

# Land Lines

REVISTA TRIMESTRAL DEL INSTITUTO LINCOLN DE POLÍTICAS DE SUELO

ABRIL 2023

Planificación para la incertidumbre climática

Capacidad de pago de la vivienda y equidad  
en cinco ciudades de los Estados Unidos

El incendio terminó, pero llegan las inundaciones





## EDITORA

Katharine Wroth

## EDITORES COLABORADORES

Anthony Flint, Will Jason

## DISEÑO Y PRODUCCIÓN

Studio Rainwater

[www.studiorainwater.com](http://www.studiorainwater.com)

[NonprofitDesign.com](http://NonprofitDesign.com)

## TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL

Essence Translations

[essencetrans.com](http://essencetrans.com)

## EDITORA DE PRODUCCIÓN

Susan Pace

## CORRECTORA

Amy Finch

## VICEPRESIDENTA DE

PUBLICACIONES, COMUNICACIONES Y

DISEÑO DE CAPACITACIONES

Maureen Clarke

## PRESIDENTE Y DIRECTOR EJECUTIVO

George W. McCarthy

## PRESIDENTA Y DIRECTORA GENERAL

DE INVERSIONES

Kathryn J. Lincoln

## EL INSTITUTO LINCOLN DE POLÍTICAS DE SUELO

busca mejorar la calidad de vida mediante la efectividad en el uso, la tributación y la administración del suelo. El Instituto Lincoln, una fundación privada sin fines de lucro creada en 1946, investiga y recomienda enfoques creativos del suelo como solución a los desafíos económicos, sociales y medioambientales. Mediante educación, capacitación, publicaciones y eventos, integramos la teoría con la práctica a fin de informar decisiones de política pública a todo el mundo.

La revista *Land Lines* se publica en formato digital todos los meses y en formato impreso con frecuencia trimestral con la finalidad de informar sobre los programas auspiciados por el Instituto y temas relacionados.

Lincoln Institute of Land Policy  
113 Brattle St, Cambridge, MA 02138

T 1 (617) 661-3016 o 1 (800) 526-3873

F 1 (617) 661-7235 o 1 (800) 526-3944

## CORREO ELECTRÓNICO PARA CONTENIDO EDITORIAL

[publications@lincolninstitute.edu](mailto:publications@lincolninstitute.edu)

## CORREO ELECTRÓNICO PARA INFORMACIÓN GENERAL

[help@lincolninstitute.edu](mailto:help@lincolninstitute.edu)

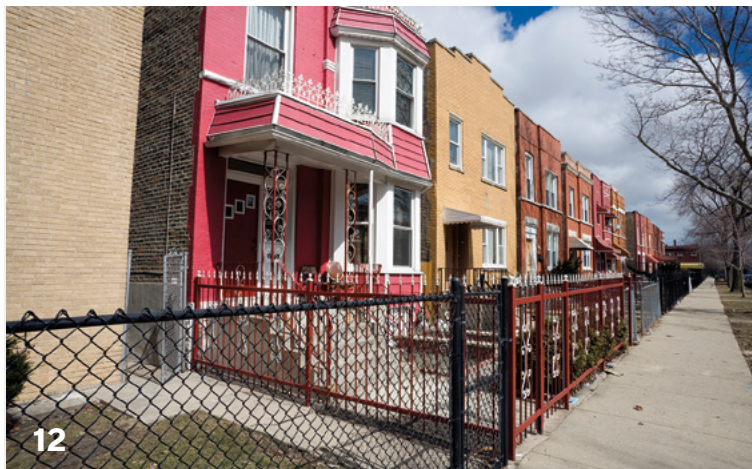
[www.lincolninstitute.edu](http://www.lincolninstitute.edu)



LINCOLN INSTITUTE  
OF LAND POLICY

## Índice

### ARTÍCULOS DESTACADOS



## 12 Cambio estructural

La iniciativa 3C promueve la capacidad de pago de la vivienda y la equidad racial en cinco ciudades de los Estados Unidos

¿Cuáles son las formas más eficaces de expandir la capacidad de pago de la vivienda y generar equidad racial? Equipos de cinco ciudades de los Estados Unidos buscan respuesta a dicha pregunta como parte de la iniciativa Connecting Capital and Community (3C) lanzada por JPMorgan Chase y el Centro para la Inversión Comunitaria del Instituto Lincoln.

*Por Amanda Abrams*

## 22 Futuros inciertos

Cómo integrar la planificación del agua y el suelo en una era de volatilidad climática

Los extremos que el cambio climático instauró dificultan la predicción de las condiciones locales y la planificación para el futuro. Tres comunidades que están cambiando con éxito sus procesos de planificación (y su relación con el agua) ofrecen enseñanzas para quienes se encuentren en el mismo camino.

*Por Heather Hansman*

## 32 La segunda ola

Por qué puede haber inundaciones tras un incendio forestal y cómo pueden prepararse las comunidades

Mientras los incendios forestales, a menudo, son tapa de diario, un riesgo relacionado suele pasar desapercibido: las inundaciones posteriores a estos. Los cambios en la estructura del suelo pueden dejar a las comunidades vulnerables frente a diluvios perjudiciales durante varios años tras un incendio, pero decisiones proactivas sobre el uso del suelo pueden ayudarlas a generar resiliencia.

*Por Amanda Monthei*

## DEPARTAMENTOS

### 2 Mensaje del presidente

¿Podría yo al incremento impositivo del valor del suelo compararte?

*Por George W. McCarthy*

### 5 Tecnocidad

Bicicletas eléctricas y equidad

*Por Rob Walker*

### 8 El escritorio del alcalde

Oh Se-hoon  
Seúl, Corea del Sur

*Por Anthony Flint*

### 44 Nueva publicación

*Recuperación de plusvalías en los Estados Unidos*

### 45 Dónde trabajamos

Cuenca del Río Colorado



Ilustración del Plan Hídrico Urbano de Greater New Orleans. El plan prevé una región fortalecida por corredores verdes y azules. Crédito: Waggonner & Ball.



## ¿Podría yo al incremento impositivo del valor del suelo compararte?

EN EL INSTITUTO LINCOLN ya estamos en el sector de políticas de suelo desde hace un tiempo largo. Un par de años atrás celebramos el 75.º aniversario de este emprendimiento que se inició como la Fundación Lincoln y evolucionó hasta convertirse en el Instituto Lincoln de Políticas de Suelo. El año que viene celebraremos el 50.º aniversario de la fundación del Instituto Lincoln propiamente dicho, la “pequeña escuela roja” inicial constituida por David Lincoln en 1974. El instituto se creó para ofrecer capacitaciones y realizar investigaciones sin intermediarios, en lugar de invertir esfuerzos efímeros para perseguir a las universidades a fin de que incorporen la formación e investigación en políticas de suelo en sus planes de estudio. Sé que David estaría muy emocionado por el hecho de que en nuestro 50.º aniversario tenemos pensado incorporar el primer Máster en Políticas de Suelo (Masters in Land Policy, MLP) disponible en los Estados Unidos, gracias a nuestra afiliación con la Claremont Lincoln University, que se formalizó hace poco.

Durante varias décadas, hemos consolidado un cuerpo extraordinario de académicos que presentarán el programa del MLP con un contenido singular. El estudiantado aprenderá sobre las herramientas nuevas que puede usar para abordar desafíos mundiales apremiantes, como la crisis climática, las extinciones masivas o la falta de solvencia financiera pública. También aprenderá cómo la planificación del uso del suelo puede ayudar a minimizar el impacto climático de las ciudades o colaborar en la descarbonización de las redes eléctricas; cómo conservar, para la perpetuidad, las posesiones privadas de suelo que conectan las tierras protegidas por el estado, al apoyar la creación de los grandes hábitats necesarios para la supervivencia de las especies en

extinción; o cómo movilizar la renta que proviene del suelo para respaldar las operaciones de los gobiernos locales y nacionales.

Pero, por mucho que sepamos sobre políticas de suelo, algunos elementos fundamentales se nos siguen escapando. Por ejemplo, si bien sabemos que el valor del suelo se determina según una multiplicidad de factores (y que las acciones públicas, como las inversiones en infraestructura y las reformas de zonificación tienen una influencia importante sobre los precios del suelo), aún resulta embarazosamente difícil predecir los valores del suelo con algún grado de precisión. Dicho esto, puedo afirmar con confianza que el Instituto Lincoln sabe tanto sobre los factores determinantes del valor del suelo como cualquier otra persona del planeta. Todos los años aprendemos un poco más sobre cómo medir y predecir los precios del suelo con mayor exactitud. Las tecnologías nuevas son un gran aliado en el proceso de descubrimiento de nuevos métodos para determinar los valores del suelo. La tecnología está acelerando todos los avances en las economías del suelo. Estense atentos.

Por increíble que parezca, existe una brecha incluso más embarazosa y más fundamental en nuestra habilidad para hablar sobre las políticas de suelo. Recientemente, durante una revisión habitual de la misión y la visión del Instituto Lincoln en una reunión de la junta directiva, debimos enfrentar el hecho alarmante de no tener una definición adecuada del término “políticas de suelo”. Esto genera graves problemas para la comunicación y la estrategia de marca. Si bien “suelo” y “política” evocan asociaciones para nuestras audiencias casi de inmediato, combinadas siempre resultan un dolor de cabeza y generan confusión.



Tengo que lidiar con este desafío de comunicación desde que llegué al Instituto Lincoln nueve años atrás. El desafío es particularmente difícil en las bodas y vacaciones cuando familiares o amigos me preguntan a qué me dedico. La conversación suele darse de la siguiente forma:

**“Mac, ¿en qué estás trabajando ahora?”**

*“Dirijo un think-tank de políticas de suelo en Cambridge”.*

**“¿Y qué hacen?”**

*“Encomendamos investigaciones, brindamos capacitaciones y ayudamos a los gobiernos a aplicar políticas de suelo para abordar asuntos como la crisis de vivienda asequible, o los ayudamos a prepararse para el cambio climático”.*

**“¿Qué significa políticas de suelo?”**

*“Serían las reglas del juego que definen la relación entre las personas y los lugares”.*

**“¿Eh?”**

*“Es la forma en la que reconciliamos los intereses en la propiedad de los bienes inmobiliarios con nuestra necesidad de gestionarla para el bien público”.*

**“¿Te refieres a la zonificación?”**

*“Claro, pero es más que zonificación. Son muchas cosas. Es el uso generalizado de las servidumbres de conservación para preservar el suelo privado y ayudar a las especies en extinción o capturar carbono. Es la coordinación de la planificación del uso del suelo y la gestión del agua para que todas las comunidades puedan sobrevivir en el sudoeste árido. Es ayudar a los gobiernos a movilizar la renta del suelo para financiar escuelas y arreglar rutas. Es usar la detección remota para identificar qué personas están en riesgo ante el aumento del nivel del mar y encontrar nuevos lugares donde puedan vivir. Es ayudar a las ciudades del mundo en desarrollo a gestionar los asentamientos informales que las asfixian. Es ayudar a las nuevas coaliciones cívicas a invertir en el suelo y la vivienda de forma inteligente para mejorar los resultados de la salud comunitaria.*

