

## Construir ciudades sustentables, ¿La mejor alternativa para salvar el planeta?

Una propuesta de políticas públicas sustentables con el método Bardach en beneficio de las ciudades a partir de la integración de la biodiversidad y sus beneficios dentro de sus planes de desarrollo.

**Dr. Erwin Alberto Morales García**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

[erwin.morales@uaslp.mx](mailto:erwin.morales@uaslp.mx)

[ORCID 0000-0001-7285-3449](https://orcid.org/0000-0001-7285-3449)

**Diego Roque Mendiola**

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México

[diegoroquemendiola@gmail.com](mailto:diegoroquemendiola@gmail.com)

[ORCID 0009-0008-7622-5317](https://orcid.org/0009-0008-7622-5317)

### RESUMEN

El impacto que ha generado el desmedido crecimiento demográfico alrededor del mundo ha ocasionado el surgimiento de nuevos desafíos a los que el gobierno como proveedor de los servicios básicos se debe enfrentar, estos pueden relacionarse tanto en aspectos económicos o industriales, como aspectos ecológicos en donde la pérdida o transformación de los ecosistemas de la región implican un gran daño a el medio ambiente que lo rodea, es por esta razón que se debe de enfatizar como responsabilidad innegable del estado la búsqueda de generar un equilibrio entre el desarrollo urbano de las ciudades con los ecosistemas que pertenezcan a su misma región esto con el fin de preservar sus recursos naturales y mitigar problemas medioambientales los cuales se han convertido en la actualidad en una preocupación por el descontrol climático que se ha provocado en el planeta producto de la actividad humana de los últimos años, es por esto que en este artículo se buscará de explicar mediante casos de diferentes partes del mundo y de México mediante el uso de una metodología explicativa en base a documentación la manera en que los gobiernos deben de implementar medidas para adecuar los planes territoriales (Federal, estatal y municipal) con una orientación hacia la creación de ciudades sostenibles y sustentables.

**Palabras Clave:** Desarrollo, sostenibilidad, sustentabilidad, urbanidad, población, ecosistema, ambiente, territorio, equilibrio.

### ABSTRACT

The impact generated by the excessive population growth around the world has caused the emergence of new challenges that the government as a provider of basic services must face, these can be related to economic or industrial aspects, as well as ecological aspects where the loss or transformation of the ecosystems of the region imply a great damage to the surrounding environment, It is for this reason that should be emphasized as an undeniable responsibility of the state the search to generate a balance between urban development of cities with the ecosystems that belong to the same region in order to preserve their natural resources and mitigate environmental problems which have become a concern today by the climate decontrol that has been caused on the planet as a result of human activity in recent years, This is why this article will seek to explain through cases from different parts of the world and Mexico using an explanatory methodology based on documentation the way in which governments should implement measures to adapt territorial plans (Federal, state and municipal) with an orientation towards the creation of sustainable and sustainable cities.

**Keywords:** development, sustainability, urbanity, population, ecosystem, environment, territory, balance

### **Introducción**

Con el paso de los años, el desarrollo tecnológico, el crecimiento poblacional así como la expansión territorial que han sufrido los asentamientos urbanos han creado nuevas problemas y necesidades que atender, además de la obligación gubernamental de abastecer de servicios básicos y mantenimiento de la ciudad se debe de cumplir con la responsabilidad medioambiental de mantener una dirección de crecimiento enfocada en la coexistencia de las áreas urbanas con las zonas periurbanas y los ecosistemas que naturalmente pertenecen a la región donde se sufre el crecimiento urbano creando una cultura amigable y responsable con la flora y fauna endémica, así como la reducción del impacto negativo al planeta ocasionado por la actividad humana, es por esta razón que se busca implementar un cambio dentro de los planes territoriales tradicionales de las ciudades, modificando aquellos pertenecientes a ciudades ya establecidas por el paso de los siglos y creando un mejor enfoque para aquellas ciudades emergentes con una gran tendencia de crecimiento y desarrollo, observando el caso de diversas ciudades alrededor del mundo y Latinoamérica brindarán datos necesarios para justificar un buen o mal desarrollo dentro de sus planes territoriales, muchos de estos mediante ejemplos de buenas aplicaciones en las medidas de planeación y algunas mas mediante un mal ejemplo de lo que ocasiona no contar con una adecuada planeación a la hora de fomentar el crecimiento de las ciudades.

Con todos estos análisis se logra elaborar una conclusión acerca de cómo se debería planear correctamente una ciudad y los beneficios que esto conlleva, esto con un enfoque ambiental y sustentable además de sostenible para el desarrollo general de estas, con el fin de aplicar un cambio a nivel local que

posteriormente evolucionará a contribuir de manera significativa con la reducción de la pérdida de especies de fauna y flora de ecosistemas naturales alrededor del mundo.

### **Metodología**

La metodología utilizada para el desarrollo de esta investigación se basa en el método explicativo ya que busca responder por las causas de ciertos fenómenos físicos o sociales, en este caso los que se generan debido a la urbanización descontrolada dentro de las ciudades y sus afectaciones a los ecosistemas conjuntos. Así como también tratar de explicar el por qué ocurre y en las condiciones se manifiesta, así del cómo se relaciona con más variables, en este caso estas variables son las cuestiones ambientales, económicas y el desarrollo urbano que manifiestan las ciudades durante su crecimiento.

### **¿Planeamos ciudades sustentables?**

Cuando hablamos del desarrollo de una ciudad generalmente se tiene la idea de que, mientras más industria sea capaz de percibir se encuentra en una mejor posición en cuanto a desarrollo nos referimos, sin embargo, en la actualidad el consumo de energías y materias primas está alcanzando los límites establecidos para garantizar la estabilidad ecológica del planeta, considerando la idea de crear ciudades sostenibles se ha convertido más que en una opción, en una necesidad demasiado urgente de atender; tomando en cuenta que actualmente la población mundial ya ha rebasado la barrera de los 8,000 millones de habitantes con una tasa del 0.91% de crecimiento anual aunque se tiene la expectativa de que esta cifra se duplique para el año 2100, según datos del United Nations Population Fund (UNPFA).

A causa de esto en 2015 la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptó los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS's) "como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad", los cuales además de ser un proyecto implementado por la ONU actúan como una guía de recomendaciones para el resto de países como un enfoque a los problemas de talla mundial a lo local e incluso a lo personal, que pueden ayudar a alcanzar un futuro viable en el avance económico, sostenible en lo ecológico y equitativo en la sociedad dentro de un núcleo urbano.

El enfoque de crear ciudades sustentables no se puede encontrar como un objetivo individual sin embargo es posible encontrar este concepto implícito dentro de la mayoría de los demás objetivos tales como el 3, 6, 7, 12, 13, 14, 15; ya que centran su espacio de acción en aquello relacionado con el medio ambiente y cuidado del planeta.

Tomando esto como base debemos preguntarnos ¿Nuestra ciudad está preparada para seguir siendo una ciudad? Tal vez se encuentre una gran ambigüedad en esta pregunta sin embargo viene cargada de

muchas otras cuestiones que forman los pilares de nuestro análisis, como el saber si está preparada para el incremento poblacional que se tiene proyectado; si se cuenta con la infraestructura o una distribución adecuada de los servicios básicos, así como una correcta distribución del espacio urbano dentro de la zona urbanizada; si la capacidad económica se puede desarrollar para mantener el margen con respecto al crecimiento poblacional y el correcto atendimento de este; incluso en algo que se puede considerar como poco importante en los pequeños núcleos urbanos emergentes, el territorio, si se cuenta con el acceso a estos bienes inmuebles para seguir desarrollando de manera adecuada la mancha urbana y teniendo siempre presente los conceptos de la biodiversidad urbana, de los servicios ecosistémicos urbanos, del crecimiento informal, la planeación urbana, el hábitat y los ecosistemas urbanos.

