hay tres municipios que mostraron una disminución en su promedio respecto a la temporalidad estudiada: Guadalajara, Tlajomulco de Zúñiga y Zapotlanejo; este último descendió de 6% en 2010 a 2% en 2020. Mientras que Guadalajara y Tlajomulco de Zúñiga presentan una disminución similar de 1%, aunque Guadalajara tiene números más elevados con 5%, mientras que Tlajomulco tiene apenas el 2%.

El caso de Tlajomulco de Zúñiga y Zapopan es interesante, puesto que ambos fueron los dos municipios metropolitanos que experimentaron un mayor ritmo de urbanización en los últimos diez años. Sin embargo, mientras que Zapopan pudo aumentar el porcentaje de cobertura de área verde respecto a su área urbanizada, Tlajomulco siguió un ritmo de urbanización y desarrollo más tradicional en el que las áreas verdes no fueron prioridad y su porcentaje disminuyó.

**Tabla 1.2**

Municipios	Áreas Verdes Urbanas Per Cápita						
	2010			2020			Extensión Territorial (m <sup>2</sup> )
	Población	Áreas verdes urbanas *	Áreas verdes urbanas per cápita	Población	Áreas verdes urbanas	Áreas verdes urbanas per cápita	
El Salto	136,226	1,394,151.89	10.00	232,852	1,670,925	7.18	92,390,000
Guadalajara	1,495,189	8,313,282.94	5.56	1,365,629	7,439,645	5.37	150,360,000
Urbanización de los Membrillos	41,060	0.00	0.00	67,969	487,874	7.18	184,320,000
Juanacatlán	13,218	7,329.67	0.55	30,855	202,119	6.55	141,220,000
Tlajomulco de Zúñiga	416,626	6,230,630.63	14.97	727,750	7,931,271	10.35	682,500,000
San Pedro Tlaquepaque	638,114	2,424,717.56	3.90	587,127	3,131,877	4.96	118,600,000
Tonalá	478,689	905,848.93	1.89	569,913	2,582,961	4.55	156,500,000
Zapopan	1,243,756	10,732,178.72	8.63	1,476,491	13,365,597	9.06	1,017,240,000
Zapotlanejo	63,636	651,678.89	10.24	64,806	453,590	7.00	722,330,000
<b>TOTAL AMCI</b>	<b>4,488,534</b>	<b>30,645,720.62</b>	<b>6.82</b>	<b>5,343,392</b>	<b>36,876,039</b>	<b>7.03</b>	<b>3,265,480,000</b>

Fuente: Elaboración propia con información del Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020, y Marco Geoespacial 2020, INEGI. Carga POTmet\_uso\_del\_suelo\_macroprospectiva 2010, S00meto.

\*Los polígonos de las áreas verdes del 2015 se retoman de la capa POTmet\_uso\_del\_suelo\_macroprospectiva del grupo de capas Zonificación primaria macro perspectiva ARI3 vigente del S00meto, misma que retoma los usos del suelo señalados en los instrumentos de planeación municipales. A dicha capa se le aplicaron filtros que amputan solamente las áreas verdes urbanas, para poder así equipararse con las áreas verdes del 2010.

Para determinar las áreas verdes per cápita del 2010, se utiliza la población del censo de población y vivienda 2010 de INEGI, esto es debido a que la capa de POTmet\_uso\_del\_suelo\_macroprospectiva está conformada por instrumentos en su mayoría elaborados antes del 2015, por lo que la relación de la capa de áreas verdes está más cercana a la población del 2010.

Dentro de la segunda medición, de acuerdo con los datos presentados podemos percatarnos que en el transcurso de una década (2010-2020) el número de áreas verdes urbanas per cápita presentó un aumento en cinco municipios: Ixtlahuacán de los Membrillos, Juanacatlán, San Pedro Tlaquepaque, Tonalá y Zapopan. Si bien, el incremento más pronunciado parece presentarlo el municipio de Ixtlahuacán de los Membrillos, por las razones ya mencionadas anteriormente, no se puede tomar como base; por lo cual el siguiente municipio con mayor avance sería nuevamente Juanacatlán al pasar de un promedio de 0.55 m<sup>2</sup> de áreas verdes urbanas per cápita en 2010 a 6.55 m<sup>2</sup> en 2020; seguido por Tonalá con un promedio de 1.89 m<sup>2</sup> en el 2010 a 4.55 m<sup>2</sup> en el 2020.

