



El **cambio climático** hundió Ciudad de México, su **población** **contrataca**

Erigida sobre lechos de lagos secos, se inunda con las lluvias y se queda sin agua en las sequías, pero un balance deficitario la hundió 12 metros el siglo pasado y la tendencia va a peor. Para combatir la situación, los ciudadanos están aplicando distintas técnicas, como los techos de lluvia y la reforestación.

MIT
Technology
Review

Publicado por Opinno

LUCAS LAURSEN

TRADUCIDO POR ANA MILUTINOVIC
1 ENERO, 2022

Las subidas y bajadas del agua definen la Ciudad de México (CDMX, México), una metrópolis de más de 1.600 metros de altura que se extiende a lo largo de tres lechos de lagos secos. La ciudad se inunda en la temporada de lluvias y se queda sin agua durante sus regulares sequías.

Con 21 millones de habitantes, CDMX extrae más agua del acuífero que hay bajo su superficie de la que se repone de forma natural. Por ello, se hundió unos 12 metros en el siglo pasado y puede hundirse otros 30 metros antes de tocar fondo. La tierra más seca también aumenta el riesgo de que los edificios sufran daños por terremotos.

Muchos de sus habitantes no pueden depender de los grifos de sus casas para tener agua. En 2020, la ciudad gastó más de 3,5 millones de euros en camiones cisterna y los ciudadanos,

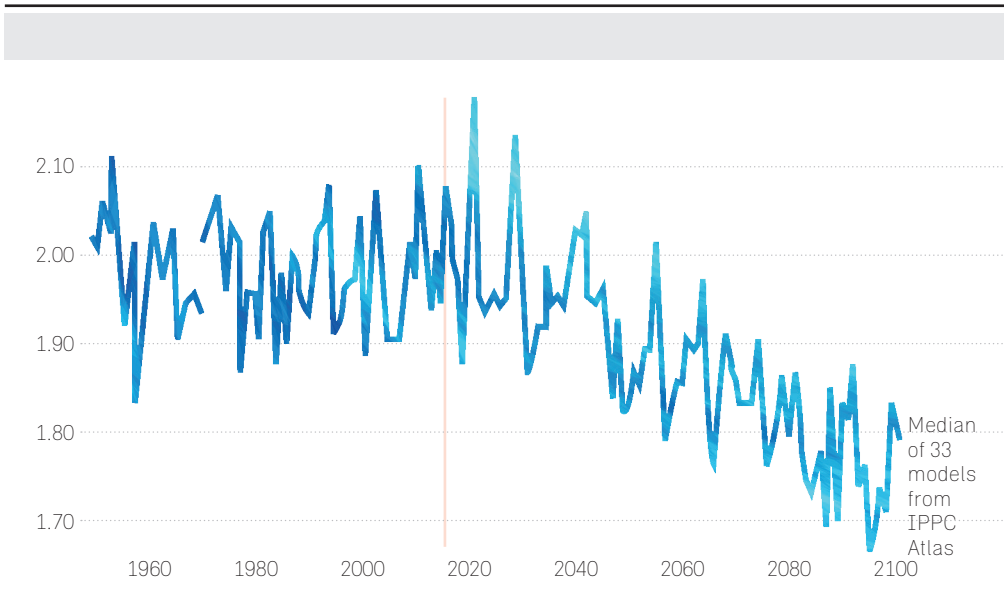
alrededor de 165 millones de euros en total en agua embotellada. Los científicos predicen que el cambio climático agravará estos problemas.

Para combatir la situación, los ciudadanos se están haciendo cargo del agua, y de su futuro climático, en una variedad de formas que prometen mantener el equilibrio hidráulico de la ciudad y tal vez potenciar el acceso equitativo al agua potable.

Hemos analizado las proyecciones para el futuro climático de la Ciudad de México y algunos de los enfoques que llevan a cabo sus ciudadanos para mitigar los peores efectos.