Además de esto un punto muy importante también a resaltar cuando hablamos de la sostenibilidad de una ciudad es su sustentabilidad y la capacidad de poder desarrollarse en equilibrio con el cuidado del medio ambiente sin perjudicar la supervivencia de las generaciones futuras y el impacto que puede generar además en el desarrollo del medio ambiente con relación a la urbanidad, es por esto que se considera de suma importancia tratar un problema de talla estratégica que ayude a fomentar el desarrollo de la sustentabilidad dentro de un núcleo urbano como lo es la poca incorporación de la biodiversidad y los beneficios que esta genera dentro de la planificación territorial para así lograr construir las bases de lo que se le conoce como una ciudad sustentable capaz de tener un desarrollo óptimo en cada aspecto dentro del aspecto de la urbanización a la vez que genera un equilibrio entre su crecimiento y su armonía con el medio ambiente; logrando una correcta administración de las materias primas, el uso de energías limpias, cuidado de áreas verdes, etc.. Para esto debemos de tener en cuenta que el ecosistema además de proveer los insumos básicos para la vida tiene aspectos que logran beneficiar el correcto desarrollo de las áreas urbanas y mejorar la calidad de vida dentro de estas, esto da parte a que se pueda utilizar el concepto de servicios ecosistémicos de una forma más activa, ya que nos permite asimilar la capacidad de las instituciones para comprender los beneficios directos e indirectos que provee el ecosistema urbano a las condiciones sociales y ambientales del territorio.

### **¿Qué es lo que nos detiene de lograr la sustentabilidad?**

En la actualidad la tarea de cuantificar lo necesario que es implementar la idea de una ciudad sostenible, pero también sustentable, se ha vuelto de manera relativa un poco más sencilla debido a las recientes situaciones que han requerido un reenfoque a la estructura urbana no solo en su nivel de infraestructura, servicios de conectividad o en su capacidad de adaptación, sino también en cómo se piensa dar una base sólida a todo este crecimiento con el mismo impulso de la ciudad así como la correcta administración, distribución y rehabilitación de las materias primas necesarias para abastecer todo este crecimiento. Un ejemplo como tal lo fue la pandemia por el COVID-19 a principios de esta nueva década ya que dominó

durante los dos años que transcurrieron y trastocó muchos aspectos de la vida urbana; como hizo mención el secretario general de la ONU António Guterres en el prólogo del *Reporte Mundial de las Ciudades 2022: Visualizando el futuro de las ciudades*; "Las ciudades han sido las más afectadas por la pandemia. Las áreas urbanas ya albergan al 55% de la población mundial, y se espera que esa cifra aumente al 68% para 2050. La rápida urbanización de nuestro mundo debe responder de manera eficaz a esta pandemia y prepararse para futuros brotes de enfermedades infecciosas", y también la secretaria general adjunta y directora ejecutiva de la ONU-Hábitat; "La pandemia del nuevo coronavirus desencadenó la peor crisis de salud pública en un siglo y ahora estamos viviendo la peor recesión económica desde la Gran Depresión. Con más del 90% de los casos confirmados provenientes de áreas urbanas, las ciudades siguen siendo los epicentros de COVID-19", esto nos ayuda a comprender de una manera más técnica el impacto de centros urbanos como enormes atractores y generadores de población, un aspecto muy importante cuando tratamos de magnificar la importancia de tener una ciudad correctamente preparada para sostener una población significativamente grande sin perder de vista el impacto medioambiental que este o implica.

Si bien las ciudades albergan a más de la mitad de la población mundial, como ya se mencionó, se le deben de atribuir además otros aspectos como lo pueden ser la capacidad económica que son capaces de percibir ya que se estima que poseen al menos el 60% del PIB mundial. Sin embargo, también representan alrededor del 70 % de las emisiones de carbono mundiales y más del 60 % del uso de recursos naturales; en 2022 se estimó que solo la mitad de la población mundial tiene acceso a transporte público y se ha registrado un crecimiento urbano descontrolado, al igual que persevera el incremento de la contaminación atmosférica y la escasez de espacios públicos abiertos.

Como se considera en ODS número 11: El lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles; la rápida urbanización está dando como resultado un número creciente de habitantes en barrios pobres, infraestructuras y servicios inadecuados y sobrecargados (como la recogida de residuos y los sistemas de agua y saneamiento, carreteras y transporte), lo cual está empeorando la contaminación del aire y el crecimiento urbano incontrolado.



Imagen propia elaborada de una IA

### **La Megaciudades**

En los años de 1950 el 30% de la población mundial vivía en áreas urbanas, para el año 2000 aumentó a un 47% y en el año de 2007 llegó a 3,300 millones de habitantes en las ciudades lo cual en ese entonces representaba la mitad de la población mundial total, en la actualidad ya se superó este número debido a que por lo menos 4,000 millones de habitantes ya se encuentran viviendo en áreas urbanas y se estima para el año 2030 este porcentaje llegue a un 60% lo cual representará demasiados retos a futuro en el desarrollo de las ciudades. Nacen a partir de la inmigración de las personas del campo donde se encuentra marcada una gran pobreza, a la ciudad ya que buscan una mejor calidad de vida gracias a la gran concentración de servicios públicos y privados nacionales y transnacionales, lo cual genera una ilusión de progreso y crea una importante tasa de natalidad, lo que a su vez provoca el rápido incremento de su población y por consiguiente la necesidad de captar más recursos naturales, espaciales, etc.

Este crecimiento en la población propicia la creación de las llamadas Megaciudades las cuales son grandes áreas metropolitanas que concentran varios millones de habitantes, según la ONU si superan los 10 millones

se les considera Megaciudades. Son lugares donde usualmente se concentran grandes riquezas y originan el interés de las grandes empresas para colocar sus sedes en ellas esto provoca que las personas que vivan en estas ciudades tengan un estilo de vida muy diferente a la del campo y una mejor calidad de vida, sin embargo, debido a toda esta industria estas ciudades casi siempre generan un impacto medioambiental notable y muy importante.

Si cuantificamos el impacto medioambiental que generan estas ciudades nos daremos cuenta que es urgente encontrar una manera de tratar estos asuntos, por ejemplo el ruido generado por las megaciudades produce una gran cantidad de contaminación sonora, también en la estructuras de estas se utilizan materiales que absorben la radiación solar y por la cantidad de habitantes se concentra el calor y a su vez las Megaciudades son grandes generadoras de CO<sub>2</sub> que además de generar un impacto en el medio ambiente este puede llegar a ser perjudicial para los mismos habitantes, todos ejemplos estos daños están enfocados solo en la contaminación del aire generada por estas grandes urbes, sin embargo también tienen repercusiones en factores como en la tierra donde se desarrollan, este puede ser el caso del desplazamiento del borde periurbano que es el límite entre la ciudad y el campo en donde se producen los alimentos como verduras y hortalizas que requieren ser ubicadas más lejos por el crecimiento espacial de las ciudades, otro caso muy importante a resaltar es que las Megaciudades generan una inmensa cantidad de desechos que hace que el suelo se contamine y por consecuencia deje de ser fértil, esto también tiene repercusiones en el agua ya que muchos de los recursos que se producen usualmente no son desechados apropiadamente y de la misma manera muchas industrias que se encuentran dentro de estas ciudades suelen arrojar sus desperdicios al agua, lo cual al no tener una adecuada regulación sigue generando un gran impacto tanto en el medio ambiente como en los ecosistemas que lo conforman.