En el caso de El Salto, Guadalajara, Tlajomulco de Zúñiga y Zapotlanejo, las mediciones decrecieron. Guadalajara fue el que presentó la reducción más pequeña al pasar de un promedio de 5.56 m<sup>2</sup> áreas verdes urbanas per cápita en el 2010 a 5.37 m<sup>2</sup> en el 2020. Esto, principalmente se debe a que fue el único municipio que decreció también en población dentro de esta década. Mientras tanto, Tlajomulco de Zúñiga exhibe la reducción más pronunciada con un promedio de 14.97 m<sup>2</sup> en 2010 a 10.35 m<sup>2</sup> en 2020, lo cual probablemente se pueda vincular con su acelerada política de urbanización, específicamente la relacionada con el tema de vivienda, combinado con un crecimiento poblacional importante. Condiciones que, en menor medida, también presentaron los otros dos municipios de El Salto y Zapotlanejo.





Para concluir, se destaca el aumento de áreas verdes urbanas per cápita en la metrópoli, dado que en el 2010 se contaba un promedio de 6.82 m<sup>2</sup> por habitante, mientras que en el 2020 se presentó un promedio de 7.03 m<sup>2</sup>; subrayando el hecho de que más de la mitad de los municipios metropolitanos avanzaron en el tema.

Es relevante tener en consideración los factores que influyen y provocan que se reduzcan, mantengan o incrementen los índices de áreas verdes urbanas, puesto que ello nos permitirá identificar qué acciones hay que impulsar en aquellos municipios metropolitanos que redujeron sus mediciones. De forma que, en la siguiente sección del reporte abordaremos algunos mecanismos desarrollados desde las instancias de coordinación del AMG y vinculados a los índices analizados.

**“ Se destaca el aumento de áreas verdes urbanas per cápita en la metrópoli ”**



Vista urbana desde el Bosque Pedagógico del Agua, Zapopan, Jalisco. Foto Imeplan

# Gestión Metropolitana

En el año 2010, en el cual se realizó la primera medición respecto a los indicadores mencionados anteriormente, el proceso de andamiaje legislativo referente a la coordinación metropolitana en Jalisco apenas comenzaba a dar forma al marco regulatorio que orienta los trabajos al día de hoy. Es hasta casi mediados de 2014 que jurídicamente comienza operaciones el IMEPLAN, instancia técnica del **SIDmetro** encargada de planear el ordenamiento de la metrópoli a través de instrumentos de planeación y herramientas de gestión del desarrollo de la ciudad desde un enfoque sustentable y resiliente.<sup>9</sup>

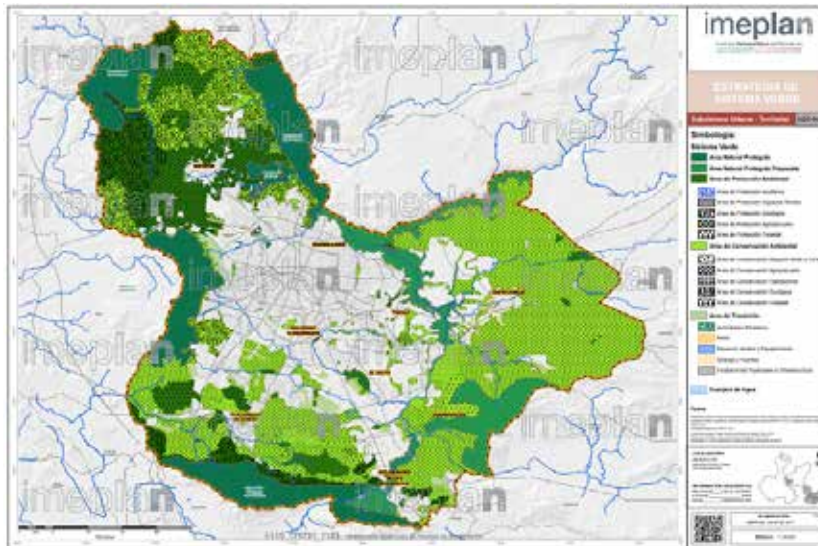
Es así que, en 2016 se aprueba el **POTmet**, dentro del cual se estipuló la necesidad de priorizar un Sistema Verde, entendido como un sistema de referencia que identifica áreas de alto valor ambiental y agrícola, dentro y fuera de la huella urbana, contribuyendo a su consolidación. Este sistema se establece como una plataforma inicial que oriente sobre los sitios a conservar por su valor ambiental productivo. En el momento de aprobación se identificaron una importante cantidad de superficies con posibilidad de reconversión de usos urbanos a usos de conservación ambiental, y se planteó que dichas áreas fueran protegidas dentro de los instrumentos de planeación municipal.

