

Ambiental

M A G A Z I N E

News



Número 2
Marzo 2026

EDITORIAL

Bienvenidos a la segunda edición de *Ambiental News*. Iniciamos este 2026 en un punto de inflexión histórico: la sostenibilidad ha dejado de ser una meta distante para convertirse en el corazón de la estrategia nacional. Bajo la visión del Plan México, el país emprende una transformación estructural que busca integrar crecimiento económico, justicia social y preservación del patrimonio natural. Hoy, ninguna actividad puede considerarse estratégica si no combate activamente el cambio climático.

En este número exploramos cómo la Economía Circular está reconfigurando nuestra realidad. Con la entrada en vigor de la Ley General de Economía Circular, México formaliza su compromiso de abandonar el modelo lineal de “extraer y desechar” para transitar hacia sistemas regenerativos que imitan a la naturaleza. Desde los casos de éxito en grandes corporativos hasta la sabiduría ancestral del sistema milpa, la circularidad emerge como una herramienta de resiliencia frente a la crisis global. Esta visión se extiende a nuestras ciudades, donde las smart cities actúan como un “cerebro digital” capaz de optimizar recursos y cerrar ciclos de residuos.

Un eje fundamental de esta edición es el análisis de los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar (PODECOBIS). Estos 15 nodos industriales no solo buscan descentralizar la economía, sino que están diseñados bajo criterios de sostenibilidad y justicia territorial. Al integrar energías limpias, gestión responsable del agua y servicios básicos, los PODECOBIS aspiran a saldar deudas históricas con las comunidades rurales, demostrando que la prosperidad solo es verdadera cuando se comparte.

Tampoco podemos ignorar la inmensidad de nuestro territorio oceánico. Destacamos las iniciativas globales del Foro Económico Mundial y las acciones de la SEMARNAT para proteger nuestros mares. Desde el monitoreo satelital en santuarios de no pesca hasta la restauración estratégica del carbono azul en los manglares, México asume una gobernanza activa para defender la vida marina y el sustento de las comunidades costeras.

Finalmente, recordamos que ninguna política pública ni innovación tecnológica será suficiente sin la acción climática ciudadana. La transición hacia la movilidad eléctrica, el aprovechamiento de la energía solar urbana y la correcta separación de residuos son, en esencia, nuevos rituales colectivos que nos permiten reconciliarnos con el planeta.



Marlene Serrano Hernández
Director Editorial

NUESTRO EQUIPO

Editores:

Israel Onofre
Marlone Serrano
Amairany Ramírez

Redactores:

Ximena Moreno
Guicela Garrido
Regina de Quevedo Carolina Herrera
Javier Escarcega
José Ramón Sagún Daniela Paredes
Marlone Serrano
Amairany Ramírez

Correctores de estilo:

Israel Onofre
Daniel Lee
Marlone Serrano

Diseño:

Octavio Valencia

ÍNDICE

I. Política Ambiental

1. Hacia un México Regenerativo: Innovación, Justicia y Acción Climática
2. Plan México y su visión ambiental: objetivos estratégicos
3. Plan México y biodiversidad: conservación de áreas naturales
4. Balance del Plan México: logros y pendientes en sostenibilidad

II. Economía Circular y Ciudades Inteligentes

5. Economía circular en México: avances y retos para 2026
6. Casos de éxito de empresas mexicanas en economía circular
7. Economía circular y ciudades inteligentes: el futuro urbano
8. El Parque Ecológico y de Reciclaje: innovación en gestión de residuos

III. PODECOBIS y Polos de Desarrollo

9. Los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar: impacto en comunidades rurales
10. Polos de Desarrollo: ¿Qué son y cómo funcionan?
11. PODECOBIS y justicia social: equidad en desarrollo económico
12. PODECOBIS: alianzas con el Foro Económico Mundial para desarrollo sostenible

IV. Energías Renovables y Movilidad

13. Movilidad eléctrica: retos de infraestructura en ciudades mexicanas
14. Paneles solares urbanos: casos de éxito en colonias de CDMX

V. Océanos y Gobernanza Marina

15. Foro Económico Mundial: iniciativas globales para océanos limpios
16. SEMARNAT y la protección de mares mexicanos: avances recientes

VI. Acción Climática y Ciudadanía

17. Foro Económico Mundial: compromisos internacionales de acción climática
18. Acción climática y ciudadanía: rituales colectivos por la naturaleza



ACCIÓN CLIMÁTICA Y CIUDADANÍA:

los nuevos rituales colectivos por la naturaleza

La lucha contra el cambio climático ha dejado de ser una directriz exclusiva de las altas cumbres internacionales para convertirse en un tejido de resistencia social. Lo que antes llamábamos simplemente “gestión ambiental” hoy se transforma en acción climática: un concepto que abarca desde la mitigación de emisiones hasta la adaptación de comunidades enteras para sobrevivir y prosperar en un entorno cambiante.

Pero ¿cómo se traduce esto en la vida cotidiana de un ciudadano?
La respuesta reside en los rituales colectivos: espacios de encuentro, co-innovación y gobernanza, donde la sociedad civil y la naturaleza intentan restablecer su equilibrio.

¿Qué es la acción climática ciudadana?

La acción climática no es solo plantar un árbol; es el conjunto de actividades destinadas a reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de los sistemas humanos y naturales. Su dimensión ciudadana es vital porque, aunque el problema es global, los impactos y las soluciones son profundamente locales o “glocales”.

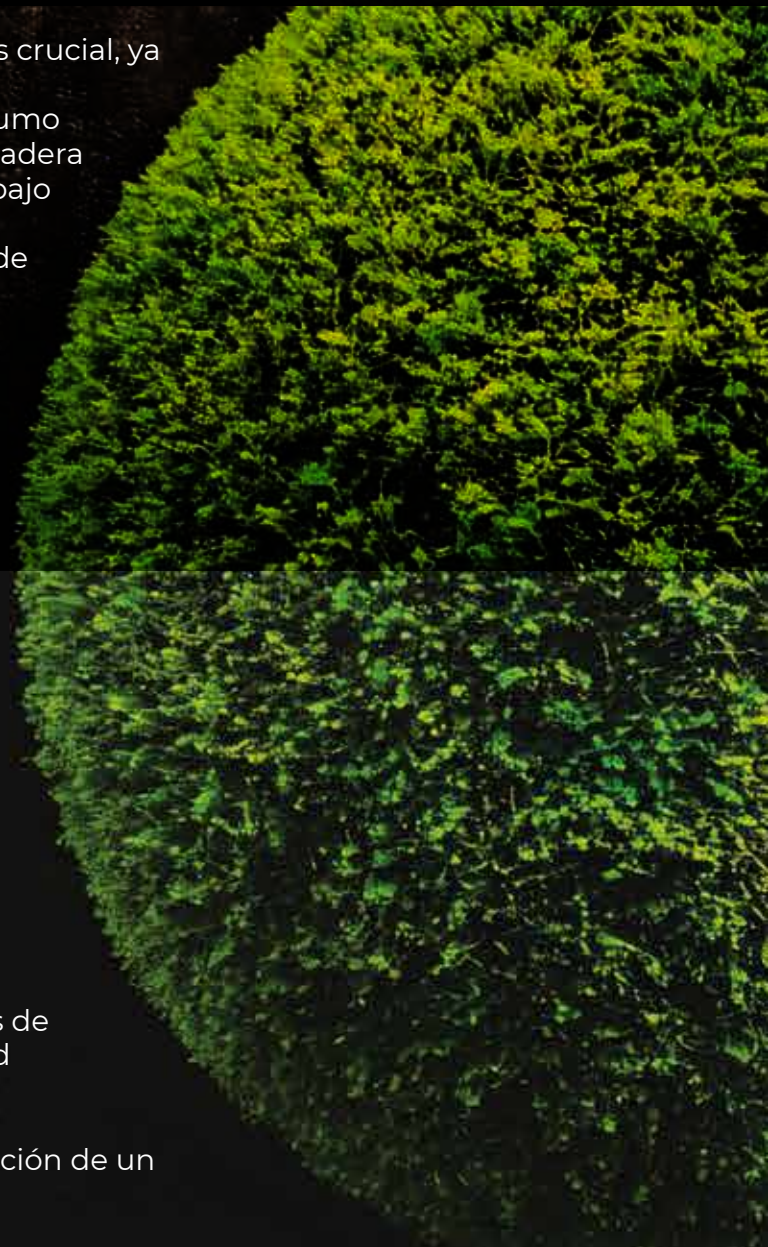
El papel de los municipios y gobiernos locales es crucial, ya que son las administraciones más próximas al ciudadano y donde se concentra el mayor consumo energético y las emisiones. Sin embargo, la verdadera fuerza surge cuando la ciudadanía se organiza bajo marcos legales, como la Ley General de Cambio Climático en México para participar en la toma de decisiones y en la vigilancia de las políticas públicas.

México ha sido pionero en institucionalizar estos rituales. La Estrategia Nacional de Cambio Climático y el Programa Especial de Cambio Climático (PECC) no son solo documentos, son hojas de ruta que priorizan a las poblaciones más vulnerables y a las comunidades indígenas, reconociendo sus conocimientos ancestrales como herramientas de adaptación.

- **Gobernanza:** creación de consejos con participación de sectores sociales, privados y académicos.
- **Transparencia:** sistemas de información accesibles para que el ciudadano sepa qué se está emitiendo y qué se está protegiendo.
- **Territorialidad:** acciones directas en municipios de alta marginación para reducir su vulnerabilidad hídrica y agrícola.

Hoy día, el debate ha evolucionado hacia la creación de un Derecho del Cambio Climático.

Ya no se trata solo de buena voluntad, sino de una responsabilidad jurídica. La crisis sanitaria reciente puso de manifiesto las debilidades de nuestros sistemas locales, pero también la fortaleza de la acción comunitaria para gestionar riesgos. El reto actual es superar la fragmentación de competencias y lograr que la acción local sea parte de un engranaje global efectivo.



El futuro: hacia una ciudadanía regenerativa

¿Hacia dónde vamos? El futuro de la acción climática ciudadana apunta a la bioeconomía y a las soluciones basadas en la naturaleza. Los rituales colectivos del mañana deberán ser:

- Inclusivos: donde la perspectiva de género y la juventud sean el motor del cambio.
- Basados en la ciencia y el diálogo: cerrando la brecha entre la investigación académica y la práctica en el campo.
- Financieramente sostenibles: mediante el acceso a fondos climáticos que lleguen directamente a los proyectos comunitarios y locales.

La acción climática no es un evento único: es un proceso continuo. Al participar en estos rituales colectivos —ya sea en una mesa técnica, un consejo municipal o un proyecto de conservación—, la ciudadanía no solo protege la naturaleza, sino que redefine su identidad en un planeta que reclama, con urgencia, ser escuchado.

Fuentes:

- Presicce, L. (2021). Los entes locales en la acción climática global: responsabilidades, retos y perspectivas jurídicas (Doctoral dissertation, Universitat Rovira i Virgili). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=301780>
- Martínez, M. F., & Oshaya, P. (2004). Cambio climático: una visión desde México. Instituto Nacional de Ecología. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=2N46Q0HQmzkC&oi=fnd&pg=PA17&dq=cambio+clim%C3%A1tico+acci%C3%B3n+clim%C3%A1tica+m%C3%A9xico&ots=NtGfJhmM3M&sig=efbeP0qOI31Prez9EyHZ74p-WPk#v=onepage&q=cambio%20clim%C3%A1tico%20acci%C3%B3n%20clim%C3%A1tica%20m%C3%A9xico&f=false>
- Delgado Ramos, G. C. (2019). Hacia una agenda coordinada de acción climática-ambiental para la zona metropolitana del valle de México. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/server/api/core/bitstreams/d9ef0235-bf35-4c2a-8046-1c491955cb1d/content>
- Oyhantçabal, W., & Rodríguez, A. G. (2023). Acción climática en la agricultura: la experiencia de países miembros de la Plataforma de Acción Climática en Agricultura de Latinoamérica y el Caribe. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/44ea8898-2d72-4efc-b5f5-c1906c387703/content>

Redacción Arely Negrete)

Plan México y sostenibilidad: avances visibles, retos pendientes

El Plan México es un instrumento de planeación estratégica del Estado mexicano orientado a articular el desarrollo económico, social y ambiental del país en el mediano y largo plazo. Su diseño y seguimiento están coordinados principalmente por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en conjunto con dependencias sectoriales como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como otros organismos federales responsables de la implementación de políticas públicas.

Este plan funciona como hoja de ruta para orientar la inversión, la planeación presupuestal y las estrategias nacionales, con énfasis en el crecimiento incluyente, el bienestar social y la protección ambiental.

