



Resiliencia ante el cambio climático:

Avances en adaptación y acciones para
prevenir la deforestación en estados
mexicanos

Febrero 2023

Situación nacional



- A causa de sus características geográficas y socioeconómicas, **México es uno de los países más vulnerables ante el cambio climático**. Alrededor del 68% de la población y el 71% del producto interno bruto (PIB) están expuestos a sus efectos¹.



- Durante los últimos cinco años, la sequía se ha agudizado en todo México. En 2022, este fenómeno impactó cerca del 56% del territorio nacional².



- Del 2015 al 2020, la deforestación ha ido en aumento con un promedio neto anual de 127,800 hectáreas en México³. La deforestación ha contribuido directamente en acentuar las sequías⁴, y junto con otros factores del cambio climático, esto se traduce en escasez de agua para el consumo humano, la industria y la agricultura⁵.



- Si ciertos territorios de México enfrentan sequía severa, extrema o excepcional durante un mes, las pérdidas anuales del PIB podrían ser entre tres y cuatro mil millones de dólares en el sector de manufactura y hasta 1.6 mil millones para el sector agrícola⁶.



- La adaptación frente a la emergencia climática se reconoce como una oportunidad para estimular el crecimiento sustentable de negocios y contribuir al bienestar de la población.



- Para 2030, la transformación hacia una economía resiliente podría resultar en la creación de 15 millones de empleos más en América Latina y el Caribe en sectores como la agricultura, la silvicultura, la manufactura y la construcción⁷.

Con base en su reporte en la plataforma global CDP Estados y Regiones en 2022⁸, a continuación se presenta los riesgos climáticos que 26 entidades federativas de México reportan, los y los planes de adaptación para reducirlos. En estos estados se concentran aproximadamente 103 millones de personas, cifra que equivale al 77.4% de la población del país.

¿Cuáles son los mayores riesgos a los que se enfrentan los estados mexicanos?

El cuestionario de CDP, mediante el cual se recaba la información que reportan los estados, está dividido en siete módulos principales, los cuales abordan temas como gobernanza, riesgos y vulnerabilidad, inventario de emisiones, metas y acciones de mitigación, objetivos y acciones de adaptación, planificación y financiamiento, y bosques¹⁰.

Los estados mexicanos reportaron aproximadamente

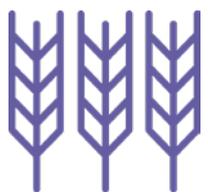
90 RIESGOS CLIMÁTICOS⁹

entre los cuales destacaron aquellos relacionados con el **manejo integral del agua**, tales como:



Entre los factores que afectan la capacidad de los estados para adaptarse al cambio climático, 15 estados mexicanos destacaron la **capacidad presupuestaria** y seis estados mencionaron el **acceso a datos relevantes y de calidad**.

Los estados destacaron los siguientes sectores como aquellos que pueden estar más expuestos al cambio climático:



13.7%

Agricultura



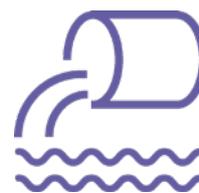
10.4%

Suministro del agua



8.8%

Silvicultura



7.9%

Alcantarillado y gestión de residuos



7.7%

Conservación

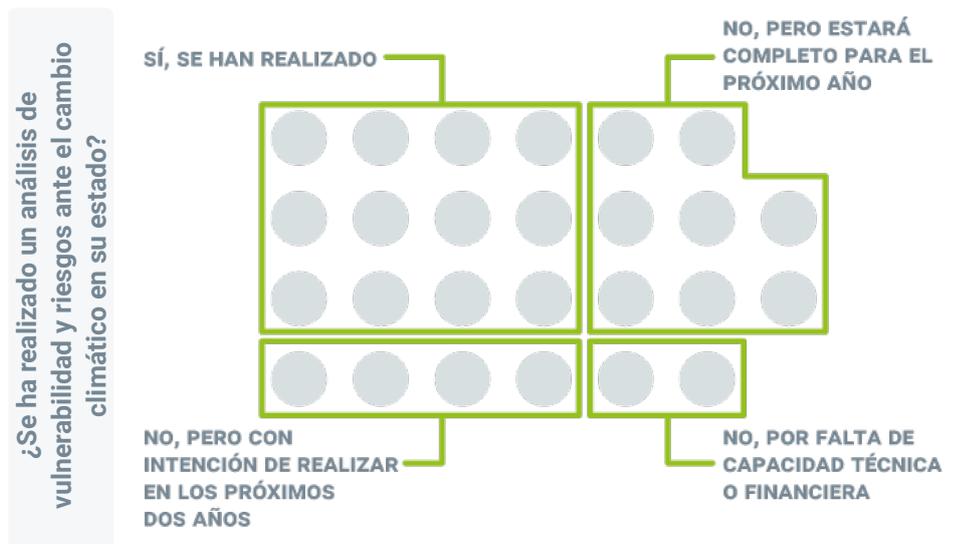
¿Qué están haciendo los estados mexicanos para combatir los impactos del cambio climático?