Imagen recuperada de: [Cityscapes en Behance](#)



Imagen recuperada de: [Cuáles serán las 7 megaciudades más pobladas del mundo en 2100 - nuevolareado.tv](#)



Imagen recuperada de: [Infografía interactiva documenta el crecimiento de las megaciudades del mundo | ArchDaily México](#)

### **Caso Tokio**

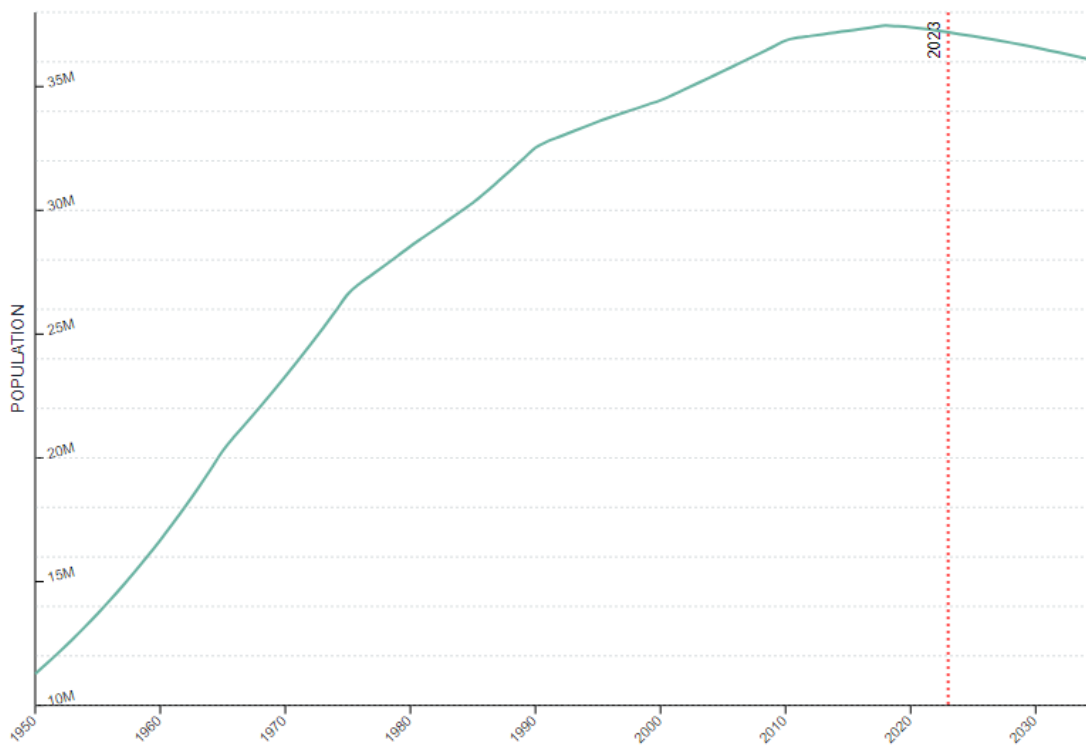
Actualmente se tiene registrado un total de 8,000 millones de habitantes a nivel mundial, pero se considera que para el año 2100 habrá un crecimiento importante que logre sumar un total de 10,400 millones de personas en el planeta y estas proyecciones nos permiten magnificar los grandes problemas que pueden surgir en el futuro inmediato. A lo largo de los últimos siglos han existido diversos factores que han ido produciendo significativos cambios en la población mundial, como lo pueden ser diversos acontecimientos tanto globales, como de políticas migratorias, guerras, desastres naturales y el flujo de personas.



En la actualidad existen ciudades que han llevado el concepto de Megaciudades a otro nivel ya que este título se les da a aquellas ciudades que tengan una aglomeración de más de 10 millones de habitantes número que estas ciudades han logrado duplicar o incluso triplicar; Tokio está registrada como la ciudad más grande del mundo, con un total de 37.2 millones de habitantes, seguida por Nueva Delhi con 32 millones, Shanghái con 28.5 millones, Ciudad de México y São Paulo ambas con un aproximado de 22 millones de habitantes. También se encuentran los casos de El Cairo, Mumbai, Beijing y Dhaka que poseen cerca de 20 millones de habitantes.

Con este análisis vamos a tomar como ejemplo de desarrollo población a la ciudad de Tokio ya que actualmente es uno de los casos más interesantes cuando de desarrollo urbano hablamos.

## Tokyo Population 2023



Datos obtenidos de *World Population Prospects* (United Nations, 2017).

Tokio es considerada según datos de las Naciones Unidas como una ciudad única en el mundo esto debido a que hoy viven más de 37 millones de personas. Además de ocupar la primera posición en número de

habitantes, ya que la capital japonesa es una de las ciudades más grandes del mundo lográndose extender por un total de 2.194 km cuadrados de superficie. Ha crecido en un -79.897 en el último año, lo que supone una disminución en la tasa de crecimiento anual llegando a números negativos con un total del -0,21%. Estas estimaciones y proyecciones de población provienen de la última revisión de *UN World Urbanization Prospects*.

Debemos de tener en cuenta de que Tokio es una ciudad con una distribución bastante desarrollada un claro ejemplo de cómo deben de crecer los núcleos urbanos para convertirse en una ciudad sostenible tanto ha sido la necesidad de esto, que se espera que para años próximos su población vaya disminuyendo conforme pasen los años.

Dentro de la demografía de Tokio debemos de entender que la capital japonesa funciona prácticamente como centro económico e industrial ya que la mayoría de las personas viajan de sus hogares hasta los diferentes centros urbanos para trabajar ya que toda esta ciudad se encuentra estratificada de manera correcta y eficiente, y sobre todo buscando un equilibrio entre lo medioambiental, lo económico y lo social, así podemos tener una muestra del correcto camino que se debe de seguir a la hora de planificar una ciudad para lograr que una ciudad sea capaz de desarrollarse sin comprometer la sostenibilidad de generaciones futuras.



Imagen recuperada de: [De top 8 grootste steden met de meeste inwoners - demooisteplek.nl](https://www.demoosteplek.nl)

## Latinoamérica

Si hablamos de regiones más afectadas y vulnerables al cambio climático generado por la industrialización debemos destacar el caso de Latinoamérica ya que sus regiones son de las más vulnerables por este fenómeno y al considerarse como “el jardín del mundo” es donde principalmente se deben de llevar a cabo soluciones para combatir los grandes riesgos como la escasez de agua, el aumento del nivel del mar y eventos climáticos extremos como olas de calor e inundaciones ya que estos eventos climáticos podrían aumentar gravemente los índices de mortalidad, además de causar importantes pérdidas económicas, así como empujar hogares a la pobreza y obligar a comunidades desplazarse fuera de los centros urbanos en donde la calidad de vida va empeorando conforme más alejadas estén.

## Caso Panamá

Analizando los números de Panamá nos muestran que el país en las últimas décadas ha registrado una de las tasas de crecimiento más importantes de todo el continente, debido a la gran área urbana e industrializada la captación de población decidida a migrar al centro de la metrópolis que implica la capital de la república de Panamá, de esta manera se ha convertido en una de las ciudades más modernas de todo el área de Centroamérica pero ya que este crecimiento fue tan repentino lo se pudieron tomar las medidas adecuadas para solventar las necesidades requeridas dentro de una ciudad de estas magnitudes, tal vez por esto el deterioro del ambiente y del hábitat social ha incrementado, tanto en áreas centrales de la ciudad como en zonas periféricas y marginales , sin embargo estas aun no son han visualizado lo suficiente como para considerarse problemáticas importantes, por ejemplo Panamá es uno de los principales países que tienen la peor distribución del ingreso (Ministerio de Economía y Finanzas/Banco Mundial (MEF/BM)).

Panamá es la ciudad más importante además de ser la capital de la República de Panamá. Ocupando un área total de 275 km cuadrados en un país que cuenta con una extensión territorial de 75,517 km cuadrados con una población estimada de 3,322,576 habitantes, según cifras del censo de 2010. Y al año 2022 La población total de la República de Panamá se estima en 4,395,414 habitantes.