*Es descifrar formas automatizadas para que los valuadores de impuestos estimen los valores de los bienes inmobiliarios para las facturas de cobro”.*

**“Es muy complejo. ¿No puedes describir las políticas de suelo de manera más simple, como si me las tuvieras que vender?”**

*“Nos suelen faltar argumentos”.*

Por alguna razón, a las personas les resulta más fácil entender las profesiones relacionadas con la no proliferación nuclear o los anticuerpos monoclonales que las políticas de suelo. Sin embargo, si hay algo que la junta y la gestión del Instituto Lincoln saben hacer, es resolver problemas. Decidimos enfocar nuestro intelecto colectivo en forjar una explicación simple de políticas de suelo. Tras un día y medio sin ningún indicio de progreso, decidimos hacer lo que haría cualquier estudiante universitario con un bloqueo para escribir una tarea: preguntarle a la inteligencia artificial. Pero en lugar de empezar por una

**Le pedimos al ChatGPT que escribiera un soneto sobre políticas de suelo con el estilo de William Shakespeare. Quince segundos más tarde, obtuvimos algo sorprendente y aterrador:**

*En campos lozanos donde el trigo se alza  
y cosechas abundantes traen riqueza sin par,  
solemos olvidar de aquellos con desdicha y afán,  
quienes luchan por un rayo de luz en su andanza.*

*Mas la tierra es más que suelo y crecer el grano,  
es donde se alzan hogares y se forja el amor.  
Su uso y custodia cargan con un valor,  
que no se puede dejar en manos de lo insano.*

*No avancemos con prisa y codicia sin mesura,  
pensemos en los demás, sus necesidades iguales,  
y dejemos que el suelo provea a quien lo procura.*

*Cuando equilibremos el uso y el resguardo con tino,  
veremos que la tierra florece justa y noble,  
y todos prosperarán en su abrazo divino.*

descripción sencilla tipo argumento de venta, decidimos convocar a la mayor autoridad de la lengua inglesa (ver recuadro en página anterior).

Este soneto es un argumento de venta para la eternidad. Con mucho ingenio y de forma concisa describe el desafío de reconciliar los intereses individuales con las necesidades colectivas. Además, en pocas palabras, aborda la sostenibilidad haciendo referencia a la economía (riqueza sin par), la equidad (los demás y sus necesidades iguales) y el medioambiente (el equilibrio entre el uso y el resguardo). Captura la misión del Instituto Lincoln con una sutileza y una creatividad que yo jamás habría logrado.

No obstante, el soneto tiene un estilo shakespeariano, por ende, resulta un tanto inaccesible para la mayoría de los mortales. Así que, mientras escribía esta columna, le pedí al ChatGPT que me diera su explicación más simple de “políticas de suelo”. Esto es lo que obtuve:

*Las políticas de suelo se refieren a las normas y regulaciones que rigen el uso, la propiedad y la gestión del suelo. Implican una toma de decisiones sobre cómo debe utilizarse el suelo, quién debe*

*tener acceso a él y qué actividades se permiten en él. Las políticas de suelo pueden concernir una amplia gama de temas, desde la urbanización y la conservación medioambiental hasta los derechos de propiedad y la equidad social. Su objetivo es equilibrar los intereses de diferentes partes interesadas y garantizar que el suelo se utilice de maneras que beneficien a toda la sociedad.*

Sí, un gran argumento de venta. Mi ludita interior quiere prohibir el uso de estas máquinas demoníacas.

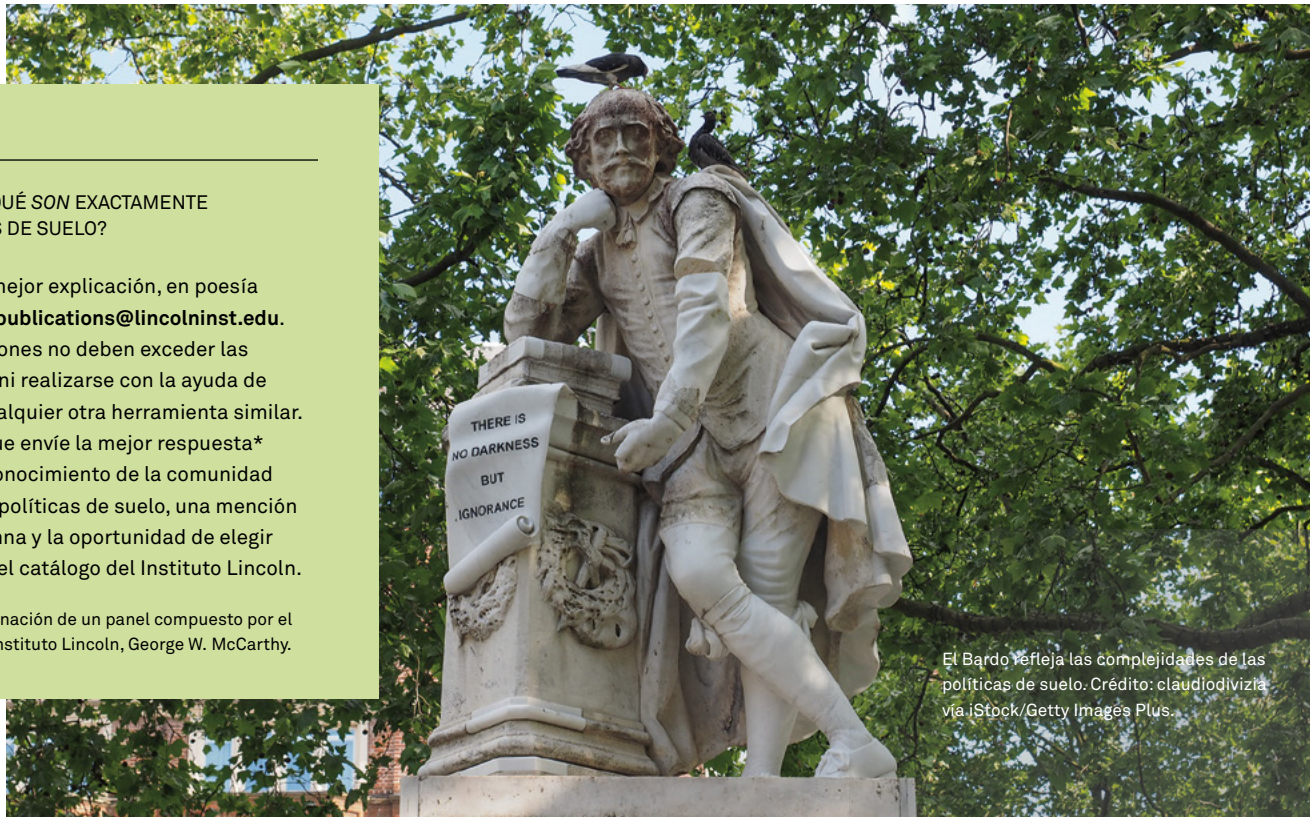
Por otro lado, este es un claro ejemplo de cómo la tecnología acelera nuestros avances lingüísticos en políticas de suelo del mismo modo que impulsa nuestra habilidad para calcular y predecir el valor del suelo. Pero, para acelerar nuestro progreso, es necesario que sigamos avanzando desde aquí. Quizás el soneto y el argumento de venta del bot no son perfectos. Quizás las personas podemos hacerlo mejor. Así que les delego este desafío, mis queridos lectores: yo ya les compartí mi definición de “políticas de suelo”. Compártannos las suyas, siguiendo las pautas a continuación. Daré a conocer las que más me gusten en la próxima columna. □



#### ENTONCES, ¿QUÉ SON EXACTAMENTE LAS POLÍTICAS DE SUELO?

Envíenos su mejor explicación, en poesía o en prosa, a [publications@lincolnst.edu](mailto:publications@lincolnst.edu). Las postulaciones no deben exceder las 100 palabras ni realizarse con la ayuda de ChatGPT o cualquier otra herramienta similar. La persona que envíe la mejor respuesta\* ganará el reconocimiento de la comunidad del sector de políticas de suelo, una mención en esta columna y la oportunidad de elegir cinco libros del catálogo del Instituto Lincoln.

\* Según determinación de un panel compuesto por el presidente del Instituto Lincoln, George W. McCarthy.



El Bardo refleja las complejidades de las políticas de suelo. Crédito: claudiodivizia via iStock/Getty Images Plus.





# Bicicletas eléctricas y equidad

Shared Mobility, una organización sin fines de lucro para el transporte equitativo con sede en Búfalo, Nueva York, ayudó a varias comunidades a iniciar bibliotecas de bicicletas eléctricas, que brindan servicios gratuitos de alquiler y reparación, entre otros. Shane Paul y Tyler Madell, integrantes del equipo de Shared Mobility, a la derecha, se reúnen con integrantes de la organización sin fines de lucro Pacoima Beautiful, para ayudar a construir una biblioteca de bicicletas eléctricas en Pacoima, California. Crédito: Patrick Cray.

**CUANDO SE LANZÓ EL PRIMER** programa comercial de bicicletas compartidas en 2008, la propuesta de valor era clara. La mayor circulación de bicicletas en las calles reduciría el uso de automóviles y las emisiones de carbono, proporcionaría a los residentes y turistas una forma de transporte flexible, y ofrecería un beneficio de salud pública como puntapié inicial.

Durante la década siguiente, las bicicletas compartidas se expandieron a lo largo de todo el país. No obstante, debido a que los programas de bicicletas compartidas suelen depender de fondos corporativos o están a cargo de empresas de micromovilidad con fines de lucro, rara vez se implementó el servicio en ciudades y barrios de bajos ingresos en los que el acceso a más opciones de transporte sería beneficioso. Hace poco, este conocido patrón se vio sacudido por la popularidad creciente de las bicicletas eléctricas (es decir, bicicletas equipadas con tecnología de baterías eléctricas que complementan o, en ocasiones, reemplazan a las bicicletas tradicionales a pedal), y por parte de las ciudades y los defensores del ciclismo que tergiversan el esquema habitual de bicicletas compartidas.