“ **Sistema Verde, entendido como un sistema de referencia que identifica áreas de alto valor ambiental y agrícola, dentro y fuera de la huella urbana, contribuyendo a su consolidación. Este sistema se establece como una plataforma inicial que oriente sobre los sitios a conservar por su valor ambiental productivo** ”

<sup>9</sup><https://www.imeplan.mx/imeplan/>



Explanada Bosque Pedagógico del Agua, Zapopan.  
Foto Gobierno de Jalisco



“ Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos (AMBU), la cual se destaca como un proyecto único en América Latina, diseñado para conservar, proteger y renovar de manera integral a un conjunto de áreas verdes completamente gratuitas localizadas a lo largo y ancho del AMG para que funjan como amortiguadores medioambientales, proveedoras de servicios ambientales, detonadores de la convivencia ciudadana y de la apropiación de estilos de vida saludables ”

En el mismo sentido, se colaboró para la creación del **Programa de Desarrollo Metropolitano del AMG, 2042 V 2.0**, instrumento que contempla un diagnóstico integral del AMG y define los objetivos y metas para la política metropolitana en materia socio-económica, ordenamiento territorial, medio ambiente, servicios públicos, infraestructura urbana, movilidad urbana y riesgos.

Como parte de la ampliación de atribuciones del SIDmetro, tiene lugar en 2019, la incorporación de un cuarto pilar dentro del esquema de coordinación, representando por instancias operativas de gestión metropolitana. Una de ellas es la **Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos (AMBU)**, la cual se destaca como un proyecto único en América Latina, diseñado para conservar, proteger y renovar de manera integral a un conjunto de áreas verdes completamente gratuitas localizadas a lo largo y ancho del AMG para que funjan como amortiguadores medioambientales, proveedoras de servicios ambientales, detonadores de la convivencia ciudadana y de la apropiación de estilos de vida saludables.

En la misma línea, en 2020 se construye y aprueba el **Plan de Acción Climática del Área Metropolitana de Guadalajara (PACmetro)**, un instrumento de planeación estratégica, rector de la política climática a nivel metropolitano, que integra componentes de adaptación-mitigación-gobernanza, y plantea una hoja de ruta que compila las acciones de los nueve municipios metropolitanos y el Gobierno del Estado de Jalisco, para combatir la crisis climática y contribuir a los objetivos del Acuerdo de París. Dentro del Objetivo de Adaptación de este se destacan la estrategia 4<sup>10</sup>, la meta 2<sup>11</sup> y el indicador 2.1<sup>12</sup>, todos ellos correspondientes a la priorización del desarrollo urbano y económico climáticamente resiliente y sustentable.

<sup>10</sup>Estrategia 4: Transitar a una metrópoli que priorice el desarrollo urbano y económico climáticamente resiliente y sustentable.

<sup>11</sup>Meta 2: Se han diseñado soluciones basadas en la naturaleza para reducir la vulnerabilidad de la metrópoli frente a los riesgos climáticos y mejorar la calidad de vida de su población.

<sup>12</sup>Indicador 2.1: Porcentaje de superficie territorial conservada, restaurada y reforestada bajo alguna categoría de protección.



Del mismo modo, el esquema de gobernanza metropolitana se apoya de herramientas como el **Sistema de Información y Gestión Metropolitano (SIGmetro)**, plataforma de visualización de datos abiertos de los municipios del AMG, en la que es posible consultar la información cartográfica de los instrumentos de planeación, así como la cobertura de servicios públicos básicos para la ciudadanía. Con la misma intención, se instrumentó el **Módulo de Seguimiento y Evaluación del Desarrollo Metropolitano (MSEDmetro)** cuyo objetivo es realizar el seguimiento, a través de sus indicadores, de las materias metropolitanas expuestas en la Ley General.

Adicionalmente, se han desarrollado a la par estrategias metropolitanas relevantes tales como **“Mi Macro Periférico”**, un proyecto de movilidad urbana sustentable que busca reordenar el espacio público en la estructura vial del anillo Periférico Manuel Gómez Morín, en los municipios de Guadalajara, San Pedro Tlaquepaque y Zapopan, a través de la construcción y renovación de infraestructura, así como la adecuación y arborización de su camellón, con la intención de lograr el bosque urbano lineal más grande de México en los 42 kilómetros que recorre. Es justo en el marco de este proyecto que, se elaboró la **Estrategia de Arbolado para el Bosque Lineal Mi Macro Periférico**, cuyo objetivo primordial radica en contar con criterios técnicos adecuados y específicos a los sitios de arborización, de acuerdo con sus características naturales, que permitan la constitución de un macro bosque urbano bien planificado y que garanticen la supervivencia y salud arbórea.