En este contexto, la sostenibilidad se ha afianzado como el núcleo de la planeación del desarrollo nacional. El Plan México se presenta como una estrategia integral que busca articular el crecimiento económico, la justicia social y la conservación de los recursos naturales. Al analizar su implementación, el balance muestra avances institucionales relevantes, junto con retos estructurales que limitan una transición sostenible efectiva.

Se concibe como una trayectoria alineada con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptando formalmente los Objetivos de Desarrollo Sostenible como referencia para la planeación de políticas públicas. Asimismo, reconoce la interconexión de los problemas sociales, económicos y ambientales, y postula que el desarrollo debe darse sin comprometer los recursos naturales ni profundizar las desigualdades existentes.

La sostenibilidad se concibe como una línea estratégica común que asocia combate a la pobreza, reducción de brechas sociales y acción frente al cambio climático. Este enfoque responde a compromisos internacionales asumidos por el Estado mexicano ante organismos como la Organización de las Naciones Unidas (ONU), en materia ambiental, social y de derechos humanos.

Avances institucionales y normativos

Entre los principales logros del Plan México destaca el fortalecimiento del marco institucional ambiental. A través de la SEMARNAT, se formuló el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2025–2030, en el que se definen líneas de acción en ámbitos como la mitigación y adaptación al cambio climático, la conservación de ecosistemas, la gestión sostenible del agua y el control de la contaminación.

De igual forma, México ha mantenido la presentación periódica de Informes Nacionales Voluntarios ante instancias internacionales, lo que ha permitido evaluar el avance en el cumplimiento de los ODS y consolidar la sostenibilidad dentro de la agenda gubernamental.

Asimismo, el país ha desarrollado una estrategia de finanzas sostenibles que incluye la emisión de bonos verdes y sociales, así como la integración gradual de criterios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG). Estas acciones buscan orientar los recursos hacia proyectos con impacto ambiental positivo y fortalecer la responsabilidad en los sectores público y privado.

Biodiversidad y conservación ambiental

En materia de conservación, se han registrado avances en la protección de áreas naturales y ecosistemas estratégicos. El fortalecimiento y la expansión de estas zonas contribuyen a la preservación de la biodiversidad, la captación de agua y la regulación climática, elementos fundamentales para el equilibrio ambiental del país.

No obstante, especialistas señalan que estos avances enfrentan limitaciones relacionadas con la vigilancia ambiental, el financiamiento insuficiente y la limitada participación de las comunidades locales, lo que reduce su impacto a largo plazo.

Pendientes

Uno de los principales, es la persistencia de subsidios a los combustibles fósiles, lo cual contradice los compromisos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero. Diversas evaluaciones internacionales coinciden en que las políticas actuales son insuficientes para cumplir con los objetivos climáticos a mediano y largo plazo.

Así también, el crecimiento de megaproyectos de infraestructura ha evidenciado tensiones entre el desarrollo económico y la protección ambiental. Se han señalado deficiencias en los procesos de evaluación de impacto ambiental y en los mecanismos de fiscalización, lo que genera riesgos significativos para los ecosistemas y las comunidades locales.

Balance general

El Plan México en materia de sostenibilidad muestra avances importantes en los ámbitos institucional, normativo y financiero, pero persisten limitaciones derivadas de la falta de coherencia intersectorial, la permanencia de modelos energéticos contaminantes y las debilidades en los sistemas de supervisión ambiental.

El verdadero desafío consiste en transitar del compromiso discursivo a una transformación estructural del modelo de desarrollo, capaz de integrar de manera efectiva la justicia social, la viabilidad económica y la protección ambiental.

Fuentes:

<https://climateactiontracker.org/countries/mexico/>
<https://www.undp.org/es/mexico>
<https://www.gob.mx/agenda2030>
<https://www.gob.mx/conanp>
<https://www.gob.mx/semarnat>
<https://sdgs.un.org/>

Redacción: Amairany Ramírez

BIODIVERSIDAD y conservación de áreas naturales

México ha dado un paso relevante en el cumplimiento de sus compromisos ambientales y climáticos internacionales con el arranque de los proyectos MEx30x30, ACCIÓN y ORIGEN, tres iniciativas estratégicas orientadas a consolidar la conservación de la biodiversidad, restaurar ecosistemas degradados y fortalecer la resiliencia de las comunidades frente a los efectos del cambio climático.

Estos proyectos se inscriben en los objetivos del Marco Mundial de la Diversidad Biológica Kunming-Montreal, adoptado en 2022 por 196 países, el cual establece como meta la conservación y gestión efectiva del 30 % del planeta y la restauración del 30 % de los ecosistemas degradados para 2030.

Como país megadiverso, México concentra una parte significativa de la riqueza biológica global, lo que le confiere una responsabilidad estratégica en la protección de ecosistemas clave. Bosques, selvas, humedales, costas y mares no solo albergan una vasta diversidad de especies, sino que también garantizan servicios ambientales esenciales, como la disponibilidad de agua, la producción de alimentos, la regulación climática y la protección ante desastres naturales.

En este contexto, la conservación ambiental se reconoce como un componente central del desarrollo sostenible y de la seguridad ambiental del país.

Cooperación internacional y financiamiento para la conservación

En cumplimiento de la Meta 30x30, el Gobierno de México asumió el compromiso de fortalecer su sistema de Áreas Naturales Protegidas (ANP) y de restaurar cuatro millones de hectáreas para 2030, mediante el Programa Nacional de Restauración Ambiental.

Este esfuerzo fue refrendado durante la Semana de Intercambio del Conocimiento en la Conservación 2025 (SICC), donde se anunció el inicio formal de operaciones de los proyectos MEx30x30, ACCIÓN y ORIGEN, con la participación de autoridades federales, organismos internacionales y aliados financieros.

Las iniciativas cuentan con el respaldo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Fondo Verde para el Clima y el Gobierno de Alemania, a través del banco de desarrollo KfW, y se ejecutan en alianza con el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza.

Esta cooperación se suma a una trayectoria iniciada en 1997 entre el Gobierno de México, por medio de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, y el FMCN, que actualmente beneficia a 95 de las 232 ANP del país, además de productores que participan en procesos de restauración mediante prácticas sostenibles.

Objetivos y alcances de los proyectos

Proyecto MEx30x30

El proyecto MEx30x30, Conservando la Biodiversidad Mexicana a Través de las Comunidades y sus Áreas Naturales Protegidas, es liderado por la Conanp, con Conservación Internacional como agencia implementadora y el FMCN como agencia ejecutora.

Su objetivo central es garantizar el manejo institucional y financiero efectivo del 30 % del territorio nacional bajo esquemas de conservación. Para ello, fortalece la operación de las ANP existentes, impulsa la capacitación de personal y comunidades, y desarrolla mecanismos de financiamiento sostenible a largo plazo.

Asimismo, busca cerrar la brecha financiera histórica del sistema de conservación mediante fondos patrimoniales, alianzas público-privadas y esquemas innovadores de inversión ambiental. Este proyecto representa el primer esfuerzo del Fondo del Marco Mundial de la Diversidad Biológica en México.

Proyecto ACCIÓN

El proyecto ACCIÓN, Comunidades Sostenibles para la Acción Climática en la Península de Yucatán, responde al alto riesgo climático que enfrentan Campeche, Quintana Roo y Yucatán, donde las comunidades costeras y los ecosistemas marinos presentan una alta vulnerabilidad.

La iniciativa promueve:

- Estrategias de adaptación basadas en ecosistemas, como la restauración de manglares y arrecifes.
- El fortalecimiento de medios de vida sostenibles, vinculados a la pesca responsable y al ecoturismo.
- La participación activa de pescadores, cooperativas y organizaciones comunitarias.

Su enfoque integra conservación ambiental, reducción de riesgos climáticos y desarrollo económico local, colocando el bienestar social en el centro de la respuesta al cambio climático.

Proyecto ORIGEN

El proyecto ORIGEN, Restaurando Cuencas para los Ecosistemas y las Comunidades, impulsa la transición hacia modelos productivos resilientes y ambientalmente responsables.

Desarrollado en alianza entre CI-GEF, la Conanp y la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, opera en cuencas costeras de Chiapas, Jalisco y Veracruz, con programas piloto en Guerrero, Nayarit y Oaxaca.

Sus principales líneas de acción incluyen:

- Restauración de paisajes degradados mediante sistemas agroforestales y silvopastoriles.
- Reconversión productiva hacia prácticas sostenibles.
- Fortalecimiento de cadenas de valor de especies nativas, como el cacao y la vainilla.
- Integración de conservación, producción agrícola y bienestar comunitario.

El proyecto busca demostrar que es posible combinar rentabilidad económica con protección ambiental y desarrollo social.

¿Por qué conservar la biodiversidad y las áreas naturales?

La conservación de la riqueza natural es un elemento clave para el equilibrio ambiental y el bienestar humano. Desde un punto de vista económico, el deterioro del capital natural reduce.

la disponibilidad de servicios esenciales como el agua limpia, la fertilidad del suelo, la polinización y la regulación climática, todos fundamentales para el desarrollo sostenible.

En el ámbito ético, la conservación reconoce el derecho de todas las especies a existir. El ser humano, al comprender el impacto de sus acciones sobre los ecosistemas, asume la responsabilidad de proteger la biodiversidad y garantizar su permanencia.

Desde una óptica ecológica, la protección de los ecosistemas permite mantener sus funciones naturales y las interacciones entre especies, evitando desequilibrios que afectan la estabilidad ambiental. A ello se suma el valor estético y cultural de los paisajes naturales, que contribuyen al bienestar emocional y forman parte del patrimonio colectivo.

Asimismo, la naturaleza representa una fuente esencial de conocimiento científico. Su estudio ha permitido avances significativos en medicina, tecnología y ciencias ambientales, por lo que su conservación resulta indispensable para el progreso social y el desarrollo sostenible.



Fuentes:

CONABIO. (2020). ¿Por qué conservar? Biodiversidad Mexicana. https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/porque_conserva

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN). (s. f.). MEX30x30: Conservando la biodiversidad mexicana a través de las comunidades y sus áreas naturales protegidas. <https://fmcn.org/es/proyectos/mex30x30>

Conanp / Gobierno de México. (2025, 10 de octubre). México celebra el lanzamiento de tres proyectos clave para la conservación de la biodiversidad rumbo al 2030. <https://www.gob.mx/conanp/prensa/mexico-celebra-el-lanzamiento-de-tres-proyectos-clave-para-la-conservacion-de-la-biodiversidad-rumbo-al-2030>

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN). (s. f.). ACCIÓN: Comunidades Sostenibles para la Acción Climática en la Península de Yucatán. <https://fmcn.org/es/proyectos/accion>

Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN). (s. f.). ORIGEN: Restaurando cuencas para los ecosistemas y las comunidades. <https://fmcn.org/es/proyectos/origen>

Redacción: Samuel Giraldo

A hand is shown from the left, with the index finger pointing towards a glowing green recycling symbol. The symbol is composed of three arrows forming a triangle, and it is surrounded by a circular path of light. The background is dark blue with many small, bright blue particles and lines, giving it a futuristic or digital feel.

CASOS DE ÉXITO

de empresas mexicanas
en economía circular

La economía circular emergió en México como un enfoque esencial para redefinir la relación entre industria, recursos naturales y sociedad. Lejos del modelo lineal de “producir–usar–desechar”, este paradigma propone cerrar ciclos productivos mediante la reutilización, el rediseño y la regeneración de materiales.

En un contexto de presión ambiental global y escasez de recursos, diversas empresas mexicanas han comenzado a aplicar estrategias circulares que no solo reducen su huella ecológica, sino que también generan valor económico y social. Estos casos de éxito reflejan la transición de iniciativas aisladas hacia modelos de negocio más sostenibles y competitivos en el mercado contemporáneo.

Sustentabilidad y circularidad en grandes corporativos

Uno de los ejemplos más destacados es la adopción de prácticas circulares por parte de Grupo Danone en México, donde la sustentabilidad se ha integrado como principio rector de sus procesos productivos.

La compañía ha desarrollado programas de empaques concebidos para ser totalmente circulares, diseñados para ser reutilizados, reciclados o compostados al final de su vida útil. Asimismo, las botellas y garrafones de agua potable que comercializa incorporan plástico reciclado, lo que impulsa la demanda de materiales secundarios y reduce la extracción de recursos vírgenes.

En la industria de productos de consumo, Kimberly-Clark, aunque no es una empresa cien por ciento mexicana, ha tenido un amplio posicionamiento en el país y ha documentado en sus informes de sustentabilidad diversos esfuerzos orientados a la economía circular.

Con múltiples plantas productivas en México, la empresa ha enfrentado retos derivados de la pandemia, pero ha mantenido estrategias centradas en el uso eficiente de insumos y la reducción de residuos en toda su cadena productiva, demostrando cómo los grandes corporativos pueden alinear metas ambientales con operaciones industriales complejas.

Gestión circular de residuos industriales

Un caso particularmente representativo es la planta EOS-REPARE, promovida por Coca-Cola y ubicada en San Juan del Río, Querétaro.