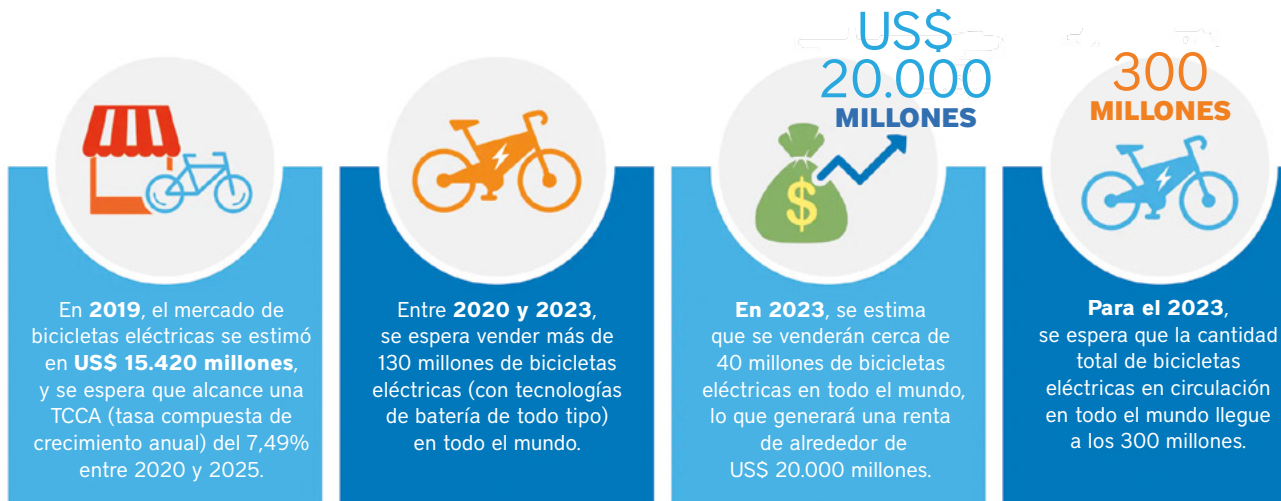
Durante los últimos años, se han lanzado o anunciado proyectos experimentales de uso compartido de bicicletas dirigidos a comunidades

y residentes de bajos ingresos en ciudades como Denver, Oakland, Búfalo, Nueva York; Youngstown, Ohio; y Worcester, Massachusetts.

Las ventas de bicicletas eléctricas están en auge a nivel mundial, y la tecnología está demostrando que puede cambiar las reglas de juego. “Todas las bicicletas compartidas deberían ser eléctricas”, expresó John MacArthur, gerente del programa de transporte sostenible del Centro de Educación e Investigación para el Transporte (TREC, por su sigla en inglés) de la Universidad Estatal de Portland, que publicó un informe sobre la equidad de las bicicletas compartidas en el año 2020. “No tengo ninguna duda sobre esto”.

La razón clave, añadió MacArthur, es que está demostrado que las bicicletas eléctricas derriban antiguas barreras en relación con quiénes andan en bicicleta. Atraen a adultos mayores, personas con limitaciones físicas, personas que no andan en bicicleta desde su infancia y personas que jamás se identificaron con el deporte ni con la cultura del ciclismo. Con las bicicletas tradicionales, explica, “solo se llega a una cierta cantidad de personas”.

En ciudades como Portland y Nueva York, que construyeron flotas completamente eléctricas (o en su mayoría), los usuarios “andan más en bicicleta y con mayor frecuencia”, afirma MacArthur.



Las ventas de bicicletas eléctricas están en auge en todo el mundo. En 2022, duplicaron el volumen de ventas de los vehículos eléctricos en los Estados Unidos. Crédito: cortesía de ebicycles.com ([www.ebicycles.com/ebike-facts-statistics](http://www.ebicycles.com/ebike-facts-statistics)).

TREC descubrió que mientras un viaje típico en bicicleta compartida tiene unos cinco kilómetros y medio, los viajes en bicicleta eléctrica suelen extenderse más de ocho kilómetros, y, a veces, casi el doble.

Esto puede tener un impacto espacial y económico, ya que tendría el potencial de expandir el acceso a barrios, empleos y servicios. “La equidad en el servicio de bicicletas compartidas” ya es un problema reconocido, y las organizaciones sin fines de lucro, así como los emprendedores locales, están involucrándose para satisfacer las necesidades de comunidades y áreas geográficas que, históricamente, han quedado desatendidas. Todas las iniciativas recientes tienen, al menos, el objetivo parcial de no solo expandir las opciones de transporte, sino también estimular la vitalidad de los barrios y la independencia que esta conlleva.

“El uso histórico del suelo, las bancas de crédito hipotecario y otras políticas conformaron un país con una geografía de oportunidades muy irregular”, afirma Jessie Grogan, directora adjunta de Menos pobreza y desigualdad espacial del Instituto Lincoln. “La correlación entre los activos del barrio y la segregación racial y étnica no fue casual, por lo que el proceso inverso tampoco lo será. Si bien debemos trabajar para que todos los barrios ofrezcan oportunidades, mientras tanto, las bicicletas eléctricas pueden ser un puente esencial entre los lugares con abundancia y escasez de oportunidades. Un viaje cómodo y barato o gratuito a otra comunidad para acceder a un buen trabajo o una buena escuela o una

oportunidad recreativa podría ser un salvavidas para las personas de barrios desatendidos”.

Shared Mobility, una organización sin fines de lucro para el transporte equitativo con sede en Búfalo, Nueva York, es una de las entidades que intenta ayudar a los socios locales a subsanar las deficiencias. En 2020, la organización adquirió alrededor de 3.000 bicicletas eléctricas que Uber pensaba desechar tras la venta de su negocio de bicicletas compartidas de marca Jump. El grupo se asoció con el East Side Bike Club (ESBC) de la ciudad para usar algunas de las bicicletas e iniciar una biblioteca de bicicletas eléctricas en Búfalo. De esta forma, atendieron las necesidades de un área de bajos ingresos con población predominantemente negra. Las bibliotecas de bicicletas eléctricas ofrecen a los miembros de la comunidad alquileres de bicicletas sin costo y capacitaciones relacionadas con las bicicletas. Entre otros servicios de reparación de bicicletas y programas educativos, ESBC ahora permite el uso de las bicicletas eléctricas durante una semana sin costo alguno. Shared Mobility trabajó con socios de otras comunidades en Nueva York, California y Carolina del Norte para sembrar bibliotecas de bicicletas eléctricas en esos lugares.

Michael Galligano, director ejecutivo de Shared Mobility, comenta que el tipo de compromiso comunitario que ESBC y otros grupos tienen puede ayudarlos a conseguir subsidios y fondos para financiar estos programas. Pero, además, argumenta que las municipalidades deberían implementar programas de bicicletas y bicicletas eléctricas como una forma de transporte



público, con la planificación y el financiamiento correspondientes. “¿Dónde termina el transporte público?”, pregunta. “Creemos que no se trata solo de autobuses y trenes. También se trata de andar en bicicleta, caminar, compartir autos y alquilar vehículos con conductor”.

Galligano menciona a la Autoridad de Transporte del Distrito Capital, que brinda servicios a Albany, Nueva York, y a los municipios aledaños, como un ejemplo de un colaborador de larga trayectoria de Shared Mobility que piensa de esta forma, y que, próximamente, financiará de forma parcial su propio programa de bicicletas eléctricas con presupuesto destinado al transporte público. Mientras tanto, en Massachusetts, el gobierno nacional prometió US\$ 5 millones para financiar iniciativas que faciliten el acceso a opciones de transporte que utilizan energía limpia, como las bicicletas eléctricas, a poblaciones de bajos ingresos. Dicha propuesta permitirá que la ciudad de Worcester proporcione bicicletas eléctricas a 100 residentes como parte de un estudio de dos años destinado a obtener más información sobre el uso y los efectos de la tecnología.

Otra iniciativa de bicicletas eléctricas en una ciudad posindustrial se basa en un abordaje de financiamiento híbrido. Esta primavera, YoGo Bikeshare hace su lanzamiento en Youngstown, Ohio, con cerca de 30 bicicletas distribuidas en cuatro estaciones base. Este negocio de propietarios negros, que se financió con una inversión de estos mismos y con un préstamo de la incubadora de empresas Youngstown Business Incubator, satisface una necesidad en una ciudad que otras empresas de micromovilidad han pasado por alto.

“El transporte en comunidades como Youngstown es un desafío particular, ya que décadas de deterioro económico y demográfico generaron ciudades muy grandes y extendidas en relación con el tamaño de la población”, destaca Grogan. “Además, las ciudades más pobres no suelen tener un buen servicio de transporte público, por lo que es particularmente importante invertir en opciones de movilidad en lugares como Youngstown”.

La comunidad filantrópica también se está involucrando con la expansión del acceso a las bicicletas eléctricas. MacArthur destaca el trabajo de Better Bike Share, fundada por la JPB Foundation, que tiene el objetivo explícito de aumentar el “acceso a sistemas de micromovilidad compartida y su uso en las comunidades de

bajos ingresos y de personas negras, indígenas y de color (BIPOC, por su sigla en inglés)”. Su ciudad aliada de mayor reputación es Filadelfia: los esfuerzos realizados durante la última década para construir un sistema de bicicletas compartidas más inclusivo han sentado un precedente, comenta MacArthur, y las becas de Better Bike Share ya financiaron múltiples proyectos en todo el país.

No cabe duda de que todos estos experimentos son pequeños pasos progresivos, y no proyectos de transporte masivos para toda la ciudad ni reformas de infraestructura integrales. Pero el cambio gradual puede aportar su grano de arena. Al menos, el advenimiento de las bicicletas eléctricas como una herramienta para expandir el acceso a oportunidades económicas representa una posibilidad de atraer un mayor apoyo generalizado de la gente para las alternativas de transporte. Y combinar la tecnología con programas barriales que se multiplican como centros comunitarios, por ejemplo, el ESBC en Buffalo, podría ser una forma útil de reforzar dicho objetivo. Incluso si las personas llegan con fines recreativos o por mera curiosidad, dice MacArthur, dicha motivación puede ser la puerta de entrada para que consideren las bicicletas eléctricas como un medio de transporte útil, y puede ayudar a inspirar a los embajadores a expandir ese mensaje.

Por más de una década, la mayor parte de la atención que recibieron los programas de bicicletas compartidas se centró en reducir los kilómetros realizados por los vehículos y las emisiones de carbono, y en aumentar las ganancias. Sin embargo, una evolución parece estar en camino, ya que el acceso a las bicicletas se expande, las percepciones empiezan a cambiar, y los beneficios económicos, así como aquellos relacionados con la equidad de las bicicletas eléctricas, son cada vez más evidentes. El objetivo final del uso compartido de bicicletas, explica Galligano, es expandir el “repertorio de opciones de transporte”, y si esta tecnología innovadora está inspirando experimentos originales y llegando a públicos nuevos, mucho mejor: “No se trata de una solución universal”. □

---

**Rob Walker** es periodista; escribe sobre diseño, tecnología y otros temas. Es el autor de *The Art of Noticing*. Publica un boletín en [robwalker.substack.com](http://robwalker.substack.com).



Oh Se-hoon fue electo en abril de 2021 para ocupar el cargo del 38.º alcalde de Seúl. Abogado de profesión, con anterioridad había ejercido dos mandatos como alcalde desde 2006 hasta 2011, y formó parte de la Asamblea Nacional de Corea del Sur desde 2000 hasta 2004. Oh se graduó en la Escuela de Leyes de la Universidad de Corea y fue miembro académico de la Escuela de Graduados de Ciencias Sociales y Políticas Públicas del King's College de Londres, donde se centró en la creación de empleo y el crecimiento económico en las principales ciudades del mundo. Durante su primer mandato como alcalde, Oh introdujo iniciativas relacionadas con la vivienda y la gobernanza que le otorgaron reconocimiento por parte de las Naciones Unidas. La victoria de Oh en las elecciones de 2021 se atribuyó, en parte, al descontento sobre el costo de la vivienda, aspecto que él prometió abordar. A fines del año 2022, una estampida en el distrito de Seúl Itaewon dejó sin vida a 159 personas y captó la atención de los medios a escala mundial. El alcalde se disculpó públicamente entre lágrimas y prometió mejorar la seguridad pública. Recientemente se comunicó por correo electrónico, con el miembro sénior Anthony Flint, con la ayuda de un traductor.