LA PRECIPITACIÓN TOTAL DISMINUIRÁ

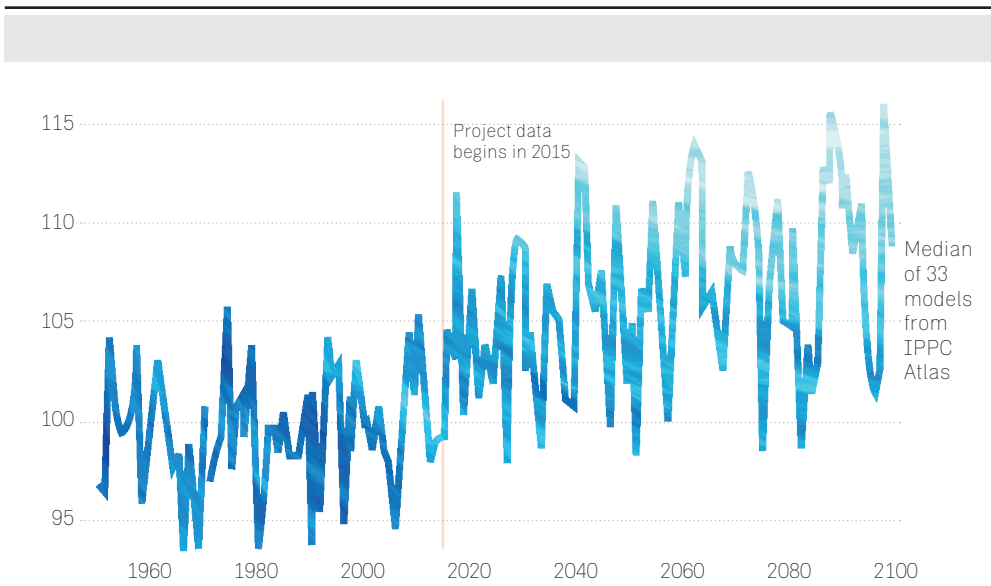
El Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) prevé que la precipitación total diaria en la región se reducirá (en mm).



El acuífero de CDMX, con cada vez menos agua, ya no basta. La tierra más seca también aumenta el riesgo de que los edificios sufran daños por terremotos.

PERO CUANDO LLUEVA, SERÁ A CÁNTAROS

El IPCC pronostica lluvias más fuertes (en mm) en períodos de cinco días, un indicador de tormentas e inundaciones.



Investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México han estimado los riesgos que sufrirá la Ciudad de México por el cambio climático. Las altas temperaturas afectarán a todos los municipios.

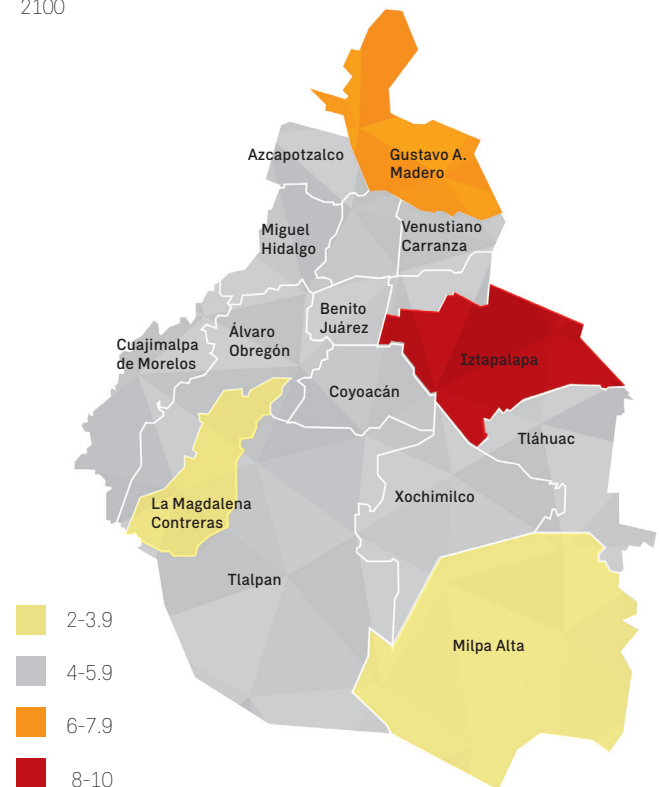
Algunas áreas de la Ciudad de México tienen mayores riesgos relacionados con el cambio climático que otras.