Inaugurada en 2019, esta instalación fue diseñada para evaluar componentes de enfriadores usados y someterlos a procesos de recuperación, reparación o reciclaje.

A través de una inversión inicial significativa, EOS-REPARE se ha consolidado como un centro de revalorización de equipos que tradicionalmente habrían terminado como

Economía circular y regeneración ecológica

Además de los proyectos impulsados por grandes corporativos, existen experiencias que integran principios regenerativos en los sectores agrícola y forestal. Grupo AIE, empresa mexicana dedicada a productos de limpieza, ha adoptado el enfoque ReSOLVE a través de su proyecto Uumbal.

Esta iniciativa ha reconvertido suelos ganaderos en áreas forestales y agrícolas en distintos estados del país, ampliando las superficies destinadas a la conservación y la producción sostenible. Con ello, se evidencia que la economía circular puede ir más allá del reciclaje e incorporar procesos de restauración ecológica y fortalecimiento territorial.

Tendencias regionales y colaboración empresarial

El impulso de estos casos en México no es aislado, sino que forma parte de una tendencia más amplia. De acuerdo con reportes de iniciativas empresariales, compañías de diversos sectores están adoptando la circularidad para mejorar su competitividad y reducir costos.

En regiones como Querétaro, se ha documentado que cientos de empresas e instituciones han implementado estrategias circulares que, en conjunto, han generado ahorros significativos y fomentado la innovación colaborativa entre proveedores, compradores y autoridades.

Estas experiencias comparten un elemento común: la transición de modelos lineales hacia sistemas productivos más eficientes y sostenibles. La aplicación de principios como el cierre de ciclos, la optimización de recursos y la regeneración del capital natural ha permitido disminuir la presión sobre los ecosistemas y abrir nuevas oportunidades de negocio.

Retos para la consolidación de la economía circular

A pesar de los avances, la economía circular aún enfrenta barreras relevantes, entre ellas:

- El desconocimiento del concepto entre pequeñas y medianas empresas.
- La limitada disponibilidad de financiamiento para innovaciones sostenibles.
- La necesidad de políticas públicas que incentiven la inversión en infraestructura circular.

No obstante, los casos analizados demuestran que, cuando existe voluntad estratégica y compromiso empresarial, los beneficios pueden ser tangibles y medibles.

Un factor clave en este proceso es la colaboración entre empresas, gobiernos, academia y sociedad civil. La creación de redes de intercambio de subproductos, los programas de certificación de materiales reciclados y el desarrollo de plataformas especializadas aceleran la adopción de prácticas innovadoras y facilitan su replicabilidad.

Impacto social y proyección futura

La economía circular no solo impulsa la sostenibilidad ambiental, sino que también actúa como catalizador para la creación de empleo y la inclusión de comunidades locales en actividades productivas de alto valor agregado.

Al transformar residuos en recursos y diseñar productos con criterios de reutilización desde su origen, las empresas mexicanas están reconceptualizando la producción y fortaleciendo su competitividad. Estas prácticas, además, preparan a las organizaciones para enfrentar los desafíos del mercado global, caracterizado por consumidores más exigentes y marcos regulatorios más estrictos.

La adopción temprana de modelos circulares puede convertirse en una ventaja estratégica, especialmente en sectores exportadores e industrias orientadas a la innovación.

Los casos de éxito de economía circular en México evidencian una amplia diversidad de enfoques, que van desde la gestión de residuos industriales hasta la regeneración ecológica y el rediseño de productos.

Si bien persisten desafíos para su adopción masiva, las experiencias de empresas como Grupo Danone, Kimberly-Clark, Coca-Cola y Grupo AIEEn demuestran que este modelo puede convertirse en un motor de transformación económica y ambiental.

Estos ejemplos aportan lecciones valiosas para otras organizaciones y subrayan la importancia de integrar estrategias circulares en la visión de largo plazo de la industria mexicana. Fomentar la colaboración interempresarial y diseñar políticas públicas que incentiven la inversión en este ámbito será fundamental para consolidar una economía verdaderamente circular en el país.

Fuentes consultadas:

Gómez-García, C. R. (2024), Economía circular en México: casos de éxito y desafíos frente al COVID-19, Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro, Economía circular en México: casos de éxito y desafíos frente al COVID-19.

CSR Consulting. (2023), EOS REPARE Caso de éxito de la economía circular, EOS REPARE Caso de éxito de la economía circular.

EGADE Business School. (2025), Seis casos de éxito de economía circular en México y América Latina, Seis casos de éxito de economía circular en México y América Latina.

SomosIndustria.com. (2025), Empresas ahorraron 1,000 MDP con la economía circular, Empresas ahorraron 1,000 MDP con la economía circular.

Milenio. (2024), Empresas exitosas impulsan aceptación de economía circular en México, Empresas exitosas impulsan aceptación de economía circular en México.

México Circular. (2025), Directorio de empresas que trabajan por la sustentabilidad de la economía mexicana, México Circular, Empresas que trabajan por la sustentabilidad.

Redacción: Javier Escárcega

ECONOMÍA CIRCULAR EN MÉXICO

de la teoría a la acción para 2026

Históricamente, el modelo económico que ha dominado nuestro desarrollo es el lineal: extraer, producir, consumir y desechar. Sin embargo, la crisis socioambiental actual y las lecciones dejadas por la pasada pandemia han erosionado estos paradigmas, obligando a México a replantear sus estrategias de supervivencia planetaria.

En este escenario, la economía circular (EC) no se presenta solo como una tendencia de reciclaje, sino como una reconfiguración estructural del derecho y la producción que busca desacoplar el crecimiento económico del uso desenfrenado de los recursos naturales.

Con la reciente publicación de la Ley General de Economía Circular (LGEC) en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el pasado 19 de enero de este año, México ha formalizado su compromiso de transformar los residuos en recursos, rediseñando no solo productos, sino todo el sistema de consumo.

¿Qué es realmente la economía circular?

Más allá de las “tres R” tradicionales (reducir, reusar y reciclar), la economía circular es una filosofía de diseño y organización de sistemas inspirada en la propia naturaleza, donde el concepto de “basura” no existe.

En este modelo, los desechos de un proceso se convierten en materia prima de otro, extendiendo la vida útil de los productos y priorizando el capital natural sobre la simple explotación de la tierra.

Para México, este cambio implica que cada participante en la cadena productiva deje de verse como un consumidor final y se convierta en un usuario responsable de reintegrar los materiales al ciclo biológico o técnico.



Avances recientes en México

Hacia finales de 2024, México ha mostrado avances significativos, aunque desiguales, en diversos sectores:

- 1. Marco legal:** El acontecimiento más relevante es el proyecto de la Ley General de Economía Circular (LGEC) aprobado por el Senado, que busca institucionalizar la eficiencia en el uso de recursos y fomentar la producción limpia. A nivel local, entidades como la Ciudad de México, Querétaro y Quintana Roo ya han comenzado a integrar el término en sus legislaciones estatales.
- 2. Sistemas tradicionales:** Un ejemplo destacado de circularidad nativa es el sistema milpa. Este policultivo mesoamericano optimiza el uso del suelo, reduce la dependencia de agroquímicos y aprovecha integralmente cada recurso, demostrando que la innovación no siempre requiere tecnología de punta, sino el rescate de conocimientos tradicionales resilientes.
- 3. Casos de éxito empresarial:** Industrias como la tequilera en Jalisco ya aplican principios circulares al reutilizar las hojas de agave, antes desechadas, como insumo para otros procesos, minimizando costos y residuos. Asimismo, el modelo de “Bosque Urbano” de empresas como Biopapel demuestra que es posible operar con material 100 % reciclado, evitando la tala de recursos vírgenes.
- 4. Minería y futuro energético:** La transición hacia energías verdes ha puesto el foco en el litio. Proyectos como el “Plan Sonora” buscan articular la extracción de minerales estratégicos con políticas energéticas renovables. No obstante, el reto de la economía circular minera radica en la gestión de residuos y en la recuperación de metales mediante la minería urbana (reciclaje de electrónicos).

El papel del ciudadano

Uno de los mayores hallazgos de las investigaciones recientes en México es que la circularidad se detiene si el ciudadano no participa activamente. No se trata solo de separar residuos, sino de impulsar un cambio de hábitos.

Casos documentados en pequeños negocios muestran que, aunque los productores ofrezcan alternativas sustentables, muchos consumidores aún se resisten a modificar sus rutinas o aceptar pequeños incrementos en costos, exigiendo empaques desechables por “comodidad”.

Barreras para consolidar el modelo circular

Para que México consolide un modelo circular real en los próximos dos años, debe superar barreras críticas:

- **Operatividad legislativa:** No basta con contar con leyes generales; se requieren reglamentos específicos y Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que otorguen certeza jurídica y técnica a la transición.

- **Financiamiento e inversión:** La reconversión de procesos industriales requiere capital. Las materias primas recicladas suelen ser más caras que las vírgenes debido a impuestos y falta de subsidios, lo que frena a las pequeñas y medianas empresas (pymes).
- **Combate al “greenwashing”:** Es vital una vigilancia estricta para evitar engaños en materia de responsabilidad social empresarial, donde se publicitan productos como “compostables” o “reciclables” sin contar con la infraestructura real para procesarlos.
- **Gestión de residuos textiles y orgánicos:** La industria de la moda rápida (fast fashion) y la falta de segregación de residuos orgánicos —que representan casi el 50 % de la basura urbana— siguen siendo los principales desafíos de la gestión ambiental mexicana.

Prospectiva 2026: ¿Hacia dónde vamos?

El futuro de la economía circular en México para 2026 se vislumbra en tres ejes:

- 1. Tecnología y datos:**
- 2. El uso de inteligencia artificial para rastrear cadenas de valor y mejorar el diseño circular de productos será fundamental.**
- 3. Sinergia urbana:** Se espera un aumento en soluciones basadas en la naturaleza, como techos verdes construidos con materiales reciclados, que no solo capturan CO₂, sino que también regulan la temperatura en ciudades densamente pobladas.
- 4. Descentralización:** El éxito dependerá de la armonización de leyes en los más de 2,000 municipios del país, permitiendo que la recolección segregada deje de ser una excepción y se convierta en la regla.

La economía circular no es una utopía inalcanzable, sino una necesidad imperativa para la subsistencia de México. Para 2026, el reto no será solo legislar, sino educar.

Se requiere un compromiso conjunto en el que el Estado garantice infraestructura, las empresas inviertan en diseño y los ciudadanos asumamos nuestro poder en cada decisión de compra. Solo así pasaremos de ser una sociedad que consume y desecha a una nación que regenera y preserva su capital natural.

Bibliografía:

- Ramírez-Escamilla, H., Martínez, M., & Campos, L. (2024). Las barreras de la industria textil para implementar la economía circular en México. *Economía circular mexicana*, 63-64. https://dlwqtxts1xzle7.cloudfront.net/117494012/170.-PDF-Economia-circular2-libre.pdf?1723846077=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DEconomia_circular_mexicana.pdf&Expires=1770522523&Signature=FtLXUwFrjWaGCPiV57KXskVxyBRQPrZuGfFq5dEH0FEtDWwLB6h3ZEbhC2zsnWAqokcSh47rO2XllgQRTHDWDaVCQTOd50JWYOXYT0ZcN0mXAmAEoH58bbccq5G-8yd4v9GMY9yYtgj55O5uR3I3u4kzLO0V0I2QE~rDpqWhTC05MydM2iE7T4yqHj0MvQSKlAsN2Pka04ojV15fvPBL~8Ee29unRegYJXgjyqeZ6jwkiMrbeOq8e0G5gXcRSo~PK42nOOG9IkXX350QvXyTAH KokQfR8YcFOZ60TaU97DKj8rlqyttkiCWNkWY9RAduInfjMIm5G1VE96pabeAMig_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=55

Redactor: Amairany Ramírez

ECONOMÍA CIRCULAR Y CIUDADES INTELIGENTES: EL FUTURO URBANO

Redacción Daniel Noriega

Vivimos bajo una premisa que, hasta hace poco, parecía inamovible: extraemos recursos, fabricamos cosas, las usamos y, finalmente, las tiramos. Este modelo lineal, basado en la falsa idea de que los recursos son infinitos y baratos, tiene los días contados.

Con proyecciones que advierten que para el año 2050 casi el 70 % de la humanidad se concentrará en zonas urbanas, seguir produciendo basura al ritmo actual no es solo irresponsable: es insostenible.

Aquí es donde el futuro urbano se juega su carta más importante: la fusión entre la economía circular y las ciudades inteligentes. Ya no se trata de ciencia ficción, sino de una urgencia real por rediseñar la forma en que vivimos. Pero ¿cómo se traduce esto en las calles que recorreremos a diario?