Arriba: Seúl, Corea del Sur. Crédito: fotoVoyager vía E+/Getty Images.  
Imagen circular: Oh Se-hoon. Crédito: Gobierno Metropolitano de Seúl.

## Una segunda oportunidad en Seúl

**ANTHONY FLINT:** *¿Cuál es su visión respecto al redesarrollo de la ciudad y la creación de parques y espacios públicos más significativos, incluidos los planes para la transformación de la antigua base militar de los Estados Unidos en Yongsan?*

**OH SE-HOON:** Seúl ha aflorado como una metrópolis competitiva a escala mundial gracias al desarrollo urbano. En la década que culminó en 2021, la ciudad priorizó la conservación, no los espacios públicos cómodos y agradables. Seúl adoptará una estrategia de recreación e implementará iniciativas para derribar barreras entre la conservación y el desarrollo, lo que redefinirá el planeamiento urbano. La idea de planeamiento urbano de Seúl es transformar la ciudad en un atractivo, una ciudad [económicamente activa] con espacios verdes extendidos en el área céntrica, que incluye el río Han, y desarrollar una amplia variedad de infraestructura cultural y recreativa. El objetivo es crear un “ciudad emocional” donde la cultura y el arte se integren en la cotidianeidad de las personas, y la naturaleza sirva como un escenario para la reflexión.

Yongsan es la última porción de tierra en Seúl disponible para una futura urbanización. Servirá como epicentro político, económico y ecológico de Seúl y Corea en el futuro. Tras la reubicación de la oficina



presidencial en esta área [en 2022], se convirtió en el epicentro de la política de Corea. La antigua estación ferroviaria se transformará en un distrito de negocios internacionales. La reubicación de la base militar estadounidense se encuentra terminada en un 31 por ciento. Es difícil definir la fecha exacta en la que se completará la transferencia, pero el área se transformará en cientos de hectáreas de espacio verde, un lugar de descanso y tranquilidad para los ciudadanos.

En abril de 2022, Seúl anunció la Estrategia de Recreación de Espacios Verdes Urbanos, que reduce el índice de ocupación del suelo y aumenta el coeficiente de edificabilidad, lo que atenuará las restricciones de construcción en el centro urbano. Se espera que esto cuadruple el coeficiente actual de espacio verde de un 3,7 por ciento a más de un 15 por ciento. Se prioriza la revitalización del área de Jongmyo y Toegye-ro (el distrito del Centro Comercial Sewoon). En agosto de 2022, Seúl reveló el proyecto Great Sunset Han River Project, que le abrirá la puerta a 30 millones de turistas internacionales. El proyecto tiene como objetivo convertir el río Han en un espacio urbano popular para destacar su atractivo y sus ventajas. [Los planes incluyen] una noria gigante, Nodeul Art Island y un escenario flotante para espectáculos. En febrero, Seúl anunció la iniciativa Innovación en Diseño Arquitectónico y Urbanístico, que apunta a fortalecer la competitividad de la ciudad por medio de obras con un diseño innovador. Los planes de edificación darán prioridad a los elementos de diseño para fomentar el diseño creativo en obras públicas.

**AF:** *Ha dicho que es necesario que exista una mayor diversidad de opciones de vivienda, en especial para los jóvenes que alquilan de forma individual. ¿Cómo está resolviendo el problema de capacidad de pago de la vivienda?*

**OS:** Los problemas de vivienda impiden que las personas asciendan en la escala social. La vivienda es el componente más costoso de las necesidades básicas como la comida, la vestimenta y el techo, [y] está tornándose una fuente de malestar y ansiedad para la ciudadanía, en especial las personas jóvenes. Según una

encuesta realizada por el Gobierno Metropolitano de Seúl, en los últimos cuatro años, los préstamos para *jeonse* [un alquiler a largo plazo que requiere un anticipo cuantioso] destinados a las personas jóvenes se sextuplicaron, y el 59,4 por ciento de los hogares unipersonales ocupan viviendas de alquiler.

Seúl está adoptando varias políticas de vivienda y de apoyo a la vivienda para ayudar a las personas jóvenes a participar en actividades económicas y sociales sin tener que preocuparse por la vivienda. Esto incluye la provisión de viviendas sociales; la mejora de la calidad de las viviendas en alquiler, y la provisión de viviendas privadas para las personas jóvenes a un precio inferior al del mercado a fin de ayudarlas a acumular activos e iniciar sus propias familias.

La vivienda intergeneracional, que alberga a padres, hijos y nietos, puede ayudar a enfrentar desafíos diarios y problemas sociales como el envejecimiento rápido y el cuidado de los hijos. Además, planeamos brindar viviendas sociales aptas para la tercera edad con servicios residenciales, médicos y de conveniencia. El objetivo principal del gobierno es estabilizar los precios de las viviendas.

**AF:** *¿Cuáles son los elementos clave del plan de acción climática actual de Seúl y cómo prevé que este modelo se adapte a otras ciudades?*

**OS:** En respuesta a la crisis climática, el Gobierno Metropolitano de Seúl estableció el Plan de Acción Climática de Seúl para el 2050 con el objetivo de alcanzar la neutralidad de carbono para dicha fecha. El plan se presentó al Grupo de Liderazgo Climático de Ciudades C40 y recibió la aprobación definitiva del C40 en junio de 2021. Mediante dicho plan, cuya finalidad es crear una ciudad sostenible donde coexistan las personas, la naturaleza y el futuro, se definieron políticas en cinco áreas principales: [construir y acondicionar] un millón de construcciones de bajas emisiones de carbono para el 2026; expandir la oferta de vehículos eléctricos a 400.000 unidades e instalar cargadores de vehículos eléctricos para el 2026; ofrecer diversas fuentes de energía renovable (como las células de carbono, y la

energía geotérmica, hidrotérmica y solar); reducir los desechos, promover el reciclaje y prohibir la disposición final en vertederos, y expandir los parques y selvas para mitigar la emisiones de gases de efecto invernadero y estimular la resiliencia urbana.

El plan busca reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 30 por ciento en comparación con los niveles registrados en 2005 para el año 2026. Resolver la crisis climática demandará un trabajo coordinado a escala global. Seúl compartirá sus buenas prácticas con las principales ciudades del mundo y entablará un diálogo con ellas a fin de combatir la crisis climática.

AF: Cuéntenos sobre cómo Seúl se transformó en una ciudad inteligente, incluido el uso de robótica y apps, y su exploración en la realidad virtual.

OS: Seúl es una ciudad global inteligente que se destacó como líder en áreas como los gobiernos electrónicos. De hecho, recibió el premio al mejor gobierno electrónico durante siete años consecutivos. Aspiramos a ser una ciudad inteligente sostenible e inclusiva . . . En la actualidad, en las calles de cuatro ciudades circulan 16 vehículos autónomos: Sangam, Gangnam, Cheonggyecheon y la Casa Azul (Palacio Gyeongbokgung, la antigua residencia presidencial). Seúl planea ofrecer un servicio de vehículos autónomos en la ciudad para el 2026 y convertirse en una ciudad modelo estándar a escala mundial para la conducción autónoma.

[Además] el Gobierno Metropolitano de Seúl implementó robots y tecnologías de IA en su administración pública. El funcionario público robótico, “Robo Manager”, se encarga de tareas administrativas simples, como la entrega de documentos. “Assistant Manager Seouri”, un funcionario público virtual y bot de chat interno, se incorporó para ayudar con procedimientos comerciales complejos. La revista *Time* premió a Metaverse Seoul como uno de los mejores inventos de 2022. Fue el único [invento del sector público de la terna]. Metaverse Seoul es un lugar donde todas las personas pueden disfrutar Seúl en igualdad de condiciones, ya que no tiene

límite de tiempo y espacio, y no posee elementos discriminatorios en materia de género, discapacidad y ocupación. Seúl intenta implementar el ecosistema del metaverso en todos sus servicios administrativos, incluso en el sector de economía, cultura, turismo y reclamos de la ciudadanía.

Hace poco, Seúl creó el Seoul Smart City Prize (Premio a la Ciudad Inteligente de Seúl), en colaboración con la World Smart Cities Organization. El ganador se anunciará en septiembre. El premio busca promover los valores centrales de Seúl y descubrir proyectos innovadores e inclusivos para compartirlos con el resto del mundo.

AF: Viajó a América del Sur y África para hablar sobre administración de ciudades. ¿Qué contó allí sobre la gestión de la ciudad moderna?

OS: Viajé a Lima, Perú, y a Kigali, Ruanda, hace muchos años como parte del grupo asesor de la Agencia de Cooperación Internacional Coreana. Lima tenía un gran interés en Seúl. Conversamos

La revista *Time* premió a Metaverse Seoul como uno de los mejores inventos de 2022, y lo llamó “la primera plataforma de este tipo desarrollada por una ciudad”. Crédito: Gobierno Metropolitano de Seúl.





sobre mis experiencias relacionadas con el proyecto Han River Renaissance Project (Revitalización del Río Han) y la vivienda. Además comenté sobre el proyecto Women-Friendly City (Ciudades Adecuadas para las Mujeres), que [aspira a implementar] servicios adecuados para las mujeres . . . como calles peatonales, parques, baños, viviendas y transporte público. Visité los lugares donde se están realizando los principales proyectos de Lima, como el Proyecto Río Rimac y el Proyecto Costa Verde. Organicé un seminario para analizar las políticas de vivienda, incluidos el desarrollo del lugar y las políticas de alquileres.

En el momento de mi visita en 2014, Kigali aún estaba trabajando arduamente para subsanar las heridas provocadas por el genocidio atroz que se había cobrado la vida de un millón de personas 20 años atrás. Me impresionó conocer cómo estaban superando esa historia trágica, manifestando *Kwibuka*, “permítannos recordar”, en lugar de buscando venganza. Admiré cómo transformaban el odio en reconciliación. La reconstrucción urbana es una preocupación significativa en Ruanda, así que transmití mi experiencia en planeamiento urbano, vivienda y turismo, en especial la importancia y el potencial de crecimiento del turismo. Desde Perú hasta Ruanda, durante actividades de asesoramiento y voluntariados internacionales, entendí de primera mano cómo “se aprende cuando se enseña, y se recibe cuando se da”. Esas experiencias me recordaron lo importante que es para un líder ser inclusivo y reconciliador.