**Tabla 1**  
**Estimación Demográfica de Panamá: Años 2009-2019**

Según: áreas, provincias y comarcas indígenas

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Variación 2009-2019
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	<b>3,600,000</b>	<b>3,661,835</b>	<b>3,723,821</b>	<b>3,787,511</b>	<b>3,850,735</b>	<b>3,913,275</b>	<b>3,975,404</b>	<b>4,037,043</b>	<b>4,098,135</b>	<b>4,158,783</b>	<b>4,218,808</b>	<b>618,808</b>
Evolución porcentual		1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5	1.5	1.4	1.6
<b>Pob. Urbana</b>	<b>2,335,139</b>	<b>2,385,438</b>	<b>2,449,917</b>	<b>2,514,402</b>	<b>2,578,868</b>	<b>2,643,353</b>	<b>2,707,838</b>	<b>2,772,324</b>	<b>2,836,794</b>	<b>2,901,277</b>	<b>2,965,759</b>	<b>630,620</b>
%	64.9	65.1	65.8	66.4	67.0	67.5	68.1	68.7	69.2	69.8	70.3	5.4
<b>Pob. Rural</b>	<b>1,264,861</b>	<b>1,276,397</b>	<b>1,273,904</b>	<b>1,273,109</b>	<b>1,271,867</b>	<b>1,269,922</b>	<b>1,267,566</b>	<b>1,264,719</b>	<b>1,261,341</b>	<b>1,257,506</b>	<b>1,253,049</b>	<b>-11,812</b>
%	35.1	34.9	34.2	33.6	33.0	32.5	31.9	31.3	30.8	30.2	29.7	-5.4
<b>Pob. Indígena</b>	<b>217,162</b>	<b>222,697</b>	<b>228,250</b>	<b>233,998</b>	<b>239,910</b>	<b>245,991</b>	<b>252,181</b>	<b>258,500</b>	<b>264,996</b>	<b>271,624</b>	<b>278,342</b>	<b>61,180</b>
%	6.0	6.1	6.1	6.2	6.2	6.3	6.3	6.4	6.5	6.5	6.6	0.6

Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censo – Panamá (2020).

**Tabla 2**  
**Estimación Demográfica de Panamá: Años 2020-2030**

Según: áreas, provincias y comarcas indígenas

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Variación 2020-2030
<b>POBLACIÓN TOTAL</b>	<b>4,278,500</b>	<b>4,337,406</b>	<b>4,395,414</b>	<b>4,452,823</b>	<b>4,509,530</b>	<b>4,565,559</b>	<b>4,620,975</b>	<b>4,675,513</b>	<b>4,729,445</b>	<b>4,782,609</b>	<b>4,834,846</b>	<b>556,346</b>
Evolución porcentual	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2
<b>Pob. Urbana</b>	<b>3,030,244</b>	<b>3,090,969</b>	<b>3,151,566</b>	<b>3,212,239</b>	<b>3,272,905</b>	<b>3,333,574</b>	<b>3,394,283</b>	<b>3,454,830</b>	<b>3,515,403</b>	<b>3,575,875</b>	<b>3,636,116</b>	<b>605,872</b>
%	70.8	71.3	71.7	72.1	72.6	73.0	73.5	73.9	74.3	74.8	75.2	4.4
<b>Pob. Rural</b>	<b>1,248,256</b>	<b>1,246,437</b>	<b>1,243,848</b>	<b>1,240,584</b>	<b>1,236,625</b>	<b>1,231,985</b>	<b>1,226,692</b>	<b>1,220,683</b>	<b>1,214,042</b>	<b>1,206,734</b>	<b>1,198,730</b>	<b>-49,526</b>
%	29.2	28.7	28.3	27.9	27.4	27.0	26.5	26.1	25.7	25.2	24.8	-4.4
<b>Pob. Indígena</b>	<b>285,180</b>	<b>292,103</b>	<b>299,126</b>	<b>306,205</b>	<b>314,115</b>	<b>322,092</b>	<b>330,140</b>	<b>338,231</b>	<b>346,356</b>	<b>354,454</b>	<b>362,569</b>	<b>77,389</b>
%	6.7	6.7	6.8	6.9	7.0	7.1	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	0.8

Datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística y Censo – Panamá (2020).

Los cambios que llevaron al mega crecimiento a la ciudad de Panamá de los cuales el surgimiento de grandes bienes inmobiliarios, la creación de los corredores metropolitanos Norte y Sur, así como el crecimiento urbano sin un correcto ordenamiento territorial son algunos los aspectos más importantes a resaltar y que van más allá de los cambios en su estructura que ha sufrido la ciudad como el aumento en la cantidad de rascacielos y surgimiento de nuevos barrios, superan en gran medida los factores que lo causaron, es decir, van más allá de lo territorial o espacial y tienen que ver con la transformación de la ciudad.

Esto nos puede dar un claro ejemplo de lo importante que es implementar un correcto plan territorial que más allá de contemplar el desarrollo económico debe de ser capaz de lograr una simbiosis con los ecosistemas en los que existen las ciudades lo cual trae consigo una serie de beneficios tanto para el sustento de la ciudad, para la mejor calidad de vida de sus habitantes y sobre todo para lograr un equilibrio con el medio ambiente.



Imagen recuperada de: [Panama Vacation Packages with Airfare | Liberty Travel](#)

### **Caso mexicano**

Para centralizar un poco más nuestro objetivo podemos enfocarnos en el caso de México que puede ser uno de los claros ejemplos de un desarrollo urbano en crecimiento ya que la tendencia se encuentra marcando un gran incremento de las áreas urbanas ya que en las próximas décadas, la mayor parte del crecimiento demográfico en México será urbano. Esto significa que el país podría triplicar el número de ciudades que ya hay actualmente para el año 2030, en las que se estima se va a concentrar más del 80% de la población total del país, provocando así que aumente en gran medida los niveles de pobreza ya que esta sería la población que predominará.

Se prevé que aumenten las distancias, tiempos y costos de los trayectos dentro de las urbes, lo que ocasionara un incremento en los costos sociales que requerirán de mucha mayor inversión para logra una mejor conectividad espacial. Si continua este enfoque de movilidad que impulsa el uso del automóvil, se aumentaran las afectaciones hacia el medio ambiente, así como la inequidad y desigualdad

socioeconómica, y considerando que el crecimiento de las ciudades es proporcional esto provoca que también aumente la población de bajo ingreso

“Esto implica un reto formidable para México, porque es en las ciudades donde se concentran las fuerzas productivas, políticas, científicas y culturales, al grado que la prosperidad del país está depositada en ellas. Por ello es fundamental ordenarlas, hacerlas más productivas y competitivas, reduciendo sensiblemente la inequidad y desigualdad social y su huella ambiental”

De acuerdo con el documento ampliado del Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2013-2018 (SEDATU, 2013), la metropolización es probablemente el fenómeno socioespacial de mayor importancia en la actualidad y para el futuro:

**Tabla 3**  
**Proyección del Sistema Urbano Nacional (SUN), 2010-2030 (CONAPO)**

Jerarquía de ciudad		2010			2030		
		Num.	Población	%	Num.	Población	%
Megaciudad	10 millones o más	1	20,116,842	24.76	1	23,247,131	20.33
Grandes Ciudades	1 millón a 5 millones	10	21,252,198	26.16	17	34,967,804	30.58
Ciudades Intermedias	500 mil a 1 millón	22	16,462,922	20.27	18	13,582,338	11.88
Ciudades Medias	100 mil a 500 mil	62	13,963,129	17.19	76	16,706,850	14.61
Pequeñas Ciudades	50 mil a 100 mil	40	2,810,145	3.46	102	6,650,557	5.82
Centros Urbanos	15 mil a 50 mil	249	6,626,045	8.16	747	19,202,867	16.79
<b>Total</b>		<b>384</b>	<b>81,231,281</b>	<b>100%</b>	<b>961</b>	<b>114,357,547</b>	<b>100%</b>