Rompiendo el ciclo de “usar y tirar”

El Parlamento Europeo ha dejado claro que la economía circular no se limita al reciclaje: implica un cambio profundo de mentalidad basado en compartir, alquilar, reutilizar y reparar. El objetivo es erradicar el concepto de “residuo”.

En este nuevo paradigma, cuando un producto cumple su función, no desaparece: sus materiales se reintegran al sistema para generar valor una y otra vez.

Esto va más allá de salvar osos polares o reducir emisiones de gases de efecto invernadero —aunque es vital para ello—. Se trata también de una estrategia económica: al depender menos de materias primas vírgenes, cuyos precios fluctúan constantemente, las industrias se vuelven más competitivas y se abren nuevos nichos de empleo en diseño sostenible y reparación.

El cerebro digital de la sostenibilidad

Si la economía circular es el cuerpo y la filosofía, la ciudad inteligente (smart city) es el cerebro que lo hace posible. A menudo se comete el error de pensar que una ciudad es “inteligente” solo por contar con WiFi en parques o trámites digitales.

La verdadera inteligencia urbana radica en utilizar la tecnología para regenerar el entorno y optimizar los recursos existentes.

La simbiosis es clara: la transición circular necesita datos, y muchos. Sensores que alertan en tiempo real cuando un contenedor está lleno permiten optimizar rutas de recolección y reducir el consumo de combustible. Asimismo, tecnologías como blockchain facilitan el rastreo de materiales desde su origen hasta su consumo final, garantizando que los productos catalogados como “sostenibles” lo sean realmente y no constituyan prácticas de greenwashing.

De este modo, la tecnología se convierte en un habilitador clave para gestionar los recursos finitos con mayor precisión.

Más que sensores: inclusión y resiliencia

Este concepto ha evolucionado. Organismos como la CEPAL subrayan que la inteligencia de una ciudad también se mide por su capacidad de ser inclusiva y resiliente frente a las crisis.

Una ciudad preparada no improvisa: mide, analiza y anticipa. Utiliza inteligencia artificial para prever picos de consumo de agua o energía y ajusta la oferta para evitar desperdicios. Además, identifica fugas energéticas y detecta qué materiales de edificios demolidos pueden reutilizarse en nuevas construcciones.

Los laboratorios del futuro

Aunque parezca una utopía, existen ciudades que ya viven esta transformación. Ámsterdam lidera con su programa Circular City, mediante el cual gestiona un inventario de materiales urbanos, con la meta de reciclar el 67 % de sus residuos municipales y alcanzar la circularidad total en 2050.

En Copenhague, la inteligencia artificial aplicada a sistemas energéticos ha permitido reducir las emisiones de carbono en un 42 % durante la última década, mientras que el reciclaje de escombros de construcción se ha convertido en una práctica habitual.

Otro caso emblemático es NEOM, en Arabia Saudita, una ciudad diseñada desde cero con criterios de sostenibilidad y circularidad integrados en sus políticas públicas.

En América Latina, la región tampoco se queda atrás. Iniciativas impulsadas por la CEPAL en países como México, Colombia, Brasil y Argentina trabajan en el “Gran Impulso para la Sostenibilidad”, enfocado en mejorar la movilidad y la conectividad urbana.

Un nuevo contrato con la ciudad

La integración de la economía circular en las ciudades inteligentes no es una opción estética, sino una necesidad de supervivencia. Implica superar barreras como los altos costos iniciales y la burocracia, y exige una colaboración estrecha entre gobiernos, sector privado y ciudadanía.

El futuro no pertenece a las ciudades que más consumen, sino a las que mejor conservan y regeneran. En última instancia, se trata de diseñar espacios que no solo alberguen personas, sino que cuiden activamente del planeta que las sostiene.

Fuentes

<https://gestoresderesiduos.org/noticias/las-ciudades-inteligentes-deben-integrar-la-economia-circular>

<https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20151201STO005603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>

<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/es/temas/ciudades/ejemplos>

<https://www.cepal.org/es/cooperacion-cepal-alemania/proyectos/cisi>

https://astraeditorialshop.com/wp-content/uploads/2025/08/4.3_La-economia-circular-como-elemento-clave.pdf

EL PARQUE ECOLÓGICO Y DE RECICLAJE:

Redacción Astrid Carranco

Innovación en la gestión de residuos en México

1. Contexto general: el reto de los residuos sólidos

La gestión de residuos sólidos es uno de los principales desafíos ambientales en México. De acuerdo con datos oficiales, el país genera más de 120 mil toneladas de residuos al día, de las cuales una proporción significativa termina en tiraderos a cielo abierto o en rellenos sanitarios con capacidades constantemente rebasadas.

Este escenario no solo provoca contaminación del suelo, aire y agua, sino que también representa un riesgo directo para la salud pública y un obstáculo para avanzar hacia modelos de desarrollo sustentable. En este contexto, el gobierno federal impulsó el proyecto del Parque Ecológico y de Reciclaje (PERH) como una propuesta integral orientada a transformar el manejo de los residuos, incorporando principios de economía circular, restauración ambiental y justicia social.

2. Origen y objetivos del proyecto

El Parque Ecológico y de Reciclaje fue concebido como una infraestructura ambiental de gran escala con funciones ecológicas, sociales y productivas. Más allá de ser un centro de tratamiento, el proyecto buscaba consolidarse como un espacio de innovación donde los desechos dejaran de ser vistos como un problema y comenzaran a asumirse como recursos.

Desde su planteamiento inicial, la iniciativa fue presentada por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y el gobierno del estado de Hidalgo como una oportunidad para atender una deuda histórica en regiones afectadas por contaminación industrial, acumulación de basura y deterioro ambiental prolongado.

3. Modelo ambiental y territorial del PERH

3.1 Ubicación y alcance territorial

El diseño original contemplaba la instalación del parque en el estado de Hidalgo, específicamente en el Valle del Mezquital, una región con problemáticas ambientales derivadas del manejo inadecuado de residuos y la descarga de aguas residuales.

El proyecto preveía intervenir aproximadamente 683 hectáreas, destinadas a:

- Áreas verdes y humedales restaurados

- Espacios de conversión ecológica
- Infraestructura especializada para residuos urbanos e industriales no peligrosos

3.2 Economía circular y beneficios proyectados

De acuerdo con información oficial, el PERH tenía como objetivo central cerrar el ciclo de los residuos mediante procesos de:

- Separación
- Reciclaje
- Reutilización
- Valorización energética

Entre los beneficios ambientales proyectados destacaban:

- Cierre progresivo de tiraderos a cielo abierto
- Reducción de emisiones contaminantes
- Mitigación de gases de efecto invernadero

Asimismo, se estimaba un impacto positivo directo para más de 600 mil personas de al menos 14 municipios, a través de la generación de empleos verdes, mejoras ambientales y fortalecimiento técnico local.



4. Percepción social y controversias

Desde su presentación pública, el proyecto fue promovido como una alternativa distinta a los basureros tradicionales. Se enfatizó que no funcionaría como sitio de confinamiento externo, sino como un centro regulado enfocado en residuos regionales.

No obstante, en diversos sectores de la población surgieron preocupaciones relacionadas con:

- Posibles impactos a la salud
- Afectaciones al entorno natural
- Uso del territorio

Estas inquietudes reflejaron una desconfianza histórica hacia proyectos ambientales de gran escala en zonas con antecedentes de contaminación.

5. Consulta ciudadana y rechazo en Hidalgo

Como parte del proceso de decisión, en diciembre de 2025 se realizó una consulta ciudadana en los municipios de Atitalaquia, Tula de Allende y Tlaxcoapan, organizada por el Instituto Electoral de Hidalgo.

El objetivo, Conocer la opinión de la población sobre la instalación del PERH.

5.1 Resultados

Los resultados mostraron un rechazo mayoritario:

- 63% en contra
- 35% a favor

Aunque la participación fue limitada, las autoridades interpretaron el resultado como una expresión clara de oposición social. Diversos testimonios señalaron que parte de la población percibía el proyecto como un nuevo foco de contaminación, pese a las explicaciones técnicas oficiales.

6. Reubicación del proyecto a Puebla

Tras conocerse los resultados, la presidenta de México, Claudia Sheinbaum Pardo, anunció que el proyecto no sería cancelado, sino reubicado.

En enero de 2026 se confirmó su traslado al estado de Puebla, específicamente al municipio de San José Chiapa, bajo un nuevo esquema denominado Polo de Economía Circular.

Este cambio implicó el compromiso de:

- Fortalecer el diálogo comunitario
- Garantizar procesos informativos transparentes
- Asegurar criterios de sostenibilidad y aceptación social

7. Análisis y reflexiones finales

El caso del Parque Ecológico y de Reciclaje permite observar con claridad los desafíos de la política ambiental en México.

Por un lado, existe una necesidad urgente de modernizar la gestión de residuos y reducir la contaminación. Por otro, estos proyectos requieren procesos sólidos de comunicación, consulta y construcción de confianza con las comunidades.

La experiencia en Hidalgo y la posterior reubicación en Puebla muestran que la viabilidad de las iniciativas ambientales no depende únicamente de su diseño técnico, sino también de:

- La integración de las voces ciudadanas
- El reconocimiento de las preocupaciones locales
- La transparencia institucional

En este sentido, el PERH se convierte en un caso relevante para analizar cómo el Estado mexicano ajusta sus estrategias ambientales frente a la participación social y la exigencia de justicia ambiental.

En un país marcado por profundas problemáticas ecológicas, este tipo de proyectos continúan siendo necesarios, siempre que se desarrollen con rigor técnico, diálogo permanente y corresponsabilidad social

Fuentes:

Economía Circular México. (s. f.). Parque Ecológico y de Reciclaje de Hidalgo: beneficios del PERH para Hidalgo. <https://www.economia-circular.mx/perh/beneficios/>

El País. (2025, 16 de diciembre). El “no” gana en la consulta ciudadana para la construcción de un parque ecológico y de reciclaje en Hidalgo. <https://elpais.com/mexico/2025-12-16/el-no-gana-en-la-consulta-ciudadana-para-la-construccion-de-un-parque-ecologico-y-de-reciclaje-en-hidalgo.html>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2025). Semarnat y Gobierno de Hidalgo presentan beneficios del proyecto del Parque Ecológico y de Reciclaje. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/semarnat/prensa/semarnat-y-gobierno-de-hidalgo-presentan-beneficios-del-proyecto-del-parque-ecologico-y-de-reciclaje>

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2025). Comunicado conjunto MEDIO AMBIENTE - GOBIERNO DE HIDALGO. <https://www.economia-circular.mx/>

ENERGÍAS RENOVABLES EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Paneles solares urbanos y casos de éxito

1. Contexto: la transición energética en entornos urbanos

La transición hacia fuentes de energía renovable se ha consolidado como una estrategia clave para enfrentar el cambio climático y reducir los costos energéticos en las ciudades. En la Ciudad de México, una de las metrópolis más grandes del país, diversos proyectos han demostrado que la energía solar fotovoltaica puede aplicarse con éxito en entornos densamente poblados.

Estas iniciativas abarcan desde grandes instalaciones en infraestructura pública hasta soluciones a menor escala en viviendas, mercados y pequeñas empresas, lo que confirma la viabilidad de esta tecnología en el contexto urbano.

2. La energía solar fotovoltaica en las ciudades

La energía solar fotovoltaica permite generar electricidad a partir de la radiación solar mediante paneles que transforman la luz en energía utilizable. En las ciudades, esta tecnología resulta especialmente funcional debido a la disponibilidad de:

- Techos planos
- Superficies desaprovechadas
- Infraestructura pública y comercial

Estos espacios pueden adaptarse para la generación distribuida, acercando la producción energética a los puntos de consumo.

En un país como México, donde la radiación solar es elevada durante gran parte del año, el aprovechamiento de este recurso representa una alternativa estratégica para diversificar la matriz energética urbana.

3. ¿Por qué apostar por la energía solar?

Las condiciones geográficas y climáticas del país favorecen la implementación de sistemas fotovoltaicos tanto a gran escala como en proyectos urbanos.

En el caso de la Ciudad de México, la energía solar permite:

- Reducir la dependencia de combustibles fósiles
- Disminuir el impacto ambiental
- Fortalecer la resiliencia energética
- Aliviar la presión sobre la red eléctrica

La generación distribuida se convierte así en un elemento clave para garantizar un suministro más estable, eficiente y sostenible.

4. La estrategia institucional: Ciudad Solar

Con el objetivo de acelerar la adopción de energías limpias, el Gobierno de la Ciudad de México puso en marcha la estrategia Ciudad Solar, un programa orientado a promover el uso eficiente de la energía y facilitar la instalación de sistemas fotovoltaicos.