46%

de los estados mexicanos que reportaron en la plataforma CDP en 2022 han realizado un análisis de riesgos y vulnerabilidades¹¹

Análisis de riesgos y vulnerabilidad

Los análisis de riesgos y vulnerabilidad climática permiten entender los riesgos actuales y futuros que hacen vulnerables a sistemas sociales y naturales de los estados en contextos de cambio climático, y de esta manera establecer planes e inversiones que les permita fortalecer la resiliencia de su población, infraestructura y ecosistemas.

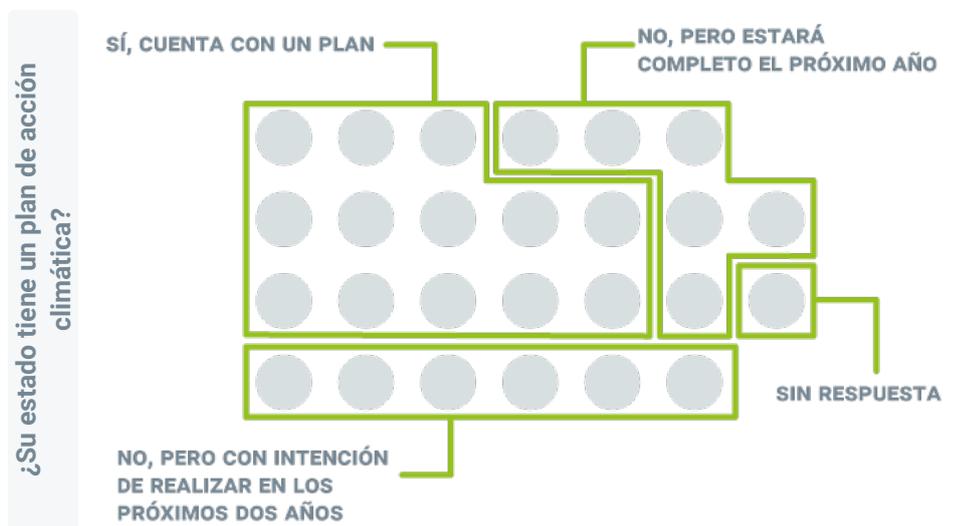


13 ESTADOS MEXICANOS

confirmaron que tienen un plan de acción climática integrado¹², documento en el cual se abordan las estrategias de adaptación y de mitigación, así como la reducción de riesgos derivados de la crisis climática.

Planeación para la adaptación al cambio climático

Los planes de acción climática recopilan el escenario actual del estado, sus emisiones, así como su vulnerabilidad y los riesgos climáticos a los que están expuestos, para así identificar acciones y estrategias con el fin de disminuir la vulnerabilidad y alcanzar las metas ambientales y climáticas.





Las cinco entidades federativas con mayor número de acciones de adaptación reportadas en 2022 fueron **Ciudad de México, Estado de México, Nuevo León, Yucatán y Colima.**

Acciones de los estados mexicanos para aumentar su adaptación

En total,

50 ACCIONES DE ADAPTACIÓN

fueron reportadas a CDP por los estados mexicanos.



Ejemplos de acciones de adaptación

Guerrero:

Riesgo climático: riesgo de incendios forestales.

Acciones: educativas/informativas.

Descripción: realizar campañas de concientización sobre la crisis climática, sus afectaciones y alcances, así como las acciones que se deben realizar para reducir sus impactos en la población y en el medio ambiente.



Morelos:

Riesgo climático: calor extremo.

Acciones: basadas en ecosistemas.

Descripción: mejoramiento ecosistémico basado en reforestación en zonas urbanas, áreas agrícolas y silvopastoriles.