**AF:** *¿Cuál es su opinión respecto a la recuperación de plusvalías en el desarrollo inmobiliario privado, y cómo puede utilizarse para financiar infraestructura, vivienda y otras necesidades?*

**OS:** A cambio de infraestructura durante el desarrollo inmobiliario privado, el Gobierno Metropolitano de Seúl brinda incentivos de coeficiente de edificabilidad. A través de este intercambio, el gobierno puede adquirir infraestructura como rutas y parques, y servicios comunitarios esenciales como bibliotecas, instalaciones para el cuidado de los niños, e instalaciones culturales y para la juventud, así como instalaciones industriales de

“Desde Perú hasta Ruanda . . . entendí de primera mano cómo ‘se aprende cuando se enseña, y se recibe cuando se da’. Esas experiencias me recordaron lo importante que es para un líder ser inclusivo y reconciliador”.

alquiler público y vivienda de alquiler público. Entre agosto de 2015 y enero de 2023, [gracias a estos incentivos normativos se obtuvieron] 357 instalaciones de contribución pública, que equivalen a alrededor de US\$ 5.000 millones. Además, la Ley Nacional de Planificación del Suelo revisada, que entró en vigor en julio de 2021, permite el uso de tanto artículos en especie (instalaciones) como pagos en efectivo en todo Seúl. El Gobierno Metropolitano de Seúl usará estos fondos para cubrir gastos operativos de servicios esenciales, la expansión de rutas y ferrocarriles, y nuevos proyectos de transporte.

El sistema de zonificación actual se renovará para maximizar la eficiencia del suelo en espacios desaprovechados. Adoptará dos pilares de competitividad urbana: la integración de los usos residenciales y comerciales, y la expansión del espacio verde urbano. Seúl está eliminando el límite de altura de 35 pisos [para las construcciones residenciales] que obstaculizaba el cambio; atenuando las regulaciones para la construcción, como la altura y el coeficiente de edificabilidad que impedían el desarrollo del centro urbano; y expandiendo los parques y las áreas verdes.

Seúl se está reivindicando de formas que van más allá de la modificación de sus prácticas de planeamiento urbano. Con el atractivo de la ciudad en mente, el Gobierno Metropolitano de Seúl considera de forma integral los factores que tienen un efecto significativo sobre la felicidad de las personas, como el ocio, la salud, la seguridad y el medioambiente a medida que construye la ciudad. □

---

**Anthony Flint** es miembro sénior del Instituto Lincoln, conduce el ciclo de podcasts *Land Matters* y es editor colaborador de *Land Lines*.



# CAMBIO ESTRUCTURAL

La iniciativa 3C promueve la capacidad de pago de la vivienda y la equidad racial en cinco ciudades de los Estados Unidos





EN 2021, *Los Angeles Times* informó que algunos de los nuevos barrios millonarios de la ciudad se encontraban en el sur de Los Ángeles. Muchos residentes de la comunidad históricamente negra se sorprendieron.

Pero Kristin Johnson no. Hace tiempo que ella, nativa de Los Ángeles, y su esposo intentan comprar una casa en la zona, sin éxito. Ambos trabajan y vienen mejorando sus haberes y aumentando sus ahorros desde hace varios años. Pero los precios de las viviendas no paran de aumentar y se vuelven inalcanzables.

En 1965, los abuelos de Johnson compraron una casa en el área de Crenshaw, en el sur de Los Ángeles, en gran parte con un salario. La casa costó US\$ 16.500. Hoy, vale casi US\$ 1 millón.

La madre de Johnson pasó su adolescencia en esa casa. Vio irse a las últimas familias blancas que quedaban y vio a los residentes de color del barrio perder locales de venta minorista, empleos en fábricas y servicios esenciales. Ahora las personas blancas están regresando, y junto a ellas, la inversión: una línea del metro que atraviesa el barrio se inauguró este otoño, y el nuevo SoFi Stadium, que es la casa del equipo LA Rams, se encuentra a 10 minutos. Dichos cambios aumentarán los precios de las viviendas aún más.

“Mucha gente que no es negra ni mestiza se está mudando al barrio y se está quedando con las viviendas”, comenta Johnson. “Pero a mí, incluso con los programas de compra de la primera vivienda, no me alcanza para pagar una casa en el área donde nací y me crié”.

En todo el país hay ciudades que enfrentan desafíos de vivienda graves, y las comunidades negras se ven particularmente afectadas. Muchas se encuentran en situaciones difíciles desde hace años, pero la pandemia exacerbó la situación, y provocó una suba de los precios de las viviendas y de los alquileres, sobre todo en las ciudades grandes. Estos aumentos se ralentizaron un poco desde mediados de 2022, pero no se detuvieron, y los residentes luchan, simplemente,

para mantenerse a flote, sin siquiera poder pensar en comprar una vivienda o en aumentar su patrimonio.

Existe una gran brecha en los índices de propiedad de la vivienda en los Estados Unidos (casi el 75 por ciento de los hogares blancos tienen casa propia, en comparación con el 45 por ciento de los hogares negros y el 48 por ciento de los hogares hispanos), y esto representa una gran fuente de disparidad racial de la riqueza en el país. Pero las viviendas unifamiliares asequibles que pudieron empezar a enfrentar este problema no están ni cerca de producirse a la escala necesaria.

Los esfuerzos para preservar y expandir viviendas asequibles a la vez que se consolida la riqueza de la comunidad han enfrentado desafíos que van desde políticas restrictivas de desarrollo local hasta demoras en la construcción causadas por problemas con el personal y las cadenas de suministro. La iniciativa Connecting Capital and Community (Conectar el Capital con la Comunidad o 3C) del Centro para la Inversión Comunitaria, creada en colaboración con JPMorgan Chase, busca abordar estos desafíos con un enfoque completamente diferente.

Lanzado en 2021, en la actualidad, el proyecto incluye equipos en cinco de las principales ciudades de los Estados Unidos: Chicago, Los Ángeles, Miami, Seattle y Washington, DC. Cada equipo está creando estrategias localizadas y a medida para aumentar la reserva de la ciudad de viviendas asequibles para la venta y el alquiler, a la vez que se genera riqueza para las comunidades de personas latinas y negras. Los equipos, que incluyen a los residentes como socios de pleno derecho, están reuniendo a las partes interesadas de los sectores privado, público y sin fines de lucro; diseñando proyectos innovadores que puedan influenciar los flujos de capital, las políticas y las prácticas, y evaluando nuevas formas de combatir la crisis de oferta y propiedad de la vivienda que puedan sentar bases para esfuerzos en otras ciudades.

## Un problema nacional con soluciones locales

La iniciativa 3C surgió como una forma de analizar las barreras dentro del sistema de vivienda que han limitado el acceso a la vivienda y la oferta de vivienda, y de identificar las herramientas y las estrategias para derribar esas barreras, que puedan respaldar e impulsar a las comunidades latinas y negras.

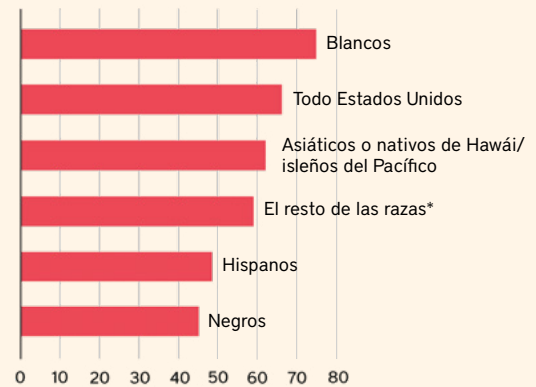
“Sabemos que las comunidades necesitan una diversidad de tipos de vivienda”, expresa Omar Carrillo Tinajero, director de asociaciones e iniciativas del Centro de Inversión Comunitaria (CCI, por su sigla en inglés). “Si apoyamos a las comunidades prósperas, y si, sobre todo, cuidamos a las comunidades en las que se ha invertido poco o nada, tenemos que asegurarnos de usar una gran variedad de herramientas”.

3C es parte de un compromiso filantrópico de cinco años de US\$ 400 millones por parte de JPMorgan Chase para apoyar a los hogares de personas hispanas, latinas y negras. CCI y JPMorgan Chase diseñaron el programa a partir de resultados observados en su trabajo de desarrollo basado en el lugar, y su objetivo es respaldar un análisis holístico de las inversiones, en lugar de proyectos únicos. “Queremos promover el cambio de los sistemas, que es crucial para el crecimiento inclusivo en las comunidades”, comenta Mercedeh Mortazavi, vicepresidenta de filantropía global de JPMorgan Chase. “Nuestras inversiones ayudarán a evaluar innovaciones y harán que las personas se reúnan para pensar de forma colaborativa, y pretendemos que se expandan con éxito por todo el país”.

En 2021, en cada ciudad, una organización líder dedicó un tiempo significativo a reunir partes interesadas de los sectores corporativo, filantrópico, municipal y sin fines de lucro, así como de grupos comunitarios que representan a los residentes locales, para formar un equipo central.

Juntos, los integrantes del equipo definieron prioridades compartidas y empezaron a escudriñar sus entornos locales con el fin de identificar

## ÍNDICES DE PROPIEDAD DE LA VIVIENDA POR RAZA Y ETNIA EN LOS ESTADOS UNIDOS



\* Incluye a las personas que se identificaron como indígenas estadounidenses o nativas de Alaska, independientemente de si informaron alguna otra raza o no, así como todas las combinaciones de dos razas o más.

Décadas de políticas discriminatorias de préstamo y vivienda generaron diferencias marcadas en los índices de propiedad de la vivienda, determinadas por la raza y la etnia en los Estados Unidos. Fuente: Censo de los Estados Unidos (2022).

brechas y posibles soluciones. Buscaron patrones de uso del suelo que pudieran admitir desarrollos de escala reducida (un número elevado de baldíos, por ejemplo, o estilos de vivienda históricos que puedan admitir tanto a propietarios como a inquilinos), así como herramientas y recursos potencialmente útiles, y luego diseñaron planes en torno a dichos hallazgos. Algunos equipos tienen como objetivo aumentar la reserva de viviendas disponibles para la compra para familias de bajos ingresos; otros intentan combatir el desplazamiento relacionado con el aburguesamiento por medio de la construcción de viviendas de alquiler asequibles.

A pesar de que analizan diferentes problemáticas, los cinco grupos tienen intereses en común. Esto también es válido en la práctica, ya que priorizan la asociación con emprendedores inmobiliarios de color y la colaboración con residentes locales, y a nivel estratégico, ya que investigan modelos innovadores de préstamo, uso del suelo y propiedad que podrían ayudar a las comunidades a transformar las oportunidades de vivienda y de consolidación de la riqueza.



## Un marco de acción

A pesar de que la 3C es nueva, el proceso que los equipos usan para concentrar sus esfuerzos ya se viene probando hace tiempo. Conceptos fundamentales como la alineación de prioridades y la asociación con los usuarios finales de un proyecto (en este caso, los integrantes de las comunidades) son parte del marco de absorción de capital, una herramienta desarrollada por Robin Hacke, directora ejecutiva del CCI, y Marian Urquilla, cofundadora de la organización.

Por medio del marco de absorción de capital, muchas comunidades abordaron desafíos sociales y económicos locales, como la vivienda asequible, formulando objetivos compartidos, promoviendo un flujo de desarrollos, en lugar de focalizarse en proyectos individuales, y propiciando un entorno favorable para políticas y procesos pertinentes que puedan allanar y acelerar el encauzamiento del desarrollo y la preservación.