Entre sus principales acciones destacan:

- Instalación de paneles en alrededor de 300 edificios públicos
- Reducción del consumo eléctrico convencional
- Generación de ahorros presupuestales
- Impulso a la adopción en micro, pequeñas y medianas empresas

De manera complementaria, tras el sismo de 2017, el programa promovió la instalación de calentadores solares en viviendas, especialmente en zonas afectadas, combinando apoyo social con sustentabilidad energética.

Asimismo, Ciudad Solar ha priorizado la capacitación de personal técnico especializado para garantizar instalaciones seguras y un mantenimiento eficiente.

5. Casos emblemáticos en la capital

5.1 La Central de Abasto

Uno de los proyectos más representativos es la instalación de paneles solares en la Central de Abasto de la Ciudad de México, ubicada en la alcaldía Iztapalapa.

Este complejo cuenta con:

- Más de 30 mil paneles solares
- Cobertura aproximada de 21 hectáreas
- Producción anual de hasta 25 GWh

La energía generada abastece diversas operaciones del mercado y permite evitar la emisión de más de 11 mil toneladas de dióxido de carbono al año, posicionando a la ciudad como referente internacional en energía solar urbana.

5.2 Mercados públicos y comercios

Además de la Central de Abasto, la estrategia Ciudad Solar ha impulsado la instalación de sistemas fotovoltaicos en mercados públicos, muchos de los cuales operan parcial o totalmente con energía solar.

Esta transición ha permitido:

- Reducir costos operativos
- Disminuir emisiones contaminantes
- Modernizar la infraestructura comercial

De manera paralela, pequeñas y medianas empresas han logrado reducir significativamente su consumo eléctrico, especialmente en sectores con alta demanda energética como restaurantes, talleres y comercios.

6. Impacto ambiental y social

6.1 Beneficios ambientales

Los proyectos solares urbanos contribuyen directamente a:

- Reducir gases de efecto invernadero
- Disminuir el uso de combustibles fósiles

- Mejorar la calidad del aire
- Mitigar el cambio climático

Iniciativas como la planta solar de la Central de Abasto tienen un impacto ambiental significativo al evitar miles de toneladas de emisiones cada año.

6.2 Beneficios sociales y económicos

Desde una perspectiva social, la expansión de la energía solar ha generado oportunidades de empleo especializado en:

- Instalación
- Mantenimiento
- Diseño de sistemas fotovoltaicos

Este proceso impulsa una economía verde local, fortalece las capacidades técnicas y contribuye al desarrollo profesional de trabajadores urbanos.

Los casos de paneles solares urbanos en la Ciudad de México demuestran que las energías renovables ya son una realidad funcional, con beneficios económicos, ambientales y sociales tangibles.

La experiencia acumulada confirma que:

- La energía solar es viable en contextos densos
- La política pública puede acelerar su adopción
- La participación del sector privado es clave
- La capacitación técnica garantiza sostenibilidad

En conjunto, estas iniciativas contribuyen a consolidar un modelo energético más sostenible, eficiente y resiliente, orientado al bienestar de la ciudad y sus habitantes.

Fuentes:

<https://gobierno.cdmx.gob.mx/noticias/energia-solar-para-mipymes-2/>
<https://www.jornada.com.mx/noticia/2024/08/25/capital/evita-2018ciudad-solar2019-emision-de-mas-de-13-mil-toneladas-de-co2-en-cdmx-869>
https://mexiconewsdaily.com/news/mexico-citys-new-solar-power-plant-is-largest-of-its-kind-in-the-world/?utm_source
<https://mexicobusiness.news/sustainability/news/mexico-city-launches-rainwater-harvesting-and-solar-program>
<https://ciudadsolarcdmx.blogspot.com/2025/03/evaluacion-del-proyectociudad-solar-en.html>

Redacción Diego Martínez

ESTRATEGIAS DE ACCIÓN CLIMÁTICA

de la visión financiera a la resiliencia humana

1. El cambio climático como eje estratégico global

Sabemos que el tiempo no es un recurso renovable. Bajo esta premisa, el Foro Económico Mundial ha transformado el discurso global: lo que antes se concebía exclusivamente como una preocupación ética o ambiental, hoy se reconoce como un factor determinante para la rentabilidad y la estructura operativa de cualquier organización.

Esta transición marca un punto de inflexión en el que la sostenibilidad deja de ser un elemento accesorio para convertirse en el núcleo de la estrategia corporativa y gubernamental.

2. Compromisos internacionales y rendición de cuentas

En la actualidad, se han consolidado compromisos entre líderes internacionales que trazan una hoja de ruta crítica frente al calentamiento global. Estos acuerdos priorizan:

- La transición energética
- La descarbonización industrial
- La reducción estructural de emisiones

El objetivo es establecer metas verificables que obliguen a empresas y gobiernos a rendir cuentas ante una crisis climática que ya no admite postergaciones ni soluciones superficiales.

3. Participación social y construcción de legitimidad

Para que estas metas sean viables, las iniciativas deben trascender los espacios institucionales. Su eficacia depende del involucramiento activo de las comunidades.

Construir una visión estratégica implica:

- Fomentar el diálogo social
- Generar alianzas multisectoriales
- Impulsar procesos de innovación inclusiva

Solo mediante este enfoque es posible diseñar soluciones técnicamente sólidas y socialmente viables.

4. El Acuerdo de París y la arquitectura climática global

El principal marco de referencia de la última década se consolidó durante la Conferencia de las Naciones Unidas en París, donde la comunidad internacional reconoció la urgencia de evitar que la temperatura global supere el umbral de 1,5 °C.



Este llamado no se dirigió únicamente a los Estados, sino también a:

- Instituciones financieras
- Gobiernos locales
- Empresas
- Inversionistas
- Regiones y ciudades

Como resultado, se fortaleció una red de cooperación que dio forma a la actual arquitectura climática internacional.

5. Hitos en la cooperación climática

Este proceso colaborativo se materializó en momentos clave:

- Cumbre de Nueva York (2014): Impulsó la participación de actores no estatales.
- Agenda de Acción Lima-París (COP 20): Integró a sectores académicos, indígenas, privados y subnacionales.

Estas iniciativas facilitaron el éxito de la COP 21, al consolidar tres pilares:

1. Fomento de la resiliencia mediante modelos de bajas emisiones
2. Continuidad de políticas climáticas previas
3. Creación de plataformas de transparencia y reporte

6. La nueva fase científica: clima y salud

La movilización iniciada en París ha evolucionado hacia una etapa de especialización técnica sin precedentes. Un ejemplo central es la colaboración entre el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático y el Wellcome Trust en 2026, en el marco del Séptimo Informe de Evaluación.

Este esfuerzo desplaza el foco hacia la relación entre cambio climático y salud pública, sustentándose en tres ejes:

- Vinculación ciencia-política: Integrar evidencia sanitaria en la legislación.
- Integración interdisciplinaria: Armonizar los grupos de trabajo del IPCC.
- Rigor en evidencia sanitaria: Aplicar modelos cuantitativos al análisis de riesgos en salud.

7. Energía, tecnología y viabilidad del objetivo 1,5 °C

Los estudios de la Agencia Internacional de Energía confirman que mantener el límite de 1,5 °C sigue siendo técnicamente posible.

Este avance se explica por:

- La expansión acelerada de energías renovables
- El despliegue récord de energía solar
- El crecimiento del mercado de vehículos eléctricos

Estas tecnologías representan cerca de un tercio de las reducciones proyectadas para 2030. Además, la mayoría de las soluciones disponibles resultan rentables y podrían cubrir hasta el 80 % de las reducciones necesarias.

No obstante, para cumplir los objetivos será indispensable:

- Triplicar la capacidad renovable global
- Duplicar la eficiencia energética en esta década

8. La paradoja energética: vulnerabilidad y responsabilidad

El sector energético representa una paradoja estructural: es el principal emisor de gases de efecto invernadero y, al mismo tiempo, uno de los más vulnerables a sus impactos.

Sequías, olas de calor, inundaciones y tormentas han afectado gravemente la infraestructura energética, transformando eventos aislados en riesgos sistémicos permanentes.

9. Herramientas de gestión del riesgo climático

Ante este escenario, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, en colaboración con la AIE, desarrolló dos instrumentos estratégicos:

9.1 Rastreador de Exposición a Riesgos Climáticos

Esta plataforma gratuita permite analizar el sector energético desde la producción hasta el consumo, utilizando datos históricos desde 1979.

Sus principales funciones son:

- Modelar sistemas resilientes
- Predecir picos de demanda
- Identificar vulnerabilidades regionales

9.2 Rastreador del Tiempo, el Clima y la Energía

Esta herramienta monitorea variables meteorológicas y energéticas a escala global y local, mediante métricas diarias y mensuales que permiten:

- Detectar anomalías climáticas
- Ajustar modelos de consumo
- Anticipar interrupciones en la red

La transición hacia una economía de bajas emisiones ha dejado de ser una opción de responsabilidad social para convertirse en una condición de supervivencia estructural y financiera.

Solo mediante la articulación efectiva de estos tres ámbitos será posible consolidar sistemas capaces de responder a los desafíos climáticos y avanzar hacia un modelo en el que la prosperidad sea inseparable de la sostenibilidad.

PODECOBIS

Justicia social y equidad para transformar el desarrollo económico

México enfrenta una problemática histórica en la que convergen tres desafíos estrechamente vinculados: la desigualdad regional en el desarrollo económico, la ausencia de justicia social y la falta de equidad en la distribución de oportunidades productivas. El país presenta marcadas diferencias territoriales, donde algunas zonas concentran inversión, infraestructura y empleo formal, mientras que otras permanecen al margen del progreso económico. Esta situación se traduce en profundas injusticias sociales y desigualdades que condicionan el futuro de millones de personas según el lugar donde nacen.

Como respuesta a este panorama, el gobierno federal implementó los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar (PODECOBIS), una estrategia orientada a impulsar el desarrollo regional, promover la justicia social mediante una redistribución más equitativa de oportunidades y fortalecer el acceso a empleos dignos y servicios públicos. Esta iniciativa resulta relevante porque busca romper los círculos viciosos de concentración económica que han caracterizado al modelo de desarrollo durante décadas.

Los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar están concebidos como territorios delimitados que cuentan con infraestructura específica, beneficios fiscales y facilidades administrativas diseñadas para detonar la actividad productiva en regiones estratégicas.

El 26 de junio de 2025, la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo puso en marcha los primeros quince PODECOBIS, distribuidos en catorce entidades del país. De acuerdo con Energy Magazine, estos polos proyectan la generación de alrededor de trescientos mil empleos y una inversión equivalente al 1.5 % del Producto Interno Bruto.

La selección de los territorios no responde a criterios aleatorios. Cada ubicación es evaluada con base en su potencial industrial, disponibilidad de recursos, características demográficas y necesidad de reactivación económica. La presidenta Sheinbaum subrayó que el objetivo central es crear zonas integrales donde confluyan actividades productivas, vivienda, escuelas, hospitales y sistemas de transporte público.

En estos espacios se busca impulsar sectores como la agroindustria, el aeroespacial, el automotriz, los bienes de consumo, la industria farmacéutica, los dispositivos médicos, la electrónica, el sector textil y el calzado, entre otros, con la finalidad de construir cadenas productivas diversificadas que no dependan de una sola actividad económica.

En la implementación de los PODECOBIS participan diversas instituciones, entre ellas la Secretaría de Economía, la Secretaría de Hacienda, las dependencias de Energía y Medio Ambiente, la Comisión Federal de Electricidad, la Comisión Nacional del Agua y asesores especializados en desarrollo económico. La coordinación interinstitucional busca evitar un enfoque exclusivamente industrial e integrar criterios ambientales, energéticos y de aprovechamiento responsable de los recursos naturales, de acuerdo con las particularidades de cada territorio.

La justicia social constituye el principio fundamental que orienta la lógica de los PODECOBIS. En México, las posibilidades de movilidad social siguen estando

condicionadas por profundas desigualdades estructurales. Entendida como la búsqueda de equidad entre los integrantes de una sociedad, la justicia social implica enfrentar factores como la clase social, el género, la ubicación geográfica, el nivel educativo y el tono de piel, que continúan influyendo en el acceso a oportunidades, ingresos y servicios. En este contexto, los PODECOBIS buscan impulsar la actividad productiva y promover una distribución más justa de los beneficios del crecimiento económico, mediante empleos formales bien remunerados y con acceso a derechos laborales.

La equidad en el desarrollo económico representa otro de los pilares centrales de esta estrategia. Su propósito es romper los patrones de concentración territorial a través de la descentralización industrial, la integración de servicios sociales en los polos y el fortalecimiento de la infraestructura urbana y social. Al incorporar vivienda, educación, salud y transporte, se pretende mejorar de manera integral las condiciones de vida de la población y favorecer procesos sostenidos de movilidad social.