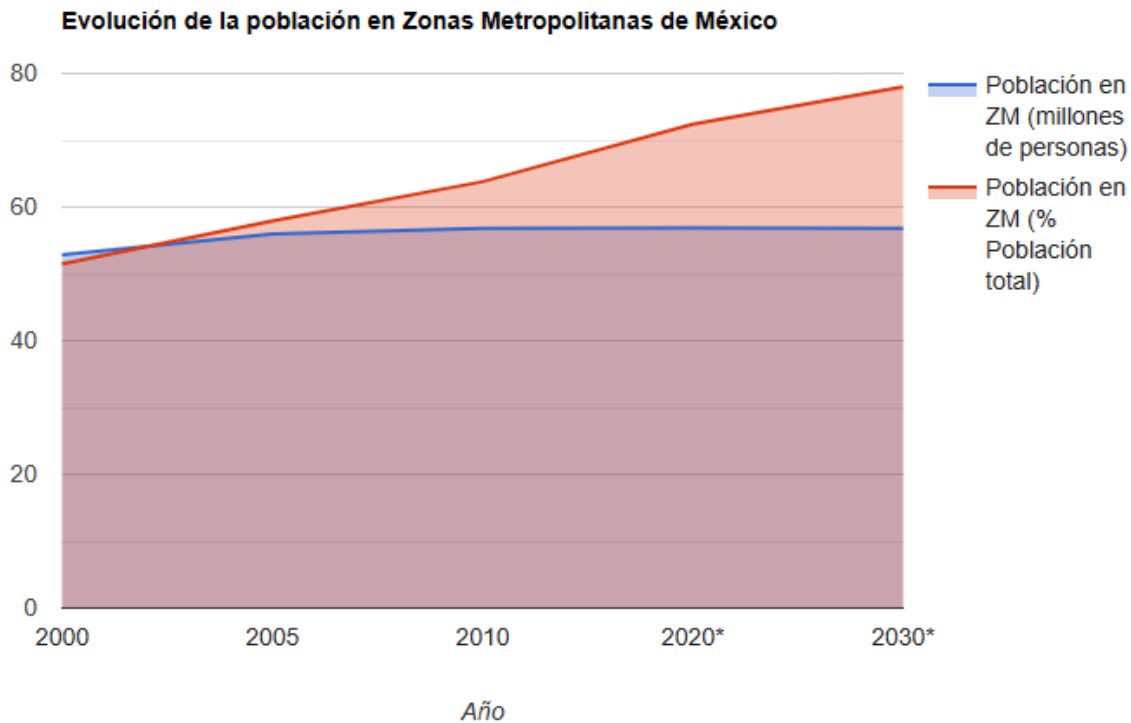
Datos obtenidos de *ONU-Hábitat México*

Por ejemplo, en 2010 solo una zona metropolitana en el país podía ser considerada como una Megaciudad ya que era la única que rebasaba los 10 millones de habitante y esta es la Zona Metropolitana del Valles de México; otras 10 se encontraban dentro del rango de 1 a 5 millones; 22 solo rebasaban los 500,000 habitantes, pero no el millón; 62 dentro de los 100,000 y 500,000 habitantes; y un total de 289 no superan los 100,000.

A comparación de lo pronosticado para el año 2030 se espera que ninguna otra ciudad logre superar los 10 millones; que incremente el número de ciudades con más de 1 millón de habitantes a 17, debido a este incremento se reducirá el número de ciudades que se encuentran en el rango de 500,000 a 1 millón; de la misma manera aumentara el número de ciudades dentro de los 100,000 y 500,000 habitantes a 76; y el dato que más puede destacar es que habrá un gran incremento en las pequeñas ciudades y centros urbanos ya que se espera que crecerán hasta 4 veces más en los 20 años posteriores a lo registrado por el surgimiento de centros urbanos a lo largo de todo el país.

Como se puede observar las tendencias de la urbanización en México, además de ser dinámicas, se enfrentan a una gran cantidad de riesgos que parten de una limitada capacidad para la gobernanza y del predominio de un modelo socioeconómico donde persisten las desigualdades y la poca equidad lo que ocasionará que se continúe concentrando población de muy bajos ingresos dentro de las ciudades así como un desmedido crecimiento en el impacto ambiental generado por el consumo de recursos y espacios lo cual es un punto muy importante a resaltar ya que es un ejemplo de lo que implica el desarrollo de las ciudades y su impacto ambiental alrededor del mundo ya que existen algunas que son mucho más grandes que las existentes en México.

Esto nos lleva a un problema principal al cual debemos dar suma importancia ya que un crecimiento desmedido en las ciudades provocará que el uso de recursos naturales aumente con poca oportunidad de reabastecerse; que se vea mucho más limitado el espacio territorial tanto habitacional como aquel destinado para la industria, ya que de no encontrarse las políticas adecuadas para mejorar la oferta del espacio habitacional correctamente ubicado para la población de bajos recursos y de no mejorar las políticas para la construcción de vivienda social, se incrementará la ocupación de suelo en zonas de riesgo, además de que sería de manera irregular y se ubicarían cada vez más lejos de las ciudades lo cual complicaría de manera significativa la conectividad tanto espacial como social y económica; y por lo tanto el impacto al medio ambiente será mucho mayor si no se logra implementar de manera adecuada el uso y los beneficios de biodiversidad dentro del plan territorial de estas. Esto debido a que la tendencia de los gobiernos locales se dirige a un debilitamiento de la gobernanza urbana por la falta de capacitación técnica, organizativa, de información y sobre todo de recursos para enfrentar la acelerada urbanización como se muestra en el siguiente gráfico la tasa de incremento de la población dentro de las zonas metropolitanas tiende a dar un gran salto respecto a los años anteriormente registrados:



Datos obtenidos de *ONU-Hábitat México (2016)*

Como se logra observar, los patrones y las formas urbanas que caracterizan a las ciudades mexicanas se encuentran fragmentados y sólo pueden reconstruirse con una mejor capacidad de gobernanza local. Sin embargo, debemos reconocer que actualmente nos encontramos en la intersección entre la expansión urbana y el vacío urbano. Sin una estrategia para aumentar los recursos públicos a través de la recuperación de costos y sin programas efectivos diseñados para desarrollar la capacidad local para enfrentar los desafíos presentados, los costos de mantenimiento y nueva infraestructura continuarán aumentando y no será posible costearlos mientras más tiempo se deje transcurrir.

### Caso Querétaro

De acuerdo con un estudio del *American Cities of the Future* para los años de 2021 y 2022, Santiago de Querétaro se encuentra dentro de las cinco ciudades con mayor desarrollo económico en Latinoamérica encontrándose solo por debajo de ciudades como Santiago de Chile, Sao Pablo, Bogotá y la misma Ciudad de México, teniendo una población de 1,049,777 habitantes (INEGI, 2020) suma que representa y la tasa de crecimiento de 1.9% respecto a su año anterior, y donde su principal actividad económica se basa en el comercio. Querétaro es considerada una ciudad importante por su historia y magníficos arquitectónicos como los arcos del acueducto. Su centro histórico fue declarado Patrimonio Histórico de la Humanidad en



1996. La ciudad es una fusión entre lo clásico y lo moderno, un lugar perfecto para que se refleje su impresionante crecimiento económico y social.