“En última instancia, se trata de reorganizar, rediseñar y repensar cómo una comunidad imagina su futuro, y trazar un plan para llegar allí”, comenta Urquilla. “Es un trabajo muy arduo, pero, al final, dará sus frutos”.

Dana Jackson llegó a probar esos frutos. Jackson, consultora de Louisville, Kentucky, con más de 25 años de experiencia en organizaciones de base y formulación de políticas, es la experta líder de 3C. Supervisa los equipos de Miami y Chicago, y coordina talleres en los que los cinco equipos trabajan en ejercicios centrados en sus entornos específicos y en las necesidades de las partes interesadas.

En estas sesiones, explica Jackson, a cada grupo se le puede pedir que describa el sistema de vivienda de su ciudad y todos los pasos que implica desarrollar una vivienda o poner a quienes compran viviendas y quienes las alquilan en su lugar. Como consecuencia, surgen preguntas como: “¿Dónde se traba o ralentiza el sistema, y cómo podemos, con un conjunto de socios, implementar algunos cambios?”, relata Jackson. “He visto equipos que llegan a entender muy bien cuáles son los déficits del sistema, y luego idean una estrategia para abordarlos”.

Conuerdo con Urquilla en que no es un proceso fácil. Pero es el trabajo preliminar importante para alcanzar el objetivo de la iniciativa 3C: desarrollar enfoques de vivienda específicos para cada ciudad que demuestren una forma de construir viviendas asequibles con mayor facilidad y equidad, y que puedan servir de base para otros esfuerzos donde quiera que sea.

Las cinco ciudades y quienes integran sus equipos comenzaron en diferentes partes. Algunas ciudades albergan a organizaciones sin fines de lucro de gran capacidad y cuentan con infraestructura que respalda su trabajo, mientras otras, a veces, han enfrentado dificultades para obtener recursos. Algunos integrantes de los equipos habían trabajado juntos con anterioridad y pudieron empezar a toda marcha, mientras otros necesitaron tiempo para conocerse y encontrar las mejores formas de alcanzar los resultados deseados.

Los grupos han adoptado diferentes enfoques para desarrollar los proyectos que esperan que fortalezcan la accesibilidad y la equidad en sus ciudades. Echemos un vistazo al trabajo en proceso en tres ciudades de la 3C: Chicago, Miami y Los Ángeles.

### Marco de absorción de capital



Prioridades compartidas

Encauzamiento

Entorno favorable

El Marco de Absorción de Capital del Centro para la Inversión Comunitaria ha ayudado a comunidades a enfrentar desafíos sociales y económicos locales, incluida la capacidad de pago de la vivienda. Crédito: CCI.



Izquierda: un dúplex en Humboldt Park, una de las dos áreas centrales para la iniciativa 3C en Chicago. Derecha: personal de la ciudad de Chicago trabaja con los residentes de Garfield Park para trazar futuros espacios para viviendas. Crédito: Consejo Comunitario de Garfield Park.

## Chicago: disminución del umbral de propiedad de la vivienda

Cuando comenzó el proceso de la 3C, quienes integraban el equipo de Chicago sabían que querían centrarse en la expansión de la propiedad de la vivienda. El índice de propiedad de la vivienda de la ciudad para las familias negras e hispanas (35 por ciento y 43 por ciento, respectivamente) se encuentra por debajo del promedio nacional (ver Figura 1).

Además, sabían que querían trabajar con dúplex o cuádruplex, estilos de vivienda icónicos en Chicago, desarrollados a principios del s. XX para albergar a inmigrantes y migrantes negros provenientes del sur. Estas opciones de vivienda tradicionalmente asequible, que constituyen un cuarto de la reserva actual de viviendas de la ciudad, disminuyeron ya que las personas las convirtieron en viviendas unifamiliares o las reemplazaron por nuevos desarrollos.

La pregunta que el equipo de Chicago enfrentó fue: ¿en qué barrios debían centrarse a medida que desarrollaban su proyecto de demostración inicial? “Queríamos ser reflexivos y estratégicos respecto a dónde podríamos generar un impacto”, comenta Lynnette McRae, directora de la iniciativa 3C en Chicago Community Trust, que es la organización líder del programa. El equipo quería escoger áreas cuyos residentes

ya estuvieran trabajando para conseguir la propiedad de la vivienda, y lugares que ya tuvieran una red de dúplex y cuádruplex, y baldíos en los que se pudiera construir.

Con el tiempo, el equipo decidió centrarse en Garfield Park y Humboldt Park, ambos habitados en su mayoría por comunidades latinas y negras. Garfield Park ya formaba parte de dos iniciativas de redesarrollo importantes (una dirigida por la ciudad y otra encabezada por una coalición de organizaciones sin fines de lucro) que el trabajo de la 3C podría aprovechar y amplificar.

El grupo se topó con un obstáculo bastante rápido. Por lo general, los esfuerzos para expandir la propiedad de la vivienda se dirigen a familias que ganan al menos el 80 por ciento de la mediana de ingresos en la zona (AMI, por su sigla en inglés). Pero Garfield Park y Humboldt Park son comunidades de ingresos bajos en las que la mayoría de los hogares ganan mucho menos que dicho valor.

“Realizar un proyecto de vivienda asequible al 100 por ciento de la AMI: eso podría incluir a muchas personas, pero sabemos que la mayoría de nuestros residentes ganan menos del 60 por ciento de la AMI”, explica Mike Tomas, director ejecutivo del Consejo Comunitario de Garfield Park. Él y quienes representan a Humboldt Park, como integrantes del equipo de 3C, presionaron a favor de opciones que pudieran satisfacer las necesidades de más residentes.

FIGURA 1

CAPACIDAD DE PAGO Y EQUIDAD EN LAS CIUDADES DE LA 3C

	Población (2020 est.)	Crecimiento demográfico, 2010-2020	Mediana de precio de venta de vivienda familiar, enero de 2023	Índices de propiedad de la vivienda (blancos   negros   hispanos)	Porcentaje de hogares de inquilinos abrumados por el costo*
<b>Nacional</b>	331,5 millones	7%	US\$ 383.000	75%   45%   48%	40%
<b>Chicago</b>	2,7 millones	2%	US\$ 261.000	54%   35%   43%	48%
<b>Los Ángeles</b>	3,9 millones	3%	US\$ 1.050.000	43%   27%   29%	59%
<b>Miami</b>	442.000	11%	US\$ 570.000	43%   22%   31%	67%
<b>Seattle</b>	737.000	21%	US\$ 850.000	51%   26%   27%	41%
<b>Washington, DC</b>	690.000	15%	US\$ 849.000	53%   37%   32%	47%

Nota: Todas las cifras se redondearon.

\* Los hogares abrumados por el costo destinan más del 30 por ciento de sus ingresos a alquiler y servicios públicos.

Fuentes: población y crecimiento demográfico: Censo de Estados Unidos; mediana de precios de venta: Redfin; índices de propiedad de la vivienda: Institute for Housing Studies de la Universidad DePaul, Prosperity Now, Urban Institute, Censo de Estados Unidos; hogares abrumados por el costo: Censo de Estados Unidos, Prosperity Now. Las ciudades participantes proporcionaron más información.

Dicho punto generó algo de tensión (Tomas la llama “tensión saludable”), pero, al final, la pregunta de cómo atender las necesidades de residentes de bajos ingresos interesados en poseer una vivienda se convirtió en la misión central del trabajo del equipo de Chicago.

Este año, el equipo está ingresando a una etapa de mayor compromiso, comenta Ashlee Cunningham, directora de la iniciativa en el CCI, que asesora al equipo de Chicago. “Ahora es momento de que construyan canales para los compradores, empiecen a pensar en las tipologías de vivienda, y observen de forma más estratégica cuáles son las oportunidades y necesidades de financiamiento”.

El equipo espera desarrollar un conjunto de soluciones que expandan la propiedad de la vivienda tanto para quienes ganan entre un 60 y un 80 por ciento de la AMI como para quienes ganan entre un 80 y un 120 por ciento. Sin embargo, para lograr alcanzar esos rangos más bajos será necesario resolver tres problemas clave. ¿Puede el programa identificar y preparar mejor a quienes sean potenciales propietarios por

medio de un asesoramiento sobre vivienda? ¿Puede la creación de un fondo común de préstamos flexible ayudar a que las familias de bajos ingresos obtengan hipotecas? Y ¿puede el equipo trabajar con emprendedores inmobiliarios y la ciudad para adquirir suelo y construir unidades más asequibles, a fin de que el inventario esté disponible cuando los compradores estén listos?

Son preguntas difíciles, pero el equipo está dispuesto a aceptar el desafío, dice Donna Clarke, directora ejecutiva de operaciones de Neighborhood Housing Services of Chicago, un integrante del equipo que brinda apoyo, educación y asistencia financiera para ayudar a las familias de clase media y obrera a comprar y mantener sus viviendas. “Nos incita a encontrar soluciones e innovar”.

Cuando el trabajo de 3C se haya completado, explica Cunningham, “podremos decir que este equipo creó una cultura de propiedad de la vivienda, promovió el acceso igualitario al capital y expandió el inventario de viviendas asequibles”. Y por medio de esas tres acciones, habrá creado un modelo para otras comunidades”.





Durante un recorrido por las viviendas del sur de Florida en 2022, la secretaria del HUD, Marcia Fudge, declaró a Miami el epicentro de la crisis de la capacidad de pago del país. La ciudad suele favorecer a los grandes emprendedores inmobiliarios privados. Créditos (de izquierda a derecha): Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos vía Flickr, Nicolas McComber vía iStock/Getty Images.

## Miami: apostar a lo grande en desarrollos de pequeña escala

El verano pasado, la secretaria del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD, por su sigla en inglés), Marcia Fudge, declaró a Miami “el epicentro de la crisis de vivienda de este país”. Esto no solo es resultado de presiones habituales como la escasez de oferta y el aburguesamiento. Aspectos normativos y financieros del entorno de vivienda de Florida tienden a favorecer a los grandes emprendedores inmobiliarios privados, y, por tanto, Miami no tiene un ecosistema equilibrado que incluya a los emprendedores inmobiliarios sin fines de

**El verano pasado, la secretaria del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano (HUD, por su sigla en inglés), Marcia Fudge, declaró a Miami “el epicentro de la crisis de vivienda de este país”.**

lucro o pequeños, o a instituciones financieras de desarrollo comunitario (CDFI, por su sigla en inglés) con experiencia.

En 2018, la organización Miami Homes for All reunió a partes interesadas locales para evaluar dichas necesidades, y creó la alianza Greater Miami Housing Alliance para seguir

abordándolas. Dicha coalición trabajó de forma productiva durante dos años, e ideó un conjunto de recomendaciones de políticas para los líderes de la ciudad y del estado.

Así que, cuando la 3C se inauguró en 2021, el equipo de Miami, que incluye a muchos participantes de la iniciativa anterior, tuvo un comienzo prometedor.