En este marco, los estímulos fiscales constituyen un instrumento clave para equilibrar la competitividad regional. De acuerdo con el Diario Oficial de la Federación (DOF), los incentivos incluyen la deducción total de inversiones en activos, apoyos a programas de capacitación y estímulos a proyectos de investigación e innovación tecnológica con el fin de fortalecer las capacidades productivas locales.

No obstante, los PODECOBIS también enfrentan desafíos importantes, como la caída de la inversión nacional, las limitaciones en servicios básicos como agua y electricidad, la competencia entre regiones y los riesgos derivados de intereses locales consolidados. A pesar de que el proyecto se encuentra en una etapa temprana de desarrollo, resulta fundamental que su consolidación garantice empleos accesibles, servicios públicos de calidad y el respeto a los límites ambientales.

El incremento de la movilidad social y del bienestar en México depende, en gran medida, de la implementación efectiva de políticas públicas que promuevan la igualdad de oportunidades. En este sentido, el éxito de los PODECOBIS radicará en su capacidad para transformar la vida de personas que históricamente han sido excluidas del desarrollo económico.

La articulación entre crecimiento productivo, justicia social y equidad territorial exige una participación activa del Estado y una inversión pública sostenida. México se encuentra en un proceso de construcción de nuevas trayectorias de desarrollo más incluyentes, en las que las oportunidades no estén determinadas por el origen social o geográfico. Los PODECOBIS demandarán transformaciones institucionales profundas y un compromiso permanente con la justicia social como eje central del desarrollo económico nacional.

Fuentes:

https://www.proyectosmexico.gob.mx/proyecto_inversion/polos-de-desarrollo-economico-para-el-bienestar/
<https://ceey.org.mx/justicia-social-en-mexico-el-reconocimiento-del-esfuerzo/>
<https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/polos-de-desarrollo-economico-para-el-bienestar>
<https://energymagazine.mx/2025/06/gobierno-federal-inicia-15-polos-de-desarrollo-economico-para-impulsar-diversas-industrias/>
<https://www.eleconomista.com.mx/opinion/podecobis-federalismo-economico-accion-20250808-771846.html>
<https://buzos.com.mx/noticia/los-polos-del-bienestar-a-paso-lento>

Redacción Grecia Rodríguez

LOS POLOS DE DESARROLLO ECONÓMICO PARA EL BIENESTAR IMPACTO EN COMUNIDADES RURALES

Para promover un desarrollo más equitativo, los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar (PODECOBIS) apuestan por la descentralización industrial y el fortalecimiento del crecimiento económico y laboral en las comunidades rurales. Impulsada por el Gobierno Federal, esta estrategia busca transformar regiones locales en motores de desarrollo sostenible mediante inversiones públicas y privadas en polígonos delimitados.

En términos generales, los PODECOBIS se enfocan en fortalecer la producción nacional a través de la instalación de infraestructura y la otorgación de facilidades en zonas estratégicas de distintos estados del país, con la finalidad de generar un impacto positivo en el empleo, la economía y la calidad de vida de las poblaciones locales. De acuerdo con un comunicado oficial, los PODECOBIS son “zonas delimitadas en entidades federativas en donde se concentran esfuerzos públicos y privados para impulsar la actividad productiva, generar empleo digno y mejorar la calidad de vida de la población”.

Asimismo, en un comunicado emitido en 2025, la presidenta de México, Claudia Sheinbaum Pardo, informó que los incentivos dirigidos a los inversionistas en los PODECOBIS buscan promover la adquisición de maquinaria y equipo, destacando la deducción inmediata del 100 % en la inversión en activos fijos nuevos, además de una deducción del 25 % en programas de capacitación y otra del 25 % para impulsar la innovación y las iniciativas de investigación. También señaló que los criterios técnicos, fiscales y territoriales de la estrategia se encuentran publicados en el decreto correspondiente del Diario Oficial de la Federación (DOF).

Sin embargo, los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar no se limitan únicamente a promover inversiones industriales. Al formar parte del Plan México, también buscan garantizar un crecimiento integral, sostenible y equitativo. Esto se logra mediante el equilibrio del desarrollo territorial, la reducción de desigualdades económicas y la generación de oportunidades de empleo digno para los habitantes de las comunidades rurales. De esta manera, millones de personas que han quedado al margen del desarrollo debido a la centralización industrial encuentran una vía para mejorar sus condiciones de vida.

De acuerdo con información oficial, esta estrategia funciona como un motor de transformación al vincular procesos productivos, apoyar a las pequeñas y medianas empresas locales e incrementar la producción nacional. A inicios de 2026, se registraban quince Polos de Desarrollo Económico en los estados de Campeche, Chihuahua, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala y Veracruz.

Cada uno de estos polos promueve la prosperidad compartida y el fortalecimiento de la actividad económica. Según datos del Gobierno de México, se estima que generarán alrededor de 300 mil empleos y una inversión equivalente al 1.5 % del Producto Interno Bruto durante la actual administración.

Durante la conferencia en la que se anunció el decreto de creación de los polos, la mandataria subrayó que estos espacios no solo fortalecerán el desarrollo productivo nacional, sino que también ofrecerán infraestructura orientada a un crecimiento integral bajo criterios de sostenibilidad ambiental. En otras palabras, los PODECOBIS están diseñados para que los

trabajadores tengan acceso cercano a servicios esenciales como educación, vivienda, atención médica y seguridad.

Este impacto no se limita a la mejora del acceso a servicios, sino que también contribuye a la protección de los entornos naturales y al respeto por la identidad cultural de cada comunidad rural. En declaraciones previas, la Jefa de Estado señaló que “los polos de bienestar tienen el objetivo de cumplir con las condiciones ambientales, de recursos naturales, de energía y de infraestructura que existen en los distintos lugares del país”.

Cabe destacar que la estrategia de los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar se inscribe dentro del marco del Plan México y del Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, en el cual el desarrollo sostenible se establece como uno de los pilares fundamentales del crecimiento. En este contexto, prácticas como el reúso de agua, la inversión en energías limpias y el manejo adecuado de residuos sólidos se consideran elementos indispensables en las políticas y programas vinculados a los PODECOBIS.

De esta forma, los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar impulsados por el Gobierno Federal incorporan lineamientos ambientales que buscan garantizar que las actividades industriales se desarrollen bajo criterios de protección ecológica y prevención de daños. Diversos enfoques de planeación territorial coinciden en que la participación activa de las comunidades rurales en la toma de decisiones es un factor clave para asegurar que los proyectos respondan a las necesidades reales de cada región.

En definitiva, la implementación de los PODECOBIS implica retos importantes en el equilibrio entre desarrollo productivo, sostenibilidad ambiental y construcción de comunidades integrales. No obstante, también ofrece oportunidades concretas para las zonas rurales, como el acceso a empleos dignos, el incremento salarial y el mejoramiento de la infraestructura básica.

De este modo, los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar representan una vía estratégica para que las comunidades rurales aprovechen los beneficios de su entorno sin comprometer su responsabilidad con el medio ambiente, contribuyendo así a un modelo de desarrollo más justo, incluyente y sostenible.

Fuentes:

Secretaría de Economía. (2026, 12 de enero). Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/polos-de-desarrollo-economico-para-el-bienestar>

Secretaría de Economía. (2025, 22 de mayo). Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar [archivo PDF]. Gobierno de México. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/997807/PPT_MEC_MAN_ANERA_PODEBIS_1_.pdf

Castillo Leal, M., Martínez Castro, C. J., & García Martínez, K. (2023). Análisis socioeconómico de los Polos de Desarrollo para el Bienestar en el Proyecto del Corredor Interoceánico del Istmo de Tehuantepec (pp. 153–168). En S. De la Vega Estrada & H. M. Sáenz Vela (Coords.), Desigualdad regional y empobrecimiento. Gestión de los territorios con inclusión social (Vol. VI). Universidad Nacional Autónoma de México (IIEc) y AMECIDER. <https://ru.iiec.unam.mx/6270/1/4.%20257-Castillo-Mart%C3%ADnez-Garc%C3%ADa.pdf>

PODECOBI. (2025). Plan México. <https://www.podecobi.com/plan-mexico>

Proyectos México. (2026, 4 de febrero). Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar (PODECOBI) y Polos de Desarrollo de Economía Circular para el Bienestar (PODECIBI) alineados al Plan México. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. https://www.proyectosmexico.gob.mx/proyecto_inversion/polos-de-desarrollo-economico-para-el-bienestar/

Presidencia de la República. (2025, 22 de mayo). Anuncia Presidenta Claudia Sheinbaum 11 Polos para el Bienestar en marcha, se han aprobado 14 nuevos y 4 están en proceso. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/presidencia/prensa/anuncia-presidenta-claudia-sheinbaum-11-polos-para-el-bienestar-en-marcha-se-han-aprobado-14-nuevos-y-4-est-an-en-proceso>

Redacción Carolina Herrera

MOVILIDAD ELÉCTRICA:

Retos de infraestructura en ciudades mexicanas

Cada día se observa una mayor presencia de vehículos eléctricos en la Ciudad de México. Según cifras del INEGI, la venta de estos vehículos ascendió a un total de 96,636 unidades en 2025, lo que representa un crecimiento cercano al 40%. Este incremento se atribuye tanto a la mayor oferta de modelos como al fortalecimiento de la infraestructura de carga, que alcanzó un total de 56,726 posiciones, con un crecimiento anual del 25.9%.

Este avance ha sido impulsado principalmente por la red privada, que concentra el 92.84% de los puntos de carga e incluye cargadores residenciales, en agencias automotrices y en corporativos. En contraste, la red pública cuenta con apenas 4,060 conexiones. No obstante, también muestra una tendencia al alza, impulsada por el aumento de la demanda en corredores urbanos.

La mayor movilidad eléctrica también impacta en el transporte público urbano, el cual ha incrementado tanto su cobertura como su número de pasajeros. Tan solo en la Ciudad de México se registró un aumento del 6.9% en la cobertura y un crecimiento del 9.5% en la afluencia de usuarios en 2025, en comparación con 2024.

El sistema de transporte líder continúa siendo el Sistema de Transporte Colectivo Metro, utilizado por aproximadamente 100 millones de usuarios mensualmente. En 2025, registró un crecimiento del 59.7%, pese a enfrentar diversos problemas, entre los que destacan unidades en mal estado, frecuencias irregulares y deficiencias en seguridad. De acuerdo con datos del INEGI, el 40% de los usuarios considera que el servicio es ineficiente.

En el ámbito carretero, los resultados son distintos. El 70% de los autobuses que circulan en el país utilizan diésel, el 27% gasolina y apenas el 3% corresponde a unidades eléctricas. Estas cifras evidencian los importantes retos que México enfrenta para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por la ONU.

Existen programas como el “Apoyo Federal al Transporte Masivo”, orientados a financiar la renovación de unidades; sin embargo, han resultado insuficientes para garantizar una movilidad verdaderamente sostenible. Además, el marco legal vigente presenta ambigüedades en torno a la comercialización de energía eléctrica por parte de terceros.

Si bien la regulación permite, bajo ciertas condiciones, el cobro por servicios de carga, los elevados costos de la tarifa eléctrica para el sector comercial y la falta de incentivos fiscales directos dificultan la instalación de estaciones de carga rápida. Asimismo, el retorno de inversión en México es considerablemente más largo que en otros mercados, debido al bajo volumen inicial de vehículos y al costo de los equipos, que en su mayoría son importados.

Sin subsidios gubernamentales o modelos de asociación público-privada más sólidos, la expansión de la red de carga seguirá concentrándose en las rutas más transitadas, dejando sin atención a ciudades pequeñas y zonas periféricas.

La Ciudad de México refleja las dos caras de la movilidad eléctrica. Por un lado, se observa un avance constante en la adopción de vehículos de cero emisiones; por otro, la infraestructura pública no crece al mismo ritmo que el mercado demanda. Si esta tendencia continúa, México podría posicionarse como uno de los líderes en electrificación del transporte urbano en América Latina, siempre y cuando se aborden de manera integral los obstáculos existentes.

Un ejemplo claro es el crecimiento de los cargadores. Aunque en 2025 el país cerró con 56,726 puntos de carga instalados, el hecho de que más del 92% pertenezca a la red privada evidencia una expansión desigual. Esta concentración depende, en gran medida, de la capacidad económica de quienes pueden instalar cargadores en viviendas, oficinas o estacionamientos corporativos.

Esta situación genera brechas de acceso, ya que en zonas populares o alejadas de los corredores comerciales la recarga sigue siendo un reto cotidiano. Las ciudades periféricas enfrentan aún mayores limitaciones, debido al rezago en su infraestructura pública.

La transición hacia la movilidad eléctrica no se limita a vehículos y cargadores; también requiere un marco legal y financiero sólido que permita inversiones de largo plazo. En este aspecto, México enfrenta uno de sus desafíos más complejos. Las empresas que operan electrolineras deben lidiar con tarifas elevadas, altos costos iniciales y retornos lentos, lo que encarece el desarrollo de infraestructura, especialmente la de carga rápida.