Como un reflejo del desarrollo económico de la ciudad, se busca consolidar la mejora en la calidad de vida de sus habitantes con la construcción de centros comerciales, cines, entre otros. Así como también, ofrecer diversos proyectos de zonas habitacionales en esta ciudad. Este mismo estudio demuestra que vivir en una ciudad como Santiago de Querétaro es una buena opción a la hora de buscar una calidad de vida de primer nivel, disfrutando de mucho bienestar y seguridad económica. Sin embargo todo esto toma de base solo la mejora que el capital económico puede otorgar a las familias que ahí residen y a que es la capital del estado de Querétaro lo cual genera que tenga un gran desarrollo urbano tradicional, en donde el comercio y los procesos industriales son la principal fortaleza de este avance, y se esté tomando el rumbo hacia los modelos de gran desarrollo urbano tradicional y poco sustentable de las ciudades con el mejor desarrollo económico e industrial, como podemos observar al consultar su página oficial en donde se plasman los criterios de enfoque de su plan de desarrollo entre los cuales se encuentran la normatividad, la gestión de las licencias urbanas, el dictamen de uso de suelo y factibilidad de giro, todo lo relacionado con la administración de los fraccionamientos y condominios, la imagen urbana, la coordinación del control urbano, aspectos relacionados con la coordinación de ordenamiento urbano, el seguimiento e inspección de construcción; que si bien son aspectos importantes a tomar en cuenta para las administraciones de todo el país en cuestión de transparencia y del uso adecuado de los recursos públicos, sigue haciendo falta un enfoque más riguroso en el cuidado de medio ambiente y de buscar desarrollar la sustentabilidad dentro de las áreas metropolitanas, ya que se continua el patrón de lo que podemos llamar como un crecimiento urbano tradicional que busca ser sostenible pero no sustentable, es tradicional porque en retrospectiva, funciona, y mientras genere fuerza económica el daño progresivo generado al medioambiente generado por la explotación de materias primas ocasionaran una disminución en la calidad de vida dentro y fuera de las áreas urbanas y serán de manera irreversible con el daño que se le ocasiona al planeta.



Imagen recuperada de: <https://www.liderempresarial.com/santiago-de-queretaro-la-capital-que-piensa-como-estado/>

### **Caso Huasteca Potosina**

Cuando hablamos de regiones económicamente desarrolladas en San Luis Potosí debemos destacar la participación de su Zona Huasteca ya que de aquí provienen la mayoría de los recursos captados por todo el estado, con una población de 715,754 habitantes distribuidos dentro de los 20 municipios que conforman esta región siendo estos los municipios de Aquismón, Axtla de Terrazas, Ciudad Valles, Coxcatlán, Ébano, El Naranjo, Huehuetlán, Matlapa, San Antonio, San Martín Chalchicuautla, San Vicente Tancuayalab, Tamasopo, Tamazunchale, Tampacán, Tampamolón Corona, Tamuín, Tancanhuitz, Tanlajás, Tanquían de Escobedo y Xilitla (INEGI, 2020), la Huasteca Potosina es una zona donde su economía se basa principalmente en el sector agropecuario se la logrado destacar como una de las regiones con mayor riqueza no solo económica si no también cultural y natural, un factor determinante de esto se encuentra en la geografía de la región ya que es de un terreno al que lo atraviesa principalmente la Sierra Madre Oriental, y se ubica entre sierras, montañas, cursos de agua como ríos y cascadas, así como valles y planicies donde se generan zonas muy adecuadas para el cultivo principalmente el de la caña de azúcar, además de contar con un gran impulso para los sectores agrícolas y ganaderos; tiene un clima húmedo ideal la mayor parte del año para realizar las actividades acuáticas, de apreciación y ecoturismo, debido a esto y a su gran cantidad de paisajes naturales con los que cuenta se han convertido en un excelente impulsor

económico extra para toda esta región, es por esto y que la región sigue conservando grandes áreas naturales necesarias para el desarrollo agrícola que la región de la huasteca potosina es un perfecto candidato para implementar las bases de una integración de su biodiversidad dentro de sus planes territoriales con el fin de aprovechar de manera correcta los recursos naturales para la mejora de la calidad en la vida de sus habitantes y a la vez lograr reducir drásticamente el desgaste ecológico que las actividades agrícolas y ganaderas están ocasionando y no se están restaurando actualmente las materias primas utilizadas dentro y fuera del estado; podemos tomar como ejemplo el caso de la deforestación que existe, ya que los incendios forestales, la explotación clandestina y el cambio de uso de suelo son las principales causas de la deforestación en el estado de San Luis Potosí, sin embargo la Zona Huasteca sobresale debido a que cuenta con la tasa más elevada de deforestación con un 43%, donde existe una inmensa diferencia en el daño causado en comparación con el resto de zonas del estado. Esto demuestra que al ser una región rica en recursos naturales también es una región que sufre la mayor parte del daño causado por el mal uso de los recursos naturales disponibles y la urgente necesidad de aplicar un correcto aprovechamiento de la biodiversidad como parte de la planeación de las ciudades que se encuentran dentro de esta región, buscando así un equilibrio entre el desarrollo urbano y el cuidado del medio ambiente.



Imagen recuperada de: <https://iesswandering.com/blog/exploring-waterfalls-in-la-huasteca-potosina-mexico>

### **¿Cómo podemos contribuir a la mejora de este aprovechamiento?**

Para poder desarrollar de manera adecuada alternativas que puedan funcionar debemos de tener siempre presente el hecho de que las ciudades dependen directamente de los ecosistemas tanto dentro como fuera del entorno urbano, que son los que solventan una gran variedad de bienes y servicios que son esenciales para la sostenibilidad económica, y más en una región como en la que nos encontramos viéndolo ya sea desde la perspectiva global donde nos encontramos en el llamado “jardín del mundo” como lo es toda la zona de Latinoamérica, o a nivel nacional tomando en cuenta de que nos encontramos en uno de los países con mayor biodiversidad de todo el planeta ya que México se puede considerar como un país Megadiverso que cuenta con cada uno de los ecosistemas que existen menos el polar e incluso si queremos centrarlo cada vez más nos podemos ir a nivel local una región que es un excelente candidato para planear una nueva forma de vivienda como es la región de la Huasteca, enfocándolo un poco más al área de la Huasteca potosina. Sin embargo, la falta de información, comprensión y principalmente de planificación de los efectos que tienen las decisiones implementadas sobre el territorio pueden llevar desaprovechar e incluso a ser más perjudiciales para el ecosistema que nos rodea y a consecuencia de esto nos puede conducir a la pérdida innecesaria no solo de gran parte de los servicios básicos de los que gozamos, de las oportunidades de la economía local y de los presupuestos de la ciudad que influyen en gran medida a la hora de hablar de un desarrollo urbano; si no también de la buena calidad de vida a la que deseamos aspirar y que solo este “capital natural” nos puede otorgar. A estas cuestiones se le puede añadir un tema muy importante como lo es la biología de las especies en ecosistemas urbanos y periurbanos. Debemos de tener claro que este interés por evaluar los impactos de la urbanización en la diversidad, abundancia y función del ecosistema así como de las especies que lo cohabitan es prácticamente reciente al igual que el interés por el desarrollo de la ecología urbana que requiere implementarse como ciencia necesariamente interdisciplinaria, esto provoca un mala práctica al momento de reestructurar urbanidades que ya se habían logrado sostener basando su economía y desarrollo en la explotación desmedida de sus recursos naturales que es el caso de la mayoría de las ciudades ya que, se sabe que cuando los servicios de los ecosistemas son utilizados incorrectamente, siendo degradados y con un nulo uso de la sostenibilidad se generan efectos desfavorables en relación con el bienestar del ser humano, por lo que es necesario tener en consideración que la protección y uso sustentable de los ecosistemas no son más un interés aislado, sino un componente clave del desarrollo sostenible local y global. La gran capacidad de degradación de los ecosistemas para generar productos exige una mejor comprensión de como conservar las funciones del

ambiente, y esto requiere de una ampliación del conocimiento a los contextos institucionales y de gobernanza.