Investigadores de la Universidad Nacional Autónoma de México han estimado los riesgos que sufrirá la Ciudad de México por el cambio climático. Las altas temperaturas afectarán a todos los municipios, pero el agua también dejará su huella: los deslizamientos de tierra en Gustavo A. Madero (en naranja) y las inundaciones en Iztapalapa (en rojo) tienen más riesgos que otros barrios. Magdalena Contreras y Milpa Alta (en amarillo) cuentan con el menor riesgo, gracias a su baja incidencia de inundaciones.

LOS CIUDADANOS CONTRATACAN

Tecnología indígena: Chinampas

Los indígenas aztecas cercaron y llenaron áreas de lagos, creando granjas llenas de agua para alimentar su ciudad isleña. Un grupo de investigadores, urbanistas y agricultores está adaptando ese enfoque para filtrar el agua para riego y reducir la demanda de los acuíferos.

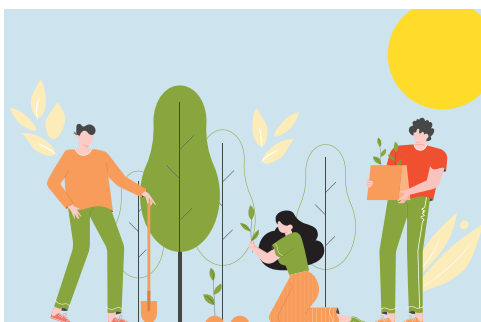




Con 21 millones de habitantes, CDMX extrae más agua del acuífero que hay bajo su superficie de la que se repone de forma natural. Por ello, se hundió unos 12 metros en el siglo pasado y puede hundirse otros 30 metros antes de tocar fondo.

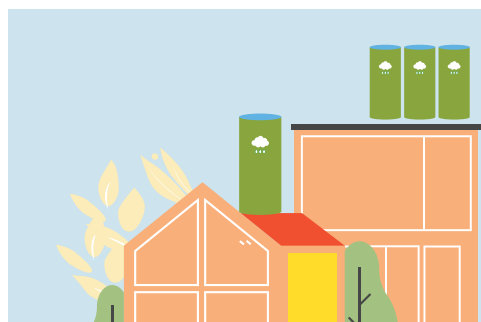
Reforestación

El estado de México está reforestando las laderas que rodean la ciudad, lo que debería ayudar a recoger agua de lluvia y minimizar los deslizamientos de tierra durante las tormentas más frecuentes e intensas provocadas por el cambio climático.



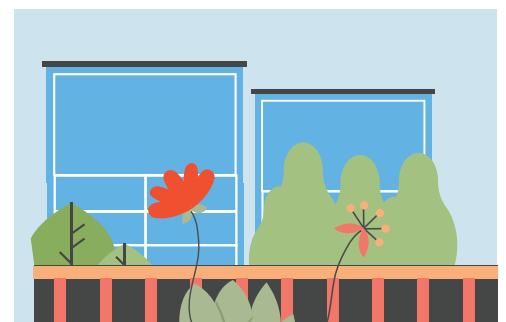
Techos de lluvia

La organización sin ánimo de lucro Isla Urbana ha construido más de 20.000 sistemas subsidiados de recogida de agua de lluvia en los tejados, centrándose en los barrios con menos acceso a agua potable.



Infiltración

La ciudad ha construido espacios públicos como el Parque Bicentenario, que cuenta con suelo volcánico poroso, el cual permite que el agua de lluvia vaya directamente al acuífero, evitando inundaciones, reduciendo el hundimiento, previniendo daños a la infraestructura y reponiendo el suministro de agua potable. </>



El artículo original «El cambio climático hunde Ciudad de México, su población contrataca» pertenece a la edición digital de *MIT Technology Review*.

Los contenidos bajo el sello *MIT Technology Review* están protegidos enteramente por copyright. Ningún material puede ser reimpresso parcial o totalmente sin autorización.

Si quisiera syndicar el contenido de la revista *MIT Technology Review*, por favor contáctenos.

E-mail: redaccion@technologyreview.com

Tel: +34 911 284 864



El autor es periodista y cubre el desarrollo global a través de la ciencia y la tecnología. Estudió Astrofísica en Harvard.