Como resultado, el crecimiento se concentra en rutas de alto tráfico, dejando fuera a ciudades medianas y pequeñas. Si no se resuelven los problemas regulatorios y financieros, la expansión continuará dependiendo de proyectos aislados, sin consolidar un sistema nacional sólido.

A pesar de estos obstáculos, organizaciones como la EMA señalan que la infraestructura crece año con año, lo que demuestra el interés del sector privado. No obstante, también advierten que la red eléctrica debe estar preparada para gestionar picos de demanda, integrar energías limpias y agilizar los procesos de interconexión.

La movilidad eléctrica en México se encuentra en una encrucijada crítica. Aunque existe voluntad en diversos sectores y un interés creciente de la industria privada, la infraestructura sigue siendo el principal obstáculo para una adopción generalizada.

Superar estos retos requiere una estrategia trilateral coordinada: el Gobierno Federal debe modernizar y descarbonizar la red eléctrica; los gobiernos locales deben actualizar sus códigos de construcción y planeación urbana; y la iniciativa privada debe apostar por modelos de negocio más flexibles e interoperables.

Sin una red de carga densa, estandarizada y alimentada por fuentes limpias, el vehículo eléctrico seguirá siendo un bien de acceso limitado, en lugar de una herramienta de transformación urbana para todos los mexicanos.

Fuentes:

SEMARNAT - Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica (ENME): Documento rector que establece las bases para la transición energética en el transporte. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/832517/2.3.ENME.pdf>

SENER - Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (PRODESEN) 2023-2037: Planificación oficial sobre la capacidad de la red eléctrica y generación por fuentes limpias. <https://base.energia.gob.mx/PRODESEN2023/Capitulo1.pdf>

Díario Oficial de la Federación (DOF) - Acuerdo CRE A/108/2024: Disposiciones administrativas para la integración de infraestructura de carga al Sistema Eléctrico Nacional. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5738646&fecha=10/09/2024

AMIA - Reporte de Venta de Vehículos Híbridos y Eléctricos: Estadísticas actualizadas sobre la adopción de estas tecnologías en el mercado mexicano. <https://amia.com.mx/category/hibridos/>

Redacción Paola Maggi



PLAN MÉXICO Y SU VISION AMBIENTAL: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

En la definición del rumbo económico para el sexenio, el Plan México ha marcado un punto de inflexión respecto a estrategias de desarrollo anteriores. Presentado como parte del "Segundo Piso de la Transformación" por la presidenta Claudia Sheinbaum, este documento no solo busca el crecimiento del PIB, sino que integra la sostenibilidad ambiental como un criterio indispensable para la inversión pública y la clasificación de actividades estratégicas.

El plan, alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, establece una premisa clara: para que una actividad económica sea considerada "estratégica", debe cumplir con el criterio de combatir el cambio climático. Bajo esta nueva óptica, el desarrollo industrial y la preservación ecológica dejan de ser antagonistas para convertirse en ejes inseparables de una misma política de Estado.

La meta 2030: Energía y descarbonización

El corazón de la estrategia ambiental reside en una transición energética acelerada pero soberana. El gobierno ha fijado como meta para 2030 que el 45% de la generación de energía provenga de fuentes limpias, incluyendo solar, eólica, hidráulica y geotérmica.

Para lograrlo, se proyecta un aumento de 22,000 MW en la capacidad de generación eléctrica, asegurando que el Estado mantenga una participación mayoritaria del 54%. Este impulso busca reducir la dependencia de combustibles fósiles que actualmente representan el 89% de la energía primaria y cumplir con el compromiso de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero en un 35% para el final de la década.

En el sector transporte, la apuesta es la electromovilidad. Destaca el proyecto del auto eléctrico mexicano, Olinia, y el desarrollo de 10 proyectos de transporte público eléctrico, así como la expansión de trenes de pasajeros con criterios de resiliencia climática.

Agua: Derecho humano y seguridad nacional

Ante la crisis hídrica, el Plan México eleva la gestión del agua a un nivel de seguridad nacional e inversión prioritaria. Se ha delineado un "Acuerdo Nacional por el Derecho Humano al Agua y la Sustentabilidad" que contempla inversiones privadas superiores a los 21,000 millones de pesos.

La estrategia hídrica se enfoca en tres frentes críticos:

- **Tecnificación del campo:** Se tecnificarán al menos 200,000 hectáreas de riego en 13 distritos prioritarios para optimizar el uso del agua en la agricultura, sector que consume más del 70% del recurso.
- **Saneamiento:** Se prioriza la limpieza de los ríos más contaminados del país: Lerma-Santiago, Atoyac y Tula, con una inversión pública asignada de más de mil millones de pesos.
- **Gestión urbana:** Fomento al reúso de agua y la construcción de infraestructura para garantizar una disponibilidad per cápita de 3,285 m³ por habitante.

Nuevos estándares para la industria

El Plan México introduce prácticas ASG (Ambientales, Sociales y de Gobernanza) como norma para la atracción de inversiones. Esto se traduce en metas tangibles para sectores específicos hacia el 2030:

- Bienes de consumo: Se exigirá que el 100% de los electrodomésticos y electrónicos cuenten con planes de reciclaje o reacondicionamiento, además de una reducción del 20% en plásticos de un solo uso.
- Textil: Deberá aumentar en un 30% el uso de fibras recicladas en sus procesos.
- Agroindustria: Se busca reducir en un 20% la dependencia de turbosina convencional mediante el desarrollo de SAF (turbosina sustentable) y etanol local.

Además, bajo el decreto de relocalización (nearshoring), las empresas que inviertan en investigación y desarrollo tecnológico gozarán de porcentajes de deducción más altos, incentivando la innovación verde.

Economía Circular y Territorio

Finalmente, el plan aborda la gestión de residuos con una visión industrial. Se proyecta la construcción de 10 plantas recicladoras en ciudades clave como Monterrey, Guadalajara y Tijuana. Un ejemplo emblemático es el proyecto de economía circular en Tula, Hidalgo, calificado como uno de los más ambiciosos del mundo para el tratamiento de agua y reciclaje en zonas industriales.

En términos de conservación, el objetivo es proteger el 30% del territorio nacional, tanto terrestre como marino, y restaurar el 100% de los ecosistemas degradados en zonas prioritarias, frenando actividades extractivas como la minería a cielo abierto y el fracking.

Si bien la hoja de ruta plantea un escenario optimista para la próxima década, la viabilidad de estas metas recae en la capacidad de ejecución financiera y operativa del Estado frente a presupuestos limitados y retos institucionales. Persisten desafíos importantes, como las contradicciones señaladas por diversos análisis entre la continua expansión de grandes obras de infraestructura y la presión que estas ejercen sobre los ecosistemas locales, así como la compleja tarea de mantener la producción de hidrocarburos mientras simultáneamente se busca reducir la huella de carbono nacional.

Más allá de las cifras, esta estrategia representa un cambio de paradigma respecto a administraciones anteriores, al integrar la variable ecológica no como un anexo, sino como un componente estructural del desarrollo económico y la soberanía. El éxito de esta visión determinará si es posible consolidar una "economía moral" que logre reducir las desigualdades sociales sin comprometer el patrimonio natural del país, alineando finalmente a México con las tendencias globales de resiliencia climática y justicia ambiental.

Fuentes:

1. Ortega, G. A. (2025, February 6). El Plan México y la Sustentabilidad - Pie de Página. Pie de Página. <https://piedepagina.mx/el-plan-mexico-y-la-sustentabilidad/>
2. (N.d.-a). Gob.Mx. Retrieved February 6, 2026, from <https://www.planmexico.gob.mx/>
3. Plan México: Conozca las propuestas del gobierno mexicano. (n.d.). J.A. Del Río. Retrieved February 6, 2026, from <https://www.jadelrio.com/mx/es/blogs/plan-mexico>
4. (N.d.-a). Mexicocomovamos.Mx. Retrieved February 6, 2026, from <https://mexicocomovamos.mx/animal-politico/2025/03/plan-mexico-la-oportunidad-existe-pero-solo-si-trabajamos-juntos/>

Redacción José Sahagún

PODECOBIS

Alianzas con el Foro Económico Mundial para el desarrollo sostenible

Los Polos de Desarrollo Económicos para el Bienestar (PODECOBIS) son una iniciativa que, por el momento, cuenta únicamente con el respaldo del Gobierno de México a nivel federal. Este proyecto está alineado con la estrategia de soberanía económica nacional, manteniendo los lineamientos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) e integrando a dependencias como la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y la Secretaría de Energía (SENER).

Los puntos clave de PODECOBIS incluyen el fomento industrial, la infraestructura y los servicios, los incentivos, el desarrollo territorial, la sostenibilidad y el bienestar. Asimismo, se espera una inversión de grandes industrias y la generación de cerca de 300 mil empleos, fortaleciendo la economía del país, con un enfoque en el desarrollo industrial y la garantía del bienestar social.

La estrategia está conformada por 15 polos ubicados en puntos estratégicos para el crecimiento y desarrollo del país, distribuidos en lugares clave como Tlaxcala, Estado de México, Hidalgo, Quintana Roo, Sonora, entre otros.

Las empresas en México tienen la posibilidad de crecer y alcanzar una mayor competitividad a nivel global gracias a los polos de desarrollo de economía circular, los cuales atraen inversión de alto impacto y permiten el desarrollo de diversas infraestructuras industriales en más de 5,800 hectáreas.

Estos polos ofrecen beneficios fiscales, como la deducción inmediata del 100% en activos, así como deducciones en gastos de capacitación e investigación. De esta forma, se impulsa el desarrollo de puertos, aeropuertos y corredores carreteros, además de promover la sustentabilidad en el suministro de energía eléctrica y gas natural.

Sectores como la aeronáutica, la farmacéutica, la agroindustria, la logística y las energías limpias se verán favorecidos con este desarrollo, contando con el respaldo académico de universidades y especializaciones técnicas creadas desde la educación media superior, mediante programas educativos vinculados con los sectores que abarcan los 15 polos de la iniciativa.

Otros sectores en los que se enfocan estos polos incluyen la industria automotriz, la electromovilidad y, en general, la manufactura, destacando inversiones en entidades estratégicas para fortalecer la logística y atraer financiamiento del sector privado.

Entre los aspectos más destacados de PODECOBIS se encuentra la reducción del impacto ambiental generado por la contaminación y la sobreexplotación de recursos. Asimismo, se fomenta la innovación y la justicia social mediante polígonos industriales que promueven la reducción de residuos, el reúso de agua y el uso de energías limpias, como la eólica y la solar.

El Gobierno busca asegurar el suministro de servicios básicos, como agua y electricidad, fortalecer la capacidad de producción nacional con un enfoque sostenible y generar empleos en regiones estratégicas dentro de las industrias clave, con el objetivo de consolidar una prosperidad nacional compartida.

Este tipo de iniciativas brinda beneficios directos al sector de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), al crear entornos industriales estratégicos que facilitan su integración en sectores de alto valor e impacto. Además de los incentivos fiscales y de capacitación, se busca eliminar barreras burocráticas en los procesos administrativos relacionados con la creación, desarrollo y consolidación de estas empresas en regiones específicas.

Fuentes:

<https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/polos-de-desarrollo-economico-para-el-bienestar> <https://www.podecobi.com/>
<file:///C:/Users/thefa/Downloads/q-and-a-es.pdf>
https://www.proyectosmexico.gob.mx/proyecto_inversion/polos-de-desarrollo-economico-para-el-bienestar/



POLOS DE DESARROLLO

Motores económicos con rostro ambiental

¿Qué son los Polos de Desarrollo?

Los Polos de Desarrollo Económico para el Bienestar (PODECOBIS) son una estrategia del Estado mexicano para crear ecosistemas productivos que atraigan inversión, generen empleo y fortalezcan las capacidades locales. Se conciben como nodos industriales y logísticos que integran infraestructura, incentivos fiscales y servicios públicos, con el objetivo de impulsar la prosperidad compartida.

A diferencia de los modelos tradicionales de zonas industriales, los PODECOBIS buscan articular el crecimiento económico con la sostenibilidad ambiental y la inclusión social. Sectores como la agroindustria, la electromovilidad, la energía limpia, la farmacéutica y la economía circular forman parte de su columna vertebral.

¿Cómo funcionan?

El modelo de los PODECOBIS se sostiene en tres pilares:

- Incentivos fiscales y financieros: deducción inmediata del 100% en activos fijos nuevos, estímulos para capacitación e innovación.
- Infraestructura estratégica: parques industriales, corredores logísticos y servicios públicos integrados.
- Gobernanza multinivel: coordinación entre el Estado, la iniciativa privada y las comunidades locales.

En la práctica, esto significa que un polo no es solo un espacio físico, sino un ecosistema articulado que conecta producción, innovación y sostenibilidad.