Sin embargo los casos de éxito en ciudades que han logrado cimentar tanto una sostenibilidad como una sustentabilidad en equilibrio con los ecosistemas donde se desarrollan nos demuestran que no es imposible y que existen regiones alrededor de todo el mundo capaces de adaptarse a su entorno encontrando una mejor interrelación entre su área urbana, periurbana y la región que aún permanece intacta o no ha sido afectada por el crecimiento de la ciudad, esto genera una gran oportunidad para estos centros urbanos de crear un desarrollo más funcional y eficiente. Por estas razones, consideramos necesario que los ecosistemas deben tenerse en cuenta en la planificación, la gestión y los presupuestos de las ciudades para delinear los costos y beneficios de las diferentes políticas y, de esta manera, tomar decisiones mejor informadas.

La mejor opción para aplicar esta medida de manera más inmediata se encuentra dentro del gobierno local gracias a su aproximación al nivel municipal ya que, de obtener resultados favorables se puede tomar como base para futuras alternativas a implementarse dentro de los planes de desarrollo municipales y con la posibilidad de adaptarlo al resto de los niveles de gobierno, es por esto que la mejor opción sea buscar la implementación de varios criterios dentro de la planeación de los municipios candidatos idóneos para poder construir una ciudad no solo sostenible si no también sustentables; algunos de estos criterios ya son una norma reglamentaria cuando de evaluar el desarrollo de un municipio se trata y muchos de los municipios ya constituidos dentro de entidades mejor desarrolladas ya cumplen parcialmente con estos, en muchos también ya existe una atención para poder alcanzar estos objetivos lo cual los lleva a un arduo trabajo cooperativo entre su el ámbito municipal y el resto de niveles de gobierno, sin embargo, existen aquellos municipios que se encuentran en un rezago cuando hablamos de desarrollo urbano y esto no necesariamente se debe a una mala administración, aspectos sociales o culturales, si no cosas tan simples que pueden tener una gran influencia dentro del crecimiento de una población urbana, tales causas pueden ser la simple ubicación geográfica, tipos de clima, relieve e incluso la intervención de la flora y fauna de la región puede ser un gran determinante para poder desarrollar una ciudad es por esto que los criterios a los que los municipios deben estar obligados a tomar en cuenta a la hora de elaborar sus planes de desarrollo debe de ser principalmente:

- ***Buscar una adecuada estratificación urbana dentro de sus planes de desarrollo.*** Dentro de lo que se debe de tener en cuenta la correcta zonificación de los centros de población ubicados en

todo su territorio, así como la cabecera municipal y sus localidades, así como buscar de manera sostenible las estrategias para su conservación, mejoramiento y crecimiento.

- **Generar reglamentos o lineamientos municipales del ordenamiento ecológico local.** Esto concretando la constitución y el correcto funcionamiento del órgano ejecutivo y técnico de los comités de un Programa de Ordenamiento Ecológico Local, así como contar con una bitácora ambiental para este donde se incluyan las medidas que se llevaran a cabo para contribuir a la conservación de ellos ecosistemas y claro que estos resultados cumplan con el reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).
- **Elaborar un diagnóstico de sus zonas metropolitanas.** Para así contar con la identificación de los municipios que conforman la zona metropolitana donde se localiza el municipio, para tener una previsión de hacia dónde se dirige su desarrollo, para esto es fundamental contar con todas las características geográficas y demográficas de estas zonas metropolitanas, entre muchos otros aspectos.

Como podemos apreciar esto se enfoca más en el ordenamiento territorial con el que debe de contar los municipios, esto debido a que se encuentra fuertemente ligado al desarrollo sustentable que se debe de lograr junto con el ordenamiento ecológico que si bien es un tema del cual sea hecho un gran hincapié durante los últimos años como una prioridad para poder reducir el impacto que tiene el ser humano sobre el medio ambiente, no se ha considerado de manera local un reordenamiento de las zonas urbanas emergentes como base de una política para contribuir a este objetivo de talla mundial, es por esto que los municipios deben de considerar como puntos claves a la hara de elaborar sus planes de desarrollo el impacto que generan al crecer como una ciudad, tales pueden ser considerados como principales los siguiente:

- **Crear atribuciones normativas en materia de cambio climático.** Esto aplicando funciones para la mitigación y adaptación del cambio climático establecidas en una unidad administrativa municipal responsable del cuidado del medio ambiente; y considerando dentro de su Presupuesto de egresos una asignación específica para acciones o proyectos en materia de cambio climático.
- **Maximizar la eficacia responsable de distribución de los servicios básicos.** Esto mediante estrategias que impulsen un uso sostenible y sustentable en los servicios municipales para contribuir así a una mayor preservación del ambiente y cuidado de los recursos naturales, como

puede ser elaborado un diagnóstico energético del sistema de bombeo de agua potable y planta de aguas residuales.



Imagen recuperada de: [Ciudades sostenibles de México | Enkontrol](#)

### **¿Cómo sabemos que realmente puede funcionar?**

Si bien dar un veredicto concreto es una decisión apresurada y probablemente arriesgada a la hora de considerarla adecuada para un proceso de políticas públicas, lo que si podemos contemplar es que al ser una alternativa bastante sólida no necesita lo que llamamos una “ventaja” sobre otras ya que, prácticamente es idónea para lograr un cambio con muy pocas variables entre sus efectos, sin embargo aún se debe de colocar sobre la mesa para elaborar un proceso de ponderación y así entender su estructura o en su caso reestructurar las medidas que se implementaran si es que no llegan a mostrar los resultado esperados, porque al final así puede resultar cualquier implementación de las políticas públicas es por eso que se deben llevar a cabo este tipo de análisis abordando las necesidades e implementación para poder reducir al mínimo la posibilidad de riesgos que puedan su implementación.

Es por eso que debemos dar análisis a las alternativas propuestas de igual forma a los beneficios que puedan traer, pero al tomar esta alternativa como el único camino estamos abriendo paso a una serie de

complicaciones más, ya que los criterios más que darlos a las alternativas debemos otorgarlos a las estrategias que esta incluye, si son las suficientes, hacen falta más o menos o incluso si estas traerán un beneficio verdadero para la población, ya que se puede considerar una serie de variables a la hora de efectuarla, pueden surgir nuevas y mejores estrategias para mejorar la integración de la biodiversidad dentro de los planes de desarrollo claro todo esto va estrechamente ligado a la región donde se implemente es por esto que al dar objetivos más generalizados se les de la apertura a cada administración de desarrollar sus estrategias a partir de lo que se encuentra dentro de las necesidades de las urbes con las que cuenta, contando ya con esta base de estructura de sus planes se podrá dar un paso enorme necesario para llevar a cabo otras políticas para la mejora y afinación del establecimiento del equilibrio entre la ciudad y sus ecosistemas naturales.