“ **Estrategia de Arbolado para el Bosque Lineal Mi Macro Periférico, cuyo objetivo primordial radica en contar con criterios técnicos adecuados y específicos a los sitios de arborización, de acuerdo con sus características naturales, que permitan la constitución de un macro bosque urbano bien planificado y que garanticen la supervivencia y salud arbórea** ”

Por último, buscando reforzar los esfuerzos metropolitanos, así como visibilizar el compromiso del AMG a nivel internacional con la generación de asentamientos urbanos verdes y resilientes, en el año 2021 se formalizó la adhesión del AMG al Llamado a la Acción de la red Cities4Forest de WRI, el cual es una declaración de alto nivel emitida por los más de 65 miembros de la red de para llamar a gobiernos (nacionales y subnacionales), empresas privadas e instituciones financieras a “que de manera urgente impulsen y apliquen políticas sólidas para proteger, restaurar y gestionar de forma sostenible los bosques de sus territorios. Pide a las empresas que garanticen que sus cadenas de suministro de productos básicos están libres de deforestación.”<sup>13</sup>

Si bien hasta el momento hemos abordado los esfuerzos impulsados dentro del esquema de coordinación metropolitana, es importante señalar aquellas acciones locales ejercidas por los municipios del AMG, que abonan y se vinculan de manera general al cumplimiento de la agenda ambiental y de forma particular con los índices en estudio.

<sup>13</sup><https://www.wri.org/our-work/project/cities4forests/call-action>



Es así como destacan los programas impulsados en materia de reforestación a través de políticas públicas como **“Guadalajara, Ciudad Fresca”** emprendida por el municipio de Guadalajara y cuyo objetivo radica en disminuir la temperatura de la ciudad, tener un ahorro energético y reducir la emisión de gases de efecto invernadero mediante cuatro líneas estratégicas: identificación de islas de calor; difusión de azoteas blancas; reforestación y producción de árboles nativos. A través de su **Programa de Plantaciones** ha colocado alrededor de 55,000 árboles mediante distintas acciones realizadas por el municipio y particulares. Otro trabajo importante a mencionar es el implementado respecto a los **Corredores Verdes**; durante el 2020 el municipio realizó plantaciones estratégicas forjando 30 corredores verdes con la colocación de más de 9,000 árboles en 187 km de vialidades. En la misma línea, sobresale el convenio firmado en 2021 con **Bosque Urbano de Extra A.C.**, organización que en alianza con el gobierno de Guadalajara persigue el interés de convertirla en la ciudad más arbolada del país mediante el compromiso de una donación de 120,000 árboles para la ciudadanía.

Por otra parte, el municipio de Zapopan mediante su **Programa Municipal de Reforestación** ha logrado plantar 1 millón 366 mil 838 árboles y reforestar 2 mil 187 hectáreas a lo largo de los últimos seis años. Dentro de este programa se desarrolla la iniciativa **“Enarbólate”**, la cual consiste en brindar la capacitación, los árboles y las herramientas necesarias a las personas interesadas en realizar plantaciones en áreas verdes comunes.

**“Enarbólate”, la cual consiste en brindar la capacitación, los árboles y las herramientas necesarias a las personas interesadas en realizar plantaciones en áreas verdes comunes ”**



Parque Agua Azul, Guadalajara, Jalisco. Foto Imeplan.