Sin embargo, ahora el equipo debía encontrar proyectos que pudieran ilustrar los beneficios de los cambios de políticas que sus integrantes habían recomendado. “La Greater Miami Housing Alliance había logrado grandes avances, pero necesitamos ser capaces de construir dicho enfoque” para demostrar cómo se verían dichas recomendaciones en la práctica, explica Lisa Martinez, quien lidera el equipo de Miami.

El grupo determinó que quería centrarse en las estrategias antidesplazamiento en las comunidades con predominancia de población negra, por medio de la preservación de viviendas y la construcción de desarrollos de pequeña escala. Sus miembros sondearon proyectos de vivienda actuales en la región, y finalmente, eligieron invertir en cinco que ilustran las necesidades clave y prometen aprendizajes significativos.

Los cinco proyectos que seleccionaron difieren bastante entre sí. Uno usa suelo público para un modelo de fideicomiso de suelo comunitario que brinda oportunidades de propiedad de vivienda. Otro ofrece asistencia para la rehabilitación a propietarios de unidades pequeñas que enfrentan violaciones del código y multas. Dos proyectos están realizando rehabilitaciones o desarrollos de escala muy pequeña, pero necesitan un financiamiento previo al desarrollo. Y el quinto busca incluir espacio para oficinas de bajo costo en desarrollos de vivienda asequible.

En la actualidad, todos se encuentran en etapas diferentes, y se estima que el primero terminará a principios de 2024. 3C brindará financiamiento y servicios de gestión de proyectos para ayudar a que todos alcancen su meta. “Cada uno de estos acuerdos encontrará barreras que tendremos que superar”, explica Annie Lord, directora ejecutiva de Miami Homes for All, la organización líder del equipo.

El objetivo es que los gestores de políticas y las instituciones financieras tomen conocimiento de los proyectos una vez que estos ya estén completamente encaminados, haciendo

hincapié en que el dinero de 3C fue crucial para su progreso e ilustrando cómo las nuevas fuentes de financiamiento de la ciudad (para ayudar a que los constructores adquieran tierras, por ejemplo, o para ayudar a los propietarios de pequeñas unidades locales a renovar sus viviendas) podrían marcar la diferencia.

A medida que los proyectos avanzan, el equipo de 3C está trabajando con los integrantes de las comunidades de los barrios donde se está implementando la iniciativa. Debido al aburguesamiento, algunos residentes desconfían de cualquier actividad relacionada con urbanización.

Santra Denis es la directora ejecutiva del Centro de Trabajadores de Miami y una integrante central del equipo. Invitó a personas de varios barrios a unirse a un consejo de residentes, con el objetivo de otorgarles una participación clara en los procesos de toma de decisiones. “Sin duda, vamos a volver a centrarnos en los inquilinos”, añade. “Hablabamos con ellos, obtendremos información, nos aseguraremos de que se sientan bien [con estos desarrollos]”. Es la única forma de que la iniciativa funcione, comenta.

En una manifestación organizada por el Centro de Trabajadores de Miami en 2022, se pidió por mejores protecciones para los inquilinos de la ciudad. Crédito: Centro de Trabajadores de Miami.





## Los Ángeles: diversificar los tipos de viviendas

En Los Ángeles, el equipo de 3C está trabajando en el sur de la ciudad, donde dará prioridad a construcciones nuevas para la propiedad de la vivienda y a la preservación de unidades para alquiler asequibles existentes.

Pero Los Ángeles tiene algunas limitaciones internas, a saber, el costo elevado del suelo. Construir nuevas viviendas unifamiliares asequibles en terrenos individuales no es para nada factible allí, y los integrantes del grupo dedicaron meses a investigar formas de reducir los precios. ¿Podrían beneficiarse de la SB9, la nueva ley de California que permite a los propietarios de viviendas cuadruplicar la densidad en sus propiedades? ¿Podrían los modelos de propiedad compartida ayudar a los compradores a consolidar riquezas?

Finalmente, acordaron algo, según parece, más convencional: condominios. “Lo que podría no sonar tan innovador, pero lo es para Los Ángeles. No existen condominios allí”, explica Alejandro Gonzalez, gerente de programa de la iniciativa 3C de Los Ángeles. Los condominios pueden comprarse con hipotecas convencionales, y la comunidad está repleta de estacionamientos subterráneos y franjas comerciales

de baja altura que podrían reutilizarse para viviendas de mayor densidad.

Pero, incluso si se consideran los incentivos de uso del suelo y las ayudas para el pago del anticipo a fin de que los compradores de primera vivienda puedan adquirir las unidades, los costos locales son tan altos que el equipo de Los Ángeles no pudo encontrar una forma de que los residentes que ganan menos del 80 por ciento de la AMI puedan acceder a hipotecas, objetivo compartido por muchos integrantes del equipo.

“Nuestro mayor desafío ha sido el deseo de muchos de nuestros socios comunitarios de atender a los ciudadanos de la franja inferior al 80 por ciento; es lo que todos queremos lograr”, comenta Tom de Simone, director ejecutivo de Genesis LA, una gran CDFI que lidera el equipo. En repetidas ocasiones, el grupo debatió sobre la problemática, y algunos integrantes resaltaron que incluso los residentes de Los Ángeles que ganan el 100 por ciento de la AMI tienen dificultades para comprar una vivienda, y que ofrecer condominios a ese precio permitiría a algunos profesionales negros que, de lo contrario, se verían expulsados por los precios, permanecer en los barrios del sur de Los Ángeles.

Marsha Mitchell fue una de las integrantes del equipo que participó en estos debates. Mitchell, directora de comunicaciones de

El sur de Los Ángeles ha atravesado muchos cambios en los últimos años, incluida la construcción del SoFi Stadium en 2020. Crédito: Mark Holtzman Photography.





Community Coalition, una organización que trabaja para transformar las condiciones sociales y económicas del barrio, afirma que entiende las realidades financieras de la ciudad que, en última instancia, ayudaron a moldear el enfoque del equipo, y destaca que apreció el ida y vuelta. “El hecho de haber tenido esos debates, es muy importante”.

De Simone dice que el debate también lo influyó. “Me abrió los ojos. Quizás no podamos obtener el 100 por ciento de las unidades estando por debajo del 80 [por ciento de la AMI], pero debemos intentar obtener algunas”, comenta. Piensa que los pequeños ahorros que provienen de los estacionamientos reducidos, las bonificaciones por densidad o la construcción modular podrían reducir los precios lo suficiente como para que las unidades sean más asequibles. Y reflexiona que si los funcionarios locales votados ven la viabilidad de invertir en condominios para expandir la oferta de viviendas asequibles, podrían, con el tiempo, asignar fondos públicos que podrían reducir más el costo para quienes alquilan y compran viviendas.

El equipo también se centra en preservar los alquileres multifamiliares, pero ese trabajo no comenzará hasta finales de este año, cuando se ponga a disposición una nueva fuente de financiamiento estatal. Por ahora, el grupo está muy ocupado adquiriendo bienes inmobiliarios aptos para la construcción de condominios y terminando el diseño del primer proyecto, pasos que se basarán, como todas las decisiones tomadas hasta el momento, en el diálogo y el consenso.

Dicho foco en la comunidad y el consenso es una característica distintiva de la iniciativa 3C, y seguirá guiando los debates y decisiones de los cinco equipos. “Muchas veces, la comunidad se



La estación de metro Expo/Crenshaw de Los Ángeles es el punto de partida para una nueva línea de tren que atravesará el sur de Los Ángeles. A los defensores de la vivienda les preocupa que las mejoras en el transporte público hagan que los precios de las viviendas aumenten. Crédito: Laser1987 vía iStock Editorial/Getty Images Plus.

deja en segundo plano”, explica Mitchell. “Esto es algo que diferencia a este proyecto”.

En las cinco ciudades, quienes lideran los programas 3C tienen la determinación de combatir la crisis de vivienda asequible del país de una forma nueva. Si bien reconocen los desafíos sistemáticos compartidos que enfrentan las comunidades negras de todo el país, analizan cada ciudad como un ambiente único, donde los barrios, la historia, el entorno de políticas y la cultura cumplen funciones importantes para la creación de nuevos modelos de vivienda, y donde los gestores de políticas, profesionales y residentes son los más indicados para elaborar estrategias y soluciones que funcionen en las comunidades. □

---

**Amanda Abrams** es periodista independiente en Durham, Carolina del Norte.

## SOBRE EL CENTRO PARA LA INVERSIÓN COMUNITARIA

El Centro para la Inversión Comunitaria (CCI, por su sigla en inglés) del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo ayuda a las comunidades a crear sistemas de inversión eficaces y equitativos que les permitan concretar sus visiones para que todos los residentes prosperen. El CCI les brinda a los líderes comunitarios habilidades para la absorción de capital, el liderazgo adaptable y la equidad racial a fin de transformar sus sistemas de inversión. Para obtener más información, visite [centerforcommunityinvestment.org](http://centerforcommunityinvestment.org).





# FUTUROS INCIERTOS

**Cómo integrar la planificación del agua y el  
suelo en una era de volatilidad climática**

Por Heather Hansman

“CAMBIO CLIMÁTICO ES CAMBIO HÍDRICO”. Este adagio se ha popularizado en ciertos círculos, ya que nuestros sistemas globales cambiantes afectan a cada parte del ciclo del agua. En los Estados Unidos, se materializó en una sequía y aridificación récord en el oeste, inundaciones masivas en el centro oeste y supertormentas en el este. Tales cambios climáticos, además, tuvieron impactos secundarios, como la subsidencia del suelo, temporadas de incendios forestales más prolongadas y suministros de agua contaminada. Y todos estos efectos se ven agravados por factores que van desde el crecimiento demográfico hasta infraestructuras viejas.

Mientras estos efectos azotan a todos los rincones del país, los planificadores y gestores del agua buscan nuevas formas de enfrentarlos, trabajando de forma colaborativa para generar resiliencia frente a un clima cada vez más volátil.

La planificación para un futuro que podría incluir una combinación impredecible de sequías, inundaciones, contaminación y otros problemas relacionados con el agua exige un cambio significativo, explica Bill Cesanek de la Red de Agua y Planificación de la Asociación Estadounidense de Planificación. “Históricamente, las comunidades de los Estados Unidos han lidiado con la planificación del uso del suelo y la gestión del agua por separado”, comenta Cesanek. “Pero ahora sabemos que tenemos que gestionarlos usando un enfoque integrado”.

Tradicionalmente, explica, los planificadores y departamentos hídricos, a menudo, han trabajado dentro de diferentes límites geopolíticos, estructuras de gestión y líneas de tiempo, incluso cuando su trabajo se superponía en el terreno. Pero las comunidades crecen rápido, sobre todo en el sur, y el cambio climático exacerba los riesgos relacionados con el agua, por lo que la planificación se complejiza y la necesidad de colaboración se vuelve más urgente.