### **¿Y, para qué servirá?**

Si tenemos que hablar de las proyecciones que trae consigo esta alternativa base consideremos los efectos que este puede conllevar ya que aunque resulten sencillos de entender tienen grandes implicaciones tanto en el ámbito social, político-económico y el desarrollo urbano de una ciudad, en este caso una nueva reestructura de los planes de desarrollo de ciudades en crecimiento que se encuentran en una etapa temprana de su potente desarrollo es sumamente adecuada ya que servirá como una base firme para futuros proyectos de sostenibilidad y sustentabilidad dentro de las ciudades, enfocándonos en encontrar un equilibrio entre el desarrollo urbano y el atendimento del medio ambiente, logrando también traer a la ciudad y sus habitantes los beneficios de coexistir en un ambiente amigable con los ecosistemas donde se encuentran, como tales pueden ser:

**La mitigación de las altas temperaturas** ocasionadas por los materiales con los que se construyen las edificaciones, calles y la mayoría de la infraestructura dentro de una ciudad;

**Mejorando la calidad del aire** que lleva consigo una reducción drástica de enfermedades respiratorias y una mejora en la esperanza de vida de las personas que ahí se encuentren;

podemos mencionar también **el reforzamiento en la relación entre la zona urbana de las ciudades con su zona periurbana** que es donde se obtienen principalmente los recursos para sostenerla que en el caso de muchos municipios en SLP son la principal fuente de ingresos económicos y por lo tanto mantenerlos a su máxima eficacia implica una mejora en el desarrollo económico de la ciudad;

y como último de los aspectos que pueden influir significativamente al implementar esta alternativa se encuentra **la mejora de calidad y distribución de los servicios básicos** que toda ciudad debe de proveer a sus población, que si bien la mejora de la calidad de estos servicios parece no estar relacionada directamente con la organización del plan territorial de la ciudad surge como un efecto secundario de los



anteriores puntos, al tener una buena mitigación de las altas temperaturas no será necesario utilizar mucho tiempo los sistemas de refrigeración en los hogares y por lo tanto no existirá el riesgo de irrupciones en el sistema eléctrico, una disminución en la demanda de servicios de salud gracias a que la calidad del aire ya no resulta perjudicante y por consecuencia las personas resultaran más eficientes para trabajar y hacer mover la economía de la ciudad además de que habrá una mejor atención a aquellos que de verdad lo necesiten y como también se menciona al reforzar la relación con la zona periurbana además de que se contará con los insumos básicos a un menor costo y con un mayor acceso, esto también impulsará el desarrollo económico de aquellos municipios donde su principal actividad se encuentra en el sector agrícola y ganadero.

Mientras que de la distribución también podemos resaltar que con la reorganización de los planes de desarrollo en su ámbito territorial se tendrá el máximo alcance en cuanto abastecer a la población nos referimos y seguir preparando el camino para el futuro crecimiento que se tendrá, facilitando así llevar los servicios básicos a aquellas zonas destinadas para el desarrollo de familias o para el sector industrial.

Para estos criterios de evaluación debemos tener en cuenta siempre que en cuestión legal o constitucional no se va requerir más de lo que las leyes tanto nacionales como internacionales ya nos están planteando así que, una inconformidad al considerar este aspecto quera totalmente nula, mostrando solo un carácter de desinterés o poca atención de parte de las administraciones correspondientes, y que solo hará falta personal dispuesto y preparado para elaborar la estructuración de los planes de desarrollo municipal y que ya no quede solo como un requisito por entregar para las administraciones municipales.

### **Análisis de conclusiones**

Como lo muestra la idea principal de estos casos las ciudades de no solo de México, como en la mayor parte del mundo, no están desarrollando su crecimiento hacia un punto de vista sustentable y en armonía con los ecosistemas que les rodean si no que ese encuentran en esta idea tradicional de conseguir un crecimiento económico para así tener un desarrollo urbano que podemos considerar como tradicional y que ha convertido en la imagen de prosperidad desde hace dos siglos, sin embargo este desarrollo desmedido ha traído consigo consecuencias graves al planeta y al medio ambiente en donde se están generando estos cambios; el cambio climático ocasionado por la actividad industrial del ser humano y la pérdida de las especies nativas de los lugares donde se establecen las ciudades son claros ejemplos de la mancha ecológica que esta generando nuestra presencia así como estamos ocasionando el desgaste de los recursos naturales que son la base no solo de los núcleos urbanos, sino de la vida misma. A causa de esto, actualmente nos encontramos en un punto crítico en donde debemos de buscar alternativas para disminuir el deterioro de los recursos que dan las bases de nuestra civilización, es por ello que buscar la reestructuración de las ciudades para tener una sustentabilidad con el medio ambiente es una de los

mejores caminos que pueden tomar las administraciones que tienen grandes urbes en desarrollo con una gran probabilidad de convertirse en grandes metrópolis esto aprovechando que aun se encuentran en un punto de crecimiento temprano y que aun cuentan con grandes extensiones de sus ecosistemas intactos orientado por una diferente manera de ver lo que consideramos “prosperidad” y que no solo se base en la capacidad económica si no en buscar el equilibrio con la biodiversidad y lo que esta ofrece para mejorar la calidad de vida dentro de las ciudades disminuyendo el daño generado al planeta esto mediante su integración dentro de los planes de desarrollo urbano que se establecen para crear las posibilidades de crecimiento de las ciudades, este tipo de casos se encuentran por todo el mundo y principalmente en regiones como en Latinoamérica y en este en particular en países como México que aun cuentan con mucha diversidad cultural y principalmente natural.

### **Bibliografía**

*Enrique, T. L., (2007). Megaciudades. Planeta Tierra. Ciencias de la Tierra para la Sociedad. Obtenido en noviembre del 2023: <https://usuarios.geofisica.unam.mx/cecilia/temas/TripticoMegaciudades%5Br%5D.pdf>*

*Montoya, J., (2016). Reconocimiento de la Biodiversidad, urbana para la planeación en contextos de crecimiento informal. Cuadernos de Vivienda y Urbanismo, 9(18),232-275.[fecha de Consulta 7 de Noviembre de 2023]. ISSN: 2027-2103. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=629768818001>*

*ONU-Hábitat México (2016) Índice de prosperidad urbana en la República Mexicana. Reporte Nacional de Tendencias de la Prosperidad Urbana en México. (pp. 78) ONU-Hábitat, México.*

*SEDATU, Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano. (2013). Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento del Territorio. México.*

*Lilia, Q., (20 de marzo de 2019). Deforestación daña biodiversidad en la Huasteca. Plano Informativo. Obtenido en noviembre de 2023: <https://planoinformativo.com/648439/-deforestacion-dana-biodiversidad-en-la-huasteca>*

*Jean, D., (2021). Americas Cities of the Future. Americas Cities of the Future 2021/22 Winners. Obtenido en noviembre de 2023:*

*<https://www.fdiintelligence.com/content/rankings-and-awards/americas-cities-of-the-future-20212022-overall-winners-79912>*

### **Paginas y Consultas Web**

<https://www.unfpa.org/>

Consultada en octubre del 2023.

<https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/global-population-will-soon-reach-8-billion%E2%80%94then-what>

Consultada en octubre del 2023.

<https://worldpopulationreview.com/world-cities/tokyo-population>

Consultada en octubre del 2023.

<https://population.un.org/wpp>

Consultada en octubre del 2023.

[https://coggle.it/diagram/XuBO1ORfjW\\_RhB0s/t/megaciudades-y-su-impacto-en-el-medio-ambiente#:~:text=En%20las%20ciudades%20utilizan%20materiales%20que%20absorben%20la,sonora.%20En%20las%20megaciudades%20se%20producen%20muchos%20desechos.](https://coggle.it/diagram/XuBO1ORfjW_RhB0s/t/megaciudades-y-su-impacto-en-el-medio-ambiente#:~:text=En%20las%20ciudades%20utilizan%20materiales%20que%20absorben%20la,sonora.%20En%20las%20megaciudades%20se%20producen%20muchos%20desechos.)

Consultada en noviembre del 2023.

<https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default.aspx>

Consultada en noviembre del 2023.

[https://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/slp/territorio/div\\_municipal.aspx](https://www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/slp/territorio/div_municipal.aspx)

Consultada en noviembre del 2023.

<https://www.liderempresarial.com/santiago-de-queretaro-la-capital-que-piensa-como-estado/>

Consultada en noviembre del 2023.

<https://municipiodequeretaro.gob.mx/desarrollo-urbano/>

Consultada en noviembre del 2023.

<https://almomento.mx/ciudades-mas-importantes-de-mexico-y-las-mas-ideales-para-vivir/>

Consultada en noviembre del 2023.