Ejemplos de colaboración entre los estados mexicanos y otros actores

Baja California Sur - Colaboración con la sociedad civil:

Diseño y desarrollo de la Ley Estatal de Cambio Climático de Baja California Sur y su reglamento, con la colaboración de la asociación Política y Legislación Ambiental (POLEA) y con el apoyo de UK-PACT.

Guanajuato - Colaboración con empresas

Proyecto en colaboración con Volkswagen de México para la restauración de suelos, vegetación degradada y cosecha de agua en 500 hectáreas en las áreas naturales protegidas Cuenca de la Esperanza y Cuenca de la Soledad.

Colaboración entre actores de múltiples sectores para apoyar a los estados mexicanos en materia climática

Distintos actores en México se han unido para colaborar y apoyar a los estados a tomar medidas frente al cambio climático en sus propios límites administrativos, y así incrementar la resiliencia de las comunidades y sus habitantes. Las principales entidades que han colaborado con los estados mexicanos en temas relacionados con el cambio climático son:



Iniciativas estatales para reducir la deforestación

Un bosque es un sumidero de carbono terrestre de gran importancia, ya que permite mantener el equilibrio entre ecosistemas, conservar la biodiversidad y proveer recursos forestales para comunidades que dependen del bosque para perpetuar su forma de vida y su cultura. Al ser destruido o degradado, la capacidad de absorción y fijación de carbono de la vegetación y el suelo se pierde, acentuando el problema del cambio climático.

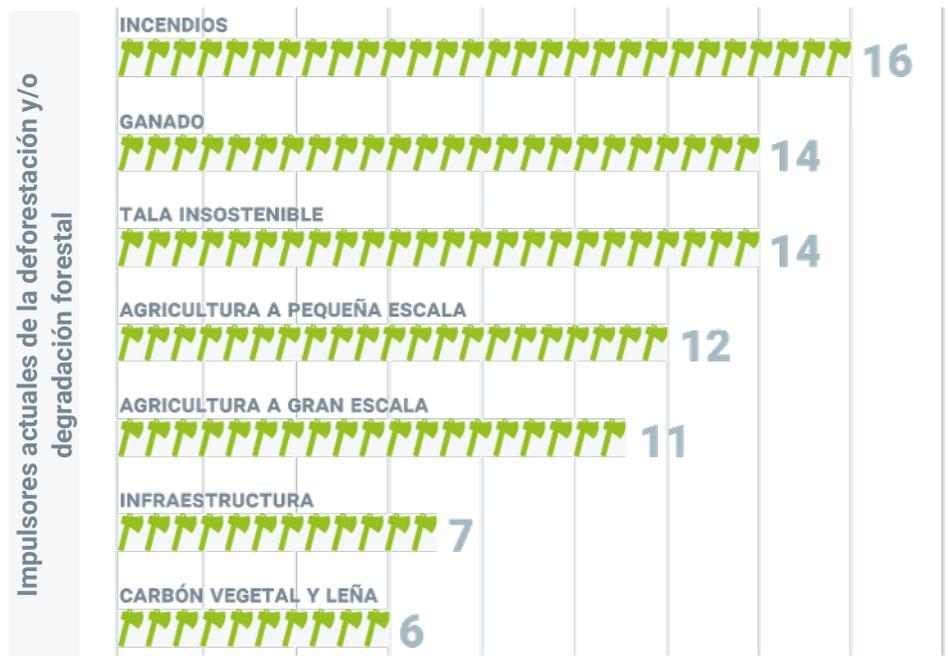
Panorama actual de los bosques y áreas de cobertura vegetal en México

21 ESTADOS MEXICANOS

afirmaron que la deforestación y/o degradación forestal es un problema para su estado. Los principales detonadores reportados fueron los siguientes:

84%
DEL PAÍS

se ve afectado por la deforestación y/o degradación forestal



Estrategias para reducir la deforestación y acceder financiamiento

¿Su estado implementa o participa en algún proyecto de REDD+ jurisdiccional?

No, pero planeamos hacerlo en los próximos dos años



Sí



No implementamos REDD+ jurisdiccional y no tenemos intención de ahacerlo



REDD+ y **REDD+ jurisdiccional** son mecanismos que permiten que un territorio sea recompensado financieramente y reconocido globalmente por evitar sus emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con la deforestación y la degradación forestal, así como la conservación y aumento de sumideros de carbono y manejo forestal sustentable.