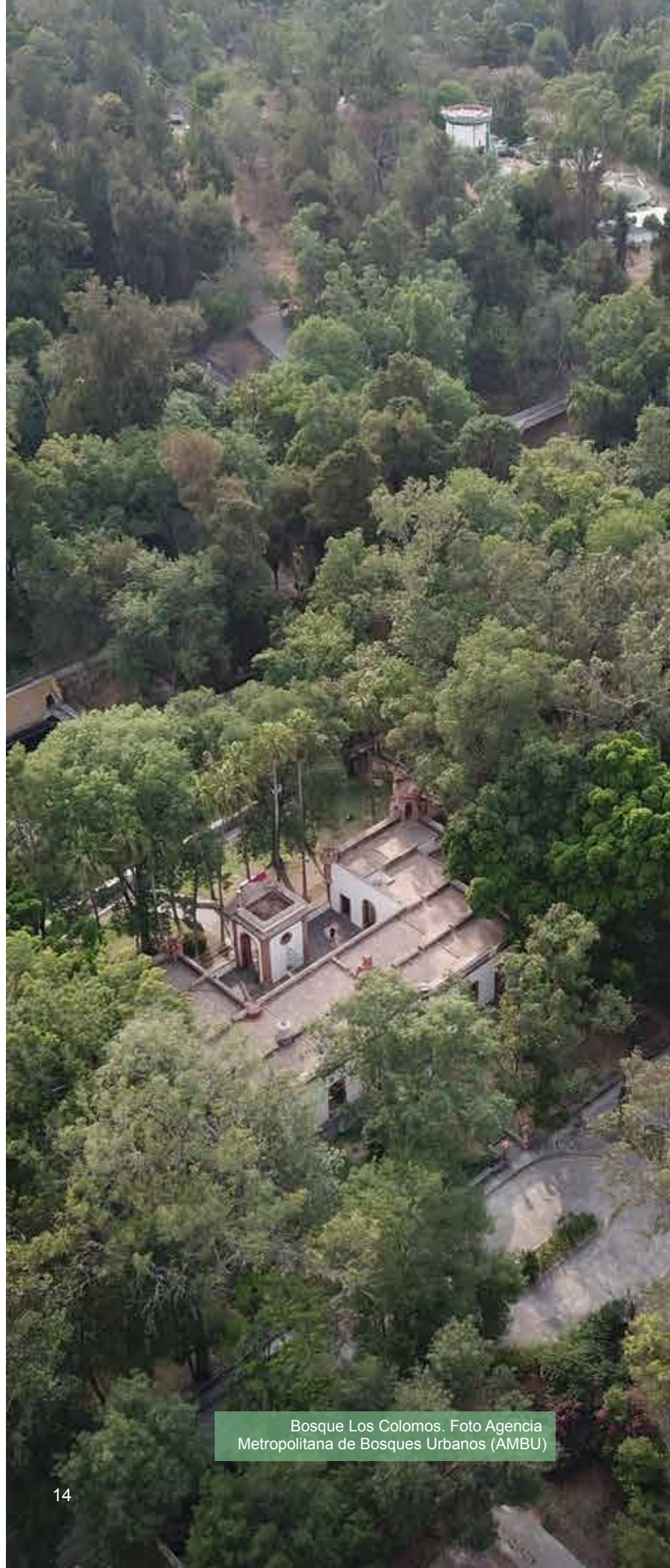
**“Guadalajara, Ciudad Fresca” emprendida por el municipio de Guadalajara y cuyo objetivo radica en disminuir la temperatura de la ciudad, tener un ahorro energético y reducir la emisión de gases de efecto invernadero mediante cuatro líneas estratégicas: identificación de islas de calor; difusión de azoteas blancas; reforestación y producción de árboles nativos ”**

En el mismo tenor encontramos las campañas desplegadas por el municipio de Juanacatlán en **El Bosque el Papantón**; así como las realizadas anualmente por el municipio de Zapotlanejo el cual de manera adicional a su Plan de Reforestación Urbana elaboró un **Inventario de Arbolado Urbano**, el cual le permite conocer cuántos árboles existen en la ciudad y dónde están ubicados, así como monitorear su evolución y cuidado, con la finalidad de hacer más eficientes los esfuerzos de reforestación y generar políticas públicas de mayor impacto. Asimismo, se reconoce la labor del municipio de Ixtlahuacán de los Membrillos con la creación del sistema denominado **“Guardianes del Medio Ambiente”**, conformado por alumnas y alumnos de primaria los cuales a través de capacitaciones participan en el programa de reforestación municipal.



Lo anterior, se vincula directamente con el trabajo desplegado en materia de concientización para la generación de un mayor número de áreas verdes urbanas, el cual se ha llevado a cabo principalmente por medio de talleres sobre la producción de árboles y plantas dirigidos tanto a funcionarios públicos como a la sociedad. Ejemplo de ello, tenemos los programas implementados por parte del municipio de San Pedro Tlaquepaque conocidos como “Peque huertos”, “Así quiero Mi Mundo” y “Cultivando Conciencia”.

Por otra parte, en cuanto a las **actividades de germinación y desarrollo de árboles, plantas de olor y plantas de ornato**, destaca lo realizado por el municipio de Tlajomulco de Zúñiga junto con los viveros municipales de Santa Fe y San Diego de la mano de la ciudadanía. Así también, sobresale el **“Proyecto Invernadero de Producción de Planta de Jardín y Árboles Frutales”** ligado al programa “Mujeres por el campo” ejecutado por el municipio de Ixtlahuacán de los Membrillos; así como el programa **“Producción de árboles nativos”** del municipio de Guadalajara, orientado a crear un catálogo de especies arbóreas nativas mucho más grande y diverso para ser utilizado en las plantaciones de dicho gobierno municipal.