Relación con el medio ambiente

Los PODECOBIS no pueden entenderse sin su vínculo con la agenda ambiental:

- Economía circular: varios polos integran proyectos de reciclaje y reutilización de residuos, como el Parque Ecológico y de Reciclaje, que se perfila como laboratorio de innovación verde.
- Energías limpias: se promueve la electromovilidad y el hidrógeno verde como motores de transición energética.
- Gestión de recursos: se busca reducir la presión sobre agua y biodiversidad mediante regulaciones ambientales, aunque este sigue siendo uno de los grandes retos.

Redacción Marlene Serrano

Crisis climática: oportunidad y desafío

En un contexto donde México enfrenta olas de calor extremo, sequías y pérdida de biodiversidad, los PODECOBIS representan una doble cara:

- Oportunidad: al fomentar energías renovables y economía circular, contribuyen a la reducción de emisiones y fortalecen la resiliencia comunitaria.
- Desafío: si se privilegia únicamente el crecimiento industrial, pueden reproducir modelos extractivos que agraven la crisis climática.

La clave está en que los polos se conviertan en espacios de transición justa, donde el empleo verde y la capacitación laboral permitan que las comunidades sean protagonistas de la transformación.

El Parque Ecológico y de Reciclaje: un caso emblemático

Dentro de esta estrategia, el Parque Ecológico y de Reciclaje se presenta como un proyecto piloto que busca cerrar el ciclo de los residuos. Su propuesta es convertir desechos urbanos e industriales en insumos para nuevas cadenas productivas, integrando tecnología de punta y participación ciudadana.

Este parque no solo es un espacio de gestión ambiental, sino también un símbolo cultural: un recordatorio de que la basura puede transformarse en oportunidad y que la sostenibilidad empieza en la vida cotidiana.

Conexión internacional

La presencia de México en el Foro Económico Mundial refuerza la dimensión global de los PODECOBIS. Allí, el país ha impulsado temas como la protección de los océanos, la economía circular y la inversión sostenible, posicionándose como un actor relevante en la acción climática.

Fuentes:

<https://www.podecobi.com/> <https://www.gob.mx/se/acciones-y-programas/polos-de-desarrollo-economico-para-el-bienestar>
<https://www.gob.mx/semarnat/prensa/parque-ecologico-y-de-reciclaje-es-una-oportunidad-historica-de-justicia-ambiental-para-las-com-unidades-de-hidalgo-alicia-barcena>
<https://www.alcaldesdemexico.com/ciudadania/avanzan-polos-de-desarrollo-del-bienestar-a-lo-largo-de-la-republica-se>
<https://www.debate.com.mx/estados/historica-inversion-para-polo-de-desarrollo-en-zinapécuaro-destinaran-mas-de-2900-mdp-en-obra-publica-y-privada-20260206-0196.html>
<https://24-horas.mx/estados/parque-ecologico-y-de-reciclaje-una-oportunidad-historica-de-justicia-ambiental-en-hidalgo-alicia-barcena/>



PROTECCIÓN DE LOS OCÉANOS

Foro Económico Mundial e iniciativas globales para océanos limpios

Acciones para la preservación de la vida de los océanos en el mundo

Desde hace ya bastante tiempo, los seres humanos han demostrado su arrolladora capacidad para saquear de manera desenfrenada cualquier ecosistema que se encuentre a su paso, con la intención absoluta de generar recursos y lucrar con la naturaleza. Esto parece un postulado indispensable dentro de un sistema de producción capitalista que, conforme se acelera, exige y demanda más bienes sin detenerse a reflexionar sobre los daños que ocasiona.

Todos los estratos de la naturaleza resultan afectados; ninguno está exento de sufrir daños por las actividades humanas. La fauna, la vegetación, el relieve, el suelo, los vientos y todos los elementos que componen una zona biogeográfica terminan siendo acechados. Sin embargo, son los océanos quienes reciben el mayor impacto, pues, al ser relativamente inmensos, en ellos desembocan todo tipo de desechos que afectan a la población marítima, tanto a las especies vivas como a los ecosistemas no vivos.

A pesar de los múltiples esfuerzos encabezados por organizaciones no gubernamentales para exigir a los gobiernos acciones inmediatas que regulen y establezcan un marco legal que proteja verdaderamente las aguas, ha resultado imposible salvar en su totalidad a la vida oceánica. No obstante, durante el Foro Económico Mundial realizado en Davos, Suiza, en enero pasado, se abordaron diversos compromisos, iniciativas y políticas públicas destinadas a contrarrestar el daño sistemático causado por la actividad humana.

Una de las iniciativas existentes es la impulsada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), denominada Acuerdo sobre la Diversidad Biológica Marina de las Zonas Fuera de la Jurisdicción Nacional (BBNJ). Este tratado, propuesto en 2023, prioriza la conservación y el uso sostenible de las especies que conforman la biodiversidad marina en espacios que quedan fuera de las jurisdicciones nacionales, como la alta mar y los fondos marinos profundos.

Dicho tratado busca diseñar un plan de prevención ante la crisis de biodiversidad que afecta a los océanos. En su Artículo 7 se establecen principios y objetivos generales que deben ser aceptados por los países que lo ratifiquen. Entre ellos destacan el principio de “quien contamina paga”, la libertad para la investigación científica marina, el fortalecimiento de la protección de los ecosistemas frente al cambio climático, el combate a la acidificación oceánica, la restauración de ecosistemas dañados por actividades antropogénicas y el aprovechamiento de los conocimientos empíricos de pueblos indígenas y comunidades locales, cuando sea pertinente.

Las acciones descritas, junto con otras iniciativas, fortalecen este acuerdo propuesto desde 2023. Asimismo, el tratado entrará en vigor 120 días después de ser ratificado por 60 países, con fecha límite el 20 de septiembre de 2025. Hasta el momento, ha sido ratificado por 145 países, y México lo firmó el 20 de septiembre de 2023.

Otra contribución relevante es el estudio realizado por expertos de las universidades de Oxford y York, en colaboración con la organización Greenpeace, dirigido por el profesor Callum Roberts. Este propone el diseño de una red de áreas marinas protegidas en alta mar, alejadas de la intervención humana, conocida como el Plan 30x30, cuyo objetivo es proteger el 30 % de los océanos para el año 2030.

El estudio señala que la creación de santuarios marinos es fundamental para proteger hábitats y especies, así como para reconstruir la biodiversidad oceánica afectada por las actividades humanas. Además, contribuye a que los servicios ecosistémicos vitales continúen operando de manera natural.

La investigación también detalla que las actividades mineras y pesqueras desreguladas son responsables de acelerar el cambio climático, la acidificación y la contaminación por plásticos, beneficiando principalmente a grandes corporaciones.

Por ello, se propone la restauración progresiva del 30 % de los océanos mediante una red de santuarios marinos. El diseño de estas redes debe incluir un marco de evaluación de riesgos frente al cambio climático, que considere la cobertura de hábitats, regiones y condiciones de todos los mares del mundo.

Otra acción relevante es promover la conectividad entre los océanos para garantizar el flujo de especies ante contingencias, mediante corredores migratorios, puntos intermedios y refugios temporales.

Asimismo, resulta indispensable utilizar registros históricos de temperatura marina para evaluar la capacidad de adaptación y supervivencia de las especies frente a las variaciones climáticas futuras.

Las dos alternativas presentadas —una impulsada por organismos internacionales y otra desde el ámbito académico y de investigación— representan solo una parte de los múltiples intereses que convergen en el cuidado, respeto y conservación de los mares.

Lo cierto es que, por muchas iniciativas que existan, ninguna será suficiente si los sectores con mayor poder económico y político no asumen un compromiso real con el medio ambiente. Tampoco será posible un cambio profundo si los gobiernos ven estas acciones como simples obligaciones administrativas o si la sociedad no toma conciencia de la gravedad del panorama climático, al que solo se presta atención cuando afecta directamente la vida cotidiana.

Referencias

Greenpeace México. (n.d.). 30 x 30: Cómo proteger el 30% de los océanos para 2030. <https://www.greenpeace.org/mexico/investigacion/2098/30-x-30-como-proteger-el-30-de-los-oceanos-para-2030/>

Greenpeace. (2019, abril). 30X30: Guía para la protección de los océanos: Cómo proteger el 30% de los océanos para 2030 (Resumen ejecutivo, pp. 10–12). Greenpeace. https://www.greenpeace.org/static/planet4-mexico-stateless/2019/04/b387a834-30x30_blueprint_report_exec_summary_spain.pdf

United Nations. (2023). A/CONF.232/2023/4 (Artículo 7, pp. 5–6). <https://docs.un.org/es/a/conf.232/2023/4>

United Nations. (n.d.). United Nations Convention on the Law of the Sea. United Nations Treaty Collection. https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXI-10&chapter=21&clang=_en

United Nations Environment Programme. (n.d.). Agreement on marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction (BBNJ Agreement). https://www.unep.org/resources/agreement-marine-biological-diversity-areas-beyond-national-jurisdiction-bbnj-agreement?utm_source=copilot.com

Nota Carlos Villa



SEMARNAT

Y las nuevas regulaciones sobre residuos

Los residuos sólidos urbanos son desechos que, al final del día, todos y cada uno de nosotros generamos al realizar nuestras actividades cotidianas. Se producen cuando terminamos una tarea en el hogar, el trabajo o en espacios públicos.

Estos residuos se clasifican en tres categorías principales:

1. Residuos Sólidos Urbanos (RSU)

Son los que generamos en nuestra vida diaria. Básicamente, se trata de basura común que proviene de los hogares, oficinas pequeñas o de la limpieza de las calles. Si es un objeto utilizado en casa, como el empaque de un alimento o papel, entra en esta categoría.

Responsables: Su gestión corresponde directamente al ayuntamiento o alcaldía, que se encarga de la recolección y de su disposición final adecuada.

2. Residuos de Manejo Especial (RME)

Son aquellos que, por su volumen o procedencia, requieren un tratamiento específico. No necesariamente son tóxicos, pero provienen de procesos industriales o de grandes generadores.

Por ejemplo, cuando una empresa produce más de diez toneladas de residuos al año, estos dejan de considerarse urbanos comunes. También se incluyen aquí los aparatos electrónicos en desuso y los materiales de construcción.

Responsables: Su control corresponde al gobierno estatal o a las entidades federativas.

3. Residuos Peligrosos (RP)

Son materiales que representan un riesgo real para la salud o el medio ambiente. Pueden ser inflamables, explosivos, tóxicos o contener agentes infecciosos, como los desechos hospitalarios.

Incluso los envases que estuvieron en contacto con sustancias químicas peligrosas entran en esta categoría. Debido a su naturaleza, no pueden mezclarse con otros residuos.

Responsables: Su vigilancia corresponde al gobierno federal, al ser el nivel más alto de control.

Nuevas regulaciones de la SEMARNAT para 2026

A partir de 2026, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales implementará nuevas medidas para fortalecer la gestión de residuos en el país, especialmente en la Ciudad de México.

Separación obligatoria (CDMX 2026)

Desde el 1 de enero de 2026, entra en vigor un nuevo esquema de separación obligatoria en la Ciudad de México: orgánicos, inorgánicos reciclables e inorgánicos no reciclables. El objetivo es reciclar al menos el 50 % de las 8,600 toneladas de residuos generadas diariamente.

Modelo de aprovechamiento total

La SEMARNAT impulsa un modelo en el que se busca que nada se desperdicie. En lugar de enterrar los residuos en rellenos sanitarios, se pretende mantener los materiales en uso el mayor tiempo posible para reducir la contaminación.

Principales lineamientos

- Reciclaje: Nuevas reglas para dar valor a los residuos.
- Seguridad sanitaria: Control riguroso de los desechos provenientes de hospitales y laboratorios.
- Infraestructura: Supervisión técnica de basureros y rellenos sanitarios.
- Prohibiciones: Restricción de plásticos de un solo uso.
- Calendario de separación en CDMX:
 - Martes, jueves y sábado: orgánicos.
 - Lunes, miércoles, viernes y domingo: inorgánicos.
- Infraestructura sustentable: Impulso a la creación de instalaciones para el manejo responsable de residuos.

Hacia una gestión sostenible

Se propone una gestión que priorice la reducción, reutilización y el reciclaje rentable. Para lograrlo, se implementarán programas de sensibilización y reformas administrativas que faciliten la transformación de los desechos en materia prima o combustible.

De esta manera, se busca asegurar que solo lo estrictamente necesario llegue al depósito final, reduciendo el impacto ambiental y promoviendo una economía circular.

Fuente:

<https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos> <https://www.semarnat.gob.mx/gobmx/transparencia/residuos.html>

<https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/residuos-solidos-urbanos-y-de-manejo-especial> <https://sedema.cdmx.gob.mx/programas/programa/residuos-solidos>

Redacción Alejandra Almazán