La diferencia entre estos mecanismos es que, en REDD+ jurisdiccional, los responsables de desarrollar los programas son los gobiernos en sus tres niveles de acción: federal, estatal y municipal. Así, se establecen acuerdos financieros entre múltiples actores, el sector público (que previene la deforestación) y una organización o ente que compra las reducciones de carbono.

Frente a la situación de deforestación actual, diversas medidas han sido incorporadas por los estados en México. Estas acciones permiten mejorar el desarrollo rural sustentable; aumentar la resiliencia de negocios y de personas al estimular cadenas de suministro sostenibles; conservar la biodiversidad; mantener la calidad de suelos y del agua; además de actuar como una barrera contra inundaciones y sequías, y como protección costera.

Implementación de REDD+ jurisdiccional

Entre las principales fuentes financieras para la implementación de los programas de REDD+ jurisdiccional en estados mexicanos, se encuentran acuerdos bilaterales con el Green Climate Fund (GCF), el programa UN-REDD+, y mecanismos voluntarios del mercado de carbono. Aunque ocho estados demostraron interés en iniciar la implementación de REDD+ jurisdiccional en los próximos años, han identificado barreras como la **falta de capacidad técnica y de recursos financieros**.

Ejemplo de iniciativa REDD+ jurisdiccional

Yucatán:

El proyecto **Ventana B**, que inició en julio 2021, consiste en realizar acciones de implementación de la Estrategia Estatal REDD+ para la inversión público-privada en el desarrollo rural sustentable. Entre ellas se encuentra el emprendimiento sustentable en milpa maya, apicultura, huertos de traspatio y Pagos por Servicios Ambientales (PSA) bioculturales. El proyecto se implementa en ocho municipios, que conforman el reservorio de carbono forestal más importante del estado.



Aplicación de enfoques jurisdiccionales y de paisaje en México

¿Su estado está involucrado en enfoques de paisaje/ jurisdiccionales?

No, pero planeamos hacerlo en los próximos dos años



Sí, lideramos abordajes jurisdiccionales / de paisaje



Sí, apoyamos abordajes jurisdiccionales / de paisaje



No, y no tenemos intención en los próximos dos años



Un **enfoque jurisdiccional** es una estrategia de gestión del paisaje integrada más amplia (generalmente a nivel subnacional), con dos factores diferenciadores: es aplicada en toda una zona definida por límites administrativos —tal como un estado. La implementación se desarrolla con un alto nivel de involucramiento del gobierno, que trabaja junto con actores de diferentes sectores como el privado, el financiero, la sociedad civil, comunidades, entre otros, aplicando objetivos compartidos de uso sostenible de la tierra y desarrollo sustentable.

En total, seis estados mexicanos afirmaron estar liderando o apoyando enfoques jurisdiccionales o de gestión de paisaje. La falta de recursos financieros fue identificada por seis estados mexicanos como el único motivo por el cual aún no implementan estas estrategias.

Ejemplo de enfoque jurisdiccional implementado en México

Jalisco:

Nombre de la iniciativa: [Certificación ARA](#). Agave Responsable Ambiental

Descripción: el propósito de la certificación ARA es asegurar a los consumidores que el tequila que se compra ha sido elaborado de manera sustentable y responsable con el medio ambiente, sin deforestación durante su proceso de producción. Para esta iniciativa, hay una vinculación gubernamental con el sector privado productor de tequila.



Este es un ejemplo de una iniciativa jurisdiccional emergente que ha trazado una ruta de colaboración entre el sector privado tequilero y el gobierno estatal. Con el respectivo acompañamiento colectivo de los objetivos y una mayor difusión de las metas de la iniciativa, se perfila como un enfoque jurisdiccional que puede ser replicado en otras regiones.

Conclusiones



- México aún tiene grandes retos por delante para avanzar en acciones que permitan aumentar la resiliencia y atención a la deforestación en su país.



- Para continuar teniendo un diagnóstico claro, los estados se pueden beneficiar mediante el reporte de datos ambientales en plataformas de transparencia tal como la de CDP, para cerrar la brecha de información y contar con datos relevantes que apoyen la toma de decisiones.



- Aunque existe un avance importante desde el nivel subnacional en materia climática, aún falta mucho por hacer. En este sentido, la coordinación y trabajo en conjunto con distintos actores puede catalizar la acción climática necesaria. Tal es el caso de la colaboración de la Comunidad Climática Mexicana (CCM) y la Asociación Nacional de Autoridades Ambientales (ANAAE) en México.