Bosque Los Colomos. Foto Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos (AMBU)

La agenda ambiental local indiscutiblemente se relaciona y sobrepasa los límites municipales, tal es el caso, de dos proyectos de gran valor ecosistémico para la metrópoli enfocados en la creación de nuevas áreas verdes urbanas y cuyo impulso inicial se gestó desde la ciudadanía. El primero de ellos corresponde al **Bosque Urbano Tlaquepaque**, proyecto ubicado al oriente del Área Metropolitana de Guadalajara el cual unió los esfuerzos de la sociedad civil organizada, el Gobierno del Estado de Jalisco e instancias metropolitanas como el IMEPLAN y la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos, para habilitar a finales de 2021 un predio de aproximadamente 10 hectáreas que estaba en abandono y que ahora se ha convertido en un espacio seguro de recreación y educación. El segundo, se relaciona con la reciente inauguración en agosto de 2022 del **Bosque Pedagógico del Agua**, Colomos III, proyecto que se consolidó gracias al trabajo coordinado del Colectivo Ciudadano Pro Bosque Pedagógico del Agua, el Gobierno de Zapopan, el Gobierno del Estado de Jalisco y la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos. Con 44 hectáreas, este nuevo bosque urbano tiene una relevancia hidrológica significativa al formar parte del sistema de manantiales de la subcuenca Colomos-Atemajac, el cual contribuirá a combatir la deforestación, la contaminación y la reducción de los mantos acuíferos, además de ser un espacio valioso para la recreación.

Es importante mencionar que dentro de la esfera internacional la ciudad de Guadalajara fue reconocida en abril de 2022 por tercera ocasión con el distintivo "**Ciudad Árbol del Mundo**", otorgado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Fundación Arbor Day, premiando su compromiso con la agenda verde a través del impulso de acciones operativas y normativas que ayudan a mantener e incrementar el inventario del arbolado urbano.

Bosque Pedagógico del Agua,  
Colomos III. Foto Imeplan

# Retos y compromisos para el trabajo futuro

---

De acuerdo con todo lo vertido en el presente documento, podemos resaltar el avanzado proceso de institucionalización de la Gobernanza Metropolitana en el AMG. Su marco regulatorio, sus instrumentos y planes, sus proyectos y estrategias metropolitanas que han creado bases sólidas que permiten encaminar todos los esfuerzos hacia el cumplimiento de la Agenda Metropolitana vinculada estrechamente con las agendas internacionales.

Sin embargo, a pesar del progreso institucional podemos destacar que en lo concerniente a los índices evaluados, el AMG en su conjunto aún tiene camino por recorrer en la búsqueda de aumentar y proteger las superficies arboladas y verdes en la aglomeración urbana. Por tanto, es importante enfocarnos especialmente en la fase de implementación de todos los instrumentos y mecanismos de gobernanza metropolitana hasta ahora desarrollados; sólo así podremos mejorar la calidad de vida de las y los habitantes de la metrópoli vinculada con los servicios ecosistémicos.

No obstante, el presente análisis nos permite reflexionar y trazar acciones que se pueden empujar con mayor ímpetu para la generación de mejores resultados; siendo algunas de ellas las siguientes:

- Revisar y analizar los instrumentos normativos que inciden en la planificación y gestión de estos espacios y sus elementos (ej. arbolado urbano), con la intención de abordar el tema desde un enfoque integral de Derechos Humanos, apegado a parámetros internacionales en los cuales se considera a dichas áreas verdes urbanas y sus componentes bióticos, como un factor fundamental para el desarrollo de las ciudades y sus habitantes.
- Impulsar redes de trabajo en la materia que permitan mejorar el desarrollo y la implementación de proyectos cuyo objetivo sea la restauración, conservación, manejo y el incremento de los espacios verdes dentro de la ciudad.
- Buscar una mayor movilización de recursos económicos y técnicos entre los diferentes niveles de gobierno y entes internacionales para el financiamiento y gestión de proyectos vinculados con las áreas verdes urbanas.
- Refrendar el compromiso del Área Metropolitana de Guadalajara con la agenda ambiental y en particular con lo relativo a espacios verdes urbanos al considerarse agentes que modifican benéficamente los microclimas, aumentan la cobertura vegetal, disminuyen los contaminantes en la atmósfera, minimizan los efectos del cambio climático, mejoran la imagen urbana, pero sobre todo brindan una mejor calidad de vida a la población.
- Continuar la colaboración y coordinación con la Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos para lograr su consolidación como la Red de Bosques Urbanos más grande y sólida de México comprometida con la dignificación de espacios, su conservación y el mejoramiento de ecosistemas.

**“ Es importante enfocarnos especialmente en la fase de implementación de todos los instrumentos y mecanismos de gobernanza metropolitana hasta ahora desarrollados ”**





Dicho lo anterior, es importante señalar que como cualquier otra metrópoli nos enfrentamos a retos significativos en la materia, por lo que la vinculación de esfuerzos desde el esquema metropolitano y local sigue siendo clave para lograr intervenciones funcionales y consistentes que nos permitan promover los servicios ecosistémicos y maximizar sus beneficios.

En otras palabras, es indispensable reconocer que la calidad de vida de las y los habitantes de una ciudad estará ligada en gran medida a la disponibilidad de espacios verdes urbanos, al ser lugares idóneos para la convivencia, la salud física y mental de quienes habitamos las ciudades.

Es por ello que, debemos continuar contribuyendo a la planificación y gestión sostenible de las metrópolis ya que sólo así lograremos avanzar en la construcción de un mundo mucho más igualitario, justo y habitable.

**“ La vinculación de esfuerzos desde el esquema metropolitano y local sigue siendo clave para lograr intervenciones funcionales y consistentes que nos permitan promover los servicios ecosistémicos y maximizar sus beneficios ”**

Bosque Los Colomos, Guadalajara, Jalisco.  
Foto Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos.

# Referencias:

Agencia Metropolitana de Bosques Urbanos Guadalajara. (2020). Estrategia de Arbolado para el Bosque Urbano Lineal Mi Macro Periférico. AMBU.

<https://bosquesurbanos.mx/static/assets/files/Arbolado-Mi-Macro-Final-Sep-2020.pdfde-Gobierno.pdf>

Gobierno de Guadalajara. (2021). Tercer Informe de Gobierno. Ayuntamiento de Guadalajara. <https://transparencia.guadalajara.gob.mx/sites/default/files/Informe2021.pdf>

Gobierno de Ixtlahuacán de los Membrillos. (2021). Informe de Actividades( 2018-2021).

Ayuntamiento de Ixtlahuacán de los Membrillos.

[https://utei.imembrillos.gob.mx/documentos/articulo\\_8/FRACCION%20VI/INCISO%20L/2018\\_2021/INFORMES/ANUAL/1er%20Informe%20de%20Actividades%202018-2021.pdf](https://utei.imembrillos.gob.mx/documentos/articulo_8/FRACCION%20VI/INCISO%20L/2018_2021/INFORMES/ANUAL/1er%20Informe%20de%20Actividades%202018-2021.pdf)

Gobierno de Jalisco. (2015). Minuta del decreto número 25400/LX/15. Secretaría del Congreso.

<https://congresoweb.congreso.jalisco.gob.mx/Servicios/sistemas/SIP/decretos/decretos/Decretos%20LX/Decreto%2025400.pdf>

Gobierno de Juanacatlán. (2021). Tercer informe de gobierno de Adriana Cortés. Ayuntamiento de Juanacatlán. <https://www.mktgob.mx/adrianacortes/3erInforme.pdf>

Gobierno de México. (2017, 11 de septiembre). Objetivo de Desarrollo Sostenible 11: Ciudades y Comunidades Sostenibles. Consultado el 25 de julio de 2022.

<https://www.gob.mx/agenda2030/articulos/11-ciudades-y-comunidades-sostenibles>

Gobierno de San Pedro Tlaquepaque. (2021). Tercer Informe de Gobierno de Tlaquepaque. Ayuntamiento de San Pedro Tlaquepaque.

[https://transparencia.tlaquepaque.gob.mx/wp-content/uploads/2016/06/8\\_VI\\_L-3er-Informe-](https://transparencia.tlaquepaque.gob.mx/wp-content/uploads/2016/06/8_VI_L-3er-Informe-)

Gobierno de San Pedro Tlaquepaque. (s. f.). Inauguran Bosque Urbano de San Pedro Tlaquepaque.

Consultado el 17 de agosto de 2022. [https://www.tlaquepaque.gob.mx/desglose\\_post?id=1956](https://www.tlaquepaque.gob.mx/desglose_post?id=1956)

Gobierno de Tlajomulco de Zúñiga. (2021). Salvador Zamora segundo informe (2018-2021). Ayuntamiento de Tlajomulco de Zúñiga.

<https://tlajomulco.gob.mx/sites/default/files/transparencia/informes/Gobierno-Tlajomulco-Informe-2020.pdf>

Gobierno de Zapopan. (2021). Pablo Lemus. Informe Zapopan (2018-2021). Ayuntamiento de Zapopan.