- Es necesario acelerar las acciones para reforestar bosques, restaurar ecosistemas dañados y desarrollar soluciones de conservación, lo cual es un reto para los estados, pero también una oportunidad para unir esfuerzos entre los gobiernos subnacionales y los actores de la sociedad civil, la academia, las empresas y el sector financiero.



- CDP y CCM buscan ampliar su colaboración para apoyar a los estados mexicanos a avanzar en estos temas de manera visible y transparente.

1. Semarnat, 2020. [Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020 – 2024](#).
2. CONAGUA-SM N, 2022. [Monitor de sequía en México al 31 de diciembre de 2022](#).
3. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020. [Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales. Informe Nacional de México](#).
4. El Economista, 2022. [Deforestación, otra causa para que las sequías se agudicen](#).
5. Zhang, Wenxia, et al. (2021). "Increasing precipitation variability on daily-to-multiyear time scales in a warmer world." [Science advances 7, 31](#).
6. El Heraldo de México, 2022. [Durante los últimos 5 años ha empeorado la sequía en todo el país | El Heraldo de México](#).
7. Banco Interamericano de Desarrollo, 2022. [Empleos en un futuro de cero emisiones netas en América Latina y el Caribe](#).
8. El análisis contiene datos que fueron informados directamente por las entidades federativas de México en 2022 al CDP, y CDP se exime de responsabilidad por cualquier información que pueda faltar debido a una omisión de los estados en su reporte.
9. La clasificación de los riesgos climáticos se deciden en consultación con los socios del CDP, entre ellos Regions4, ICLEI y otros, en base a los requerimientos del reporte y también de campañas internacionales tal como Race to Zero y Race to Resilience.
10. Nuestros conjuntos de datos abiertos para ciudades, estados y regiones se pueden descargar gratuitamente desde el Portal de Datos Abiertos. Para más información visite nuestro sitio web www.cdp.net.
11. Aunque confirmaron que tenían un análisis de riesgo y vulnerabilidad ante el cambio climático, 2 estados mexicanos no enviaron los documentos requeridos.
12. 3 estados respondieron que sí tenían un plan de acción, pero no enviaron los documentos requeridos.

CDP Latin America

- **Rebeca Lima** | Directora Ejecutiva
rebeca.lima@cdp.net
- **Miriam Garcia** | Gerente senior – Políticas Públicas
miriam.garcia@cdp.net
- **Maria Clara Nascimento** | Analista senior –
Ciudades, Estados y Regiones
mariaclara.nascimento@cdp.net
- **Guilherme Ponce** | Analista – Ciudades, Estados y
Regiones
guilherme.ponce@cdp.net
- **Hannah Corina** | Asistente – Ciudades, Estados y
Regiones
hannah.corina@cdp.net
- **Paola Bernal** | Asistente – Ciudades, Estados y
Regiones
paola.bernal@cdp.net

Iniciativa Climática de México

- **Gabriela Alarcón** | Gerente senior de acción
climática subnacional
gabriela.alarcon@iniciativaclimatica.org
- **Andrea Zafra** | Gerente de descarbonización
andrea.zafra@iniciativaclimatica.org
- **Cristina Fernández** | Gerente de comunicación y
diseño
cristina.fernandez@iniciativaclimatica.org
- **Angel Moreno** | Diseño gráfico
angel.moreno@iniciativaclimatica.org

WRI México

- **Saúl Pereyra** | Gerente de acción climática
saul.pereyra@wri.org
- **Patricia Guzmán** | Gerente de asuntos públicos,
vinculación y capacitación
patricia.guzman@wri.org
- **Jaime Reyes** | Director de av asuntos públicos y
comunicación institucional
jaime.reyes@wri.org

Agradecimientos

Andreia Banhe, Norma Pedroza Arceo, Jazmín Gálvez y João Corrêa

CDP Latin America

Alameda Santos, 1767
Cerqueira Cesar, 01419-100

São Paulo, Brasil

Tel.: +55 (11) 2305 6996

 youtube.com/@CDPLatinAmerica

 [@cdplatinamerica](https://www.instagram.com/cdplatinamerica)

 [CDP Latin America](https://www.linkedin.com/company/cdp-latin-america)

 la-es.cdp.net

Comunidad Climática Mexicana (CCM)

La CCM es una iniciativa conformada por la ANAAE, ICM y WRI México.

 youtube.com/@cclimaticamx

 twitter.com/cclimaticamx

 facebook.com/CCLimaticaMX

 comunidadclimaticamexicana.mx/