[https://www.zapopan.gob.mx/wp-content/uploads/2021/09/informe\\_06\\_digital.pdf](https://www.zapopan.gob.mx/wp-content/uploads/2021/09/informe_06_digital.pdf)

Gobierno de Zapotlanejo. (2021). Sexto informe de resultados (2015-2021). Ayuntamiento de Zapotlanejo.

<https://zapotlanejo.gob.mx/archivos/6to.%20Informe%20de%20Resultados.%20Gobierno%20de%20Transparencia.pdf>

Gobierno del Estado de Jalisco. (s. f.). Tlaquepaque tendrá un nuevo Bosque Urbano. Consultado el 17 de agosto de 2022.

<https://www.jalisco.gob.mx/es/gobierno/comunicados/tlaquepaque-tendra-un-nuevo-bosque-urbano>

IMCO. (2022, 23 de junio). ÍNDICE DE CIUDADES SOSTENIBLES 2021. Consultado el 26 de julio de 2022.

<https://imco.org.mx/indice-de-ciudades-sostenibles-2021/>

Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara. (2021). Tomo1: Coordinación y Gobernanza del Área Metropolitana de Guadalajara (1980 -2021). Libro Blanco IMEPLAN (2017 - 2021). IMEPLAN.

[https://www.imeplan.mx/wp-content/uploads/2022/05/Libro-Blanco\\_T1-Revision-2022.pdf](https://www.imeplan.mx/wp-content/uploads/2022/05/Libro-Blanco_T1-Revision-2022.pdf)

Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara. (s. f.). SIDmetro.

Consultado el 22 de julio de 2022. <https://www.imeplan.mx/sidmetro/>



Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara. (s. f.). POTmet. Consultado el 22 de julio de 2022. <https://www.imeplan.mx/potmet/>

Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara. (s. f.). Ley de Coordinación Metropolitana del Estado de Jalisco. <https://www.imeplan.mx/wp-content/uploads/2022/04/Ley-de-Coordinacion-Metropolitana-del-Estado-de-Jalisco-1.pdf>

Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara. (2014). Estatuto Orgánico de las Instancias de Coordinación Metropolitana. <https://www.imeplan.mx/wp-content/uploads/2022/04/Estatuto-Organico-de-las-Instancias-de-Coordinacion-Metropolitana.pdf>

Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara. (s. f.). PDM. Consultado el 22 de julio de 2022. <https://www.imeplan.mx/pdm/>

Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara. (2019, 10 de julio). Dictamen de Impacto Metropolitano para el proyecto "Corredor integral de movilidad urbana sustentable para el Área Metropolitana de Guadalajara mediante la integración urbana y paisajística, ciclovía, andadores peatonales, cruceros seguros, reforestación y laterales en el Periférico Manuel Gómez Morín". Consultado el 22 de julio de 2022. [https://www.imeplan.mx/wp-content/uploads/2021/12/IMEPLAN\\_DIC\\_001\\_2019\\_Proyecto\\_Corredor.pdf](https://www.imeplan.mx/wp-content/uploads/2021/12/IMEPLAN_DIC_001_2019_Proyecto_Corredor.pdf)

Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara. (s. f.). PACmetro. Consultado el 22 de julio de 2022. <https://www.imeplan.mx/pacmetro/>

Instituto de Planeación y Gestión del Desarrollo del Área Metropolitana de Guadalajara. (s. f.). MSEDmetro. Consultado el 22 de julio de 2022. <https://www.imeplan.mx/msedmetro/>

Naciones Unidas. (2017). Nueva Agenda Urbana. La Secretaría de Hábitat III. <https://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>

Naciones Unidas. (2018, 16 de mayo). Las ciudades seguirán creciendo, sobre todo en los países en desarrollo. Consultado el 27 de julio de 2022. <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/2018-world-urbanization-prospects.html>

Naciones Unidas. (s. f.). Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. Consultado el 25 de julio de 2022. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

Observatorio Regional de Planificación para el desarrollo de América Latina y el Caribe. (2016). Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano en México. <https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/marcos-regulatorios/ley-general-de-asentamientos-humanos-ordenamiento-territorial-y-desarrollo>

ONU-Hábitat. (2018, 20 de noviembre). Índice de las Ciudades Prósperas, CPI, México 2018. Consultado el 26 de julio de 2022. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/indice-de-las-ciudades-prosperas-cpi-mexico-2018>

Programa de Naciones Unidas para el desarrollo. (2022). Los ODS en Acción. Consultado el 22 de julio de 2022. <https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>





[www.imeplan.mx](http://www.imeplan.mx)



[urbanpolicyplatform.org](http://urbanpolicyplatform.org)