“Necesitamos un enfoque multidisciplinario e integrado”, admite Brenda Bateman, directora

del Departamento de Conservación y Desarrollo del Suelo de Oregón. Bateman es directora de la Conferencia Especializada sobre el Agua y el Suelo de la Asociación Estadounidense de Recursos Hídricos, un evento que se centra en conectar el suelo y el agua para lograr comunidades saludables. “Estos problemas son tan complicados que si intentamos resolverlos uno por uno, o por cuenta propia, terminamos obteniendo soluciones o resultados que no son eficaces. Están unidos, sin importar cómo funcionen nuestros presupuestos y burocracias”.

El objetivo de mejorar la planificación y los procesos de gestión de recursos para que se integren más y sean más resilientes, flexibles y creativos es complicado debido a las diferencias regionales: “Lo que funciona en California, no funcionará necesariamente en Nueva Jersey”, explica Cesanek. Y, como la naturaleza de la volatilidad climática implica que lo que funciona en California hoy en día no necesariamente funcionará en el futuro, los planificadores y gestores del agua deben prepararse para diferentes escenarios posibles. “En el mundo de la planificación, se solía pensar, ‘imaginemos el futuro más deseado y construyamos con eso en mente’”, dice Jim Holway, director del Centro Babbitt para Políticas de Suelo y Agua del Instituto Lincoln. “Ahora tenemos que implementar políticas que se mantengan firmes en los diferentes futuros, no solo los deseables, e incorporar programas que sean más adaptables. Este es un cambio de enfoque”.

Anticiparse a potenciales futuros y cambiar prácticas para tener en cuenta la incertidumbre es complejo, pero no imposible. A pesar de la naturaleza local de la planificación y la gestión de recursos, las prácticas y estrategias compartidas pueden funcionar en todo el país. Aquí podemos ver cómo tres comunidades que enfrentan diferentes desafíos están adaptando sus enfoques y prácticas para prepararse para un futuro cambiante.



## Nueva Orleans: convivir con el agua

Pocas ciudades han dedicado tanto tiempo y energía a luchar contra el agua como Nueva Orleans. La ciudad se construyó sobre un dique natural a lo largo del Río Mississippi, una ubicación valorada que ofrece beneficios económicos y medioambientales. Pero siglos de esfuerzos para diseñar el río y drenar los pantanos circundantes condujeron a una subsidencia del suelo tan grave que algunos barrios se encuentran tres metros por debajo del nivel del mar, lo que los hace propensos a inundaciones frecuentes. Además, Nueva Orleans es uno de los lugares más lluviosos del país, con 1,5 metros de precipitaciones anuales, y es vulnerable a huracanes cada vez más potentes que frecuentan la costa del golfo.

Cuando el huracán Katrina azotó en 2005, e inundó el 80 por ciento de la ciudad, reveló de forma explícita una verdad que poco a poco venía saliendo a la luz: Nueva Orleans no pudo usar sus enfoques históricos para combatir las tormentas más fuertes y las crecidas de agua que genera el cambio climático. Tuvo que pensar diferente.

“Katrina fue el punto de inflexión”, explica Ed Blakely, un experto en políticas urbanas globales que dirigió los esfuerzos de recuperación de la ciudad. Blakely dice que el enfoque anterior que la ciudad adoptó para los asuntos relativos al agua (con la intención de dominarla en lugar de planificar en torno a los patrones de inundaciones y el flujo de las corrientes naturales) reflejó un patrón urbano común en los Estados

Unidos. “No hemos usado la historia para planificar los asentamientos”.

A medida que el trabajo urgente de recuperación fue avanzando, también empezó a surgir un nuevo enfoque de planificación a largo plazo. Con el apoyo de un fondo para la resiliencia comunitaria del estado impulsado por el presupuesto federal para la recuperación de desastres, la organización para el desarrollo económico de la región, Greater New Orleans, Inc. (GNO) encomendó un proyecto que ayudaría a la ciudad a reimaginar su relación con el agua.

Inspirado por el enfoque holandés para la gestión del agua, que se basa en la colaboración entre todas las disciplinas y en la visión del agua como un bien, el Plan Hídrico Urbano de Greater New Orleans hizo uso de la experiencia internacional, nacional y local, y previó sistemas y estrategias inspirados en la naturaleza que pudieran ayudar a gestionar el agua pluvial con mayor eficiencia y contribuir a la salud de los residentes, los ecosistemas y la economía. Las propuestas de infraestructura verde en el plan variaban desde acondicionamientos de escala pequeña como jardines de biofiltración y pavimento permeable, hasta el uso más integral y estratégico de parques, canales y vía fluviales para frenar y almacenar el agua (Waggonner & Ball 2013).

El plan ambicioso se centra intencionalmente en el espacio físico, no en las políticas o la política, explica Andy Sternad, arquitecto y experto en resiliencia, y uno de los autores principales del plan para la empresa radicada en Nueva Orleans, Waggonner & Ball. Obtuvo el reconocimiento de organizaciones como C40 Cities y la Asociación Estadounidense de Planificación (APA, por su

Siglos de esfuerzos para combatir el agua están abriendo camino a una nueva filosofía en Nueva Orleans. Crédito: pawel.gaul vía E+/Getty images.



sigla en inglés), y como consecuencia, recibió el Premio Nacional a la Excelencia en Planificación en 2015, en parte, debido a su naturaleza colaborativa. En la descripción de su premio, APA destacó que “los planificadores tuvieron una participación decisiva en la comunicación con los diseñadores y los ingenieros sobre los impactos culturales, políticos, socioeconómicos y espaciales”. “Además, integraron con éxito el Plan Hídrico Urbano con el Plan de Ordenamiento Territorial Costero de Luisiana y otros procesos de planificación locales”.

“El plan hídrico nos facilitó una nueva forma de abordar el agua, local y regionalmente”, explica Robin Barnes, una asesora sobre resiliencia y recuperación económica radicada en Nueva Orleans que es la ex vicepresidenta ejecutiva y directora general de GNO, Inc. “Nos brinda información, esquemas e instrucciones sobre todo, desde materiales hasta proyectos de demostración específicos, e ilustra cómo funciona Living with Water”.

Barnes es directora de la Junta de Agua y Sistemas Cloacales de Nueva Orleans (SWBNO, por su sigla en inglés) desde 2014, y dice que ha visto cómo la filosofía orientadora del plan se filtra en las operaciones tanto en las ciudades como en las regiones. La idea del enfoque Living with Water (convivir con el agua) puede verse en todo, desde los requisitos de almacenamiento de aguas pluviales para las obras de construcción nuevas y los proyectos pilotos financiados por la SWBNO, hasta iniciativas más amplias como el Gentilly Resilience District, un esfuerzo de enfoques múltiples que busca reducir el riesgo de inundaciones y apoyar la revitalización en todo un barrio. La ciudad recibió un financiamiento federal considerable para infraestructura verde, incluido un importante premio de la Competencia Nacional de Resiliencia frente a Desastres del Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos.

El plan de ordenamiento territorial de la ciudad prevé que para el 2030, Nueva Orleans se convertirá en “una ciudad que celebra su relación con el agua” (Ciudad de Nueva Orleans 2018). El plan prioriza la conservación del agua, la gestión sostenible del agua pluvial y la protección



Esta ilustración del Plan Hídrico Urbano de Greater Nueva Orleans muestra cómo el rediseño de calles con elementos como jardines pluviales y pavimento permeable puede ayudar a frenar y almacenar el agua pluvial. Crédito: Waggonner & Ball.

de los humedales y otras áreas necesarias para el almacenamiento del agua. Respalda enfoques de uso del suelo que fueron elementos clave del esfuerzo de reconstrucción posterior al Katrina, comenta Blakely, como la densidad, el desarrollo en terrenos vacíos y la construcción en terrenos altos.

Recomendaciones como aquellas son resultados constructivos de la devastación provocada por Katrina. También lo son las conversaciones en el ámbito de la comunidad sobre gestión del agua y resiliencia, que siguen evolucionando, dirigidas, en parte, por Water Collaborative of Greater New Orleans, que se formó tras el lanzamiento del plan hídrico.

Al igual que muchas ciudades, Nueva Orleans, a medida que trabaja para implementar estas ideas, ha enfrentado desafíos, como la pandemia y transiciones políticas. Aún hay mucho trabajo para hacer, pero otros lugares del país propensos a inundaciones han empezado a adoptar el modo de pensar de Nueva Orleans: Sternad y sus colegas de Waggonner & Ball introdujeron el enfoque Living with Water en ciudades como Houston, Miami, Charleston, Hampton, Virginia, y Bridgeport, Connecticut.

“Estamos dispuestos a guiar soluciones climáticas futuras, en parte porque las cosas que experimentamos aquí brindan enseñanzas valiosas para otras ciudades”, expresa Sternad. “Está bien vivir en un lugar que a veces se inunda, siempre que la cultura y, con el tiempo, la infraestructura puedan adaptarse”.

## Evans, Colorado: prepararse para la escasez

La ciudad del norte de Colorado, Evans, tiene una población de 21.000 habitantes, una tasa de crecimiento proyectado del tres por ciento por año y un suministro confiable de agua de la cuenca del río de la región. Pero se espera que, para finales de la década, la demanda de agua se acerque a los límites de dicho suministro, sobre todo si el estado sigue enfrentando sequías y calentamiento debido al cambio climático. A medida que la ciudad crece, sus departamentos municipales intentan trabajar de manera conjunta para asegurarse de que la demanda no exceda la oferta.

“Estamos camino a un período donde tenemos una demanda creciente de agua, pero cada vez queda menos pastel”, comenta Anne Best Johnson, exdirectora de desarrollo comunitario de Evans. “Una cosa es repartir un pastel que crece, pero se hace cada vez más difícil repartir un pastel que se encoge”.

En 2019, la ciudad completó un Plan Municipal de Eficiencia Hídrica, una guía para sus medidas de conservación del agua (Ciudad de Evans 2019). Dicho plan identificó 34 actividades de conservación del agua cuya implementación la ciudad priorizará. Estas van desde ordenanzas

para paisajismo y riego al aire libre, hasta requisitos para cosas como sensores de viento y lluvia para los nuevos desarrollos, y acondicionamiento de aparatos con uso eficiente del agua para las construcciones existentes. Si se adoptan todas estas medidas, las proyecciones sugieren que la ciudad podría experimentar ahorros totales de agua de hasta el 17 por ciento para el 2028, en comparación con la demanda proyectada.

En la época en que se presentó el plan hídrico, los funcionarios de la ciudad estaban iniciando la actualización del plan integral de la ciudad, que se realiza cada 10 años. “La fecha fue importante, porque estos documentos guían a la ciudad por 10 a 30 años”, dice Justine Schoenbacher, coordinadora de conservación del agua de la ciudad. Ambos procesos de planificación incorporaron aportes interdepartamentales y tuvieron una extensa proyección pública, añade Schoenbacher: “El hecho de que ambos planes se actualizaron en un momento de gran conciencia en torno a los problemas de recursos hídricos fue beneficioso”. Dice que la fecha oportuna y los enfoques colaborativos permitieron que la ciudad integrara los planes sin dificultad y analizara los recursos hídricos de forma integral.

Johnson, quien renunció a su cargo en Evans a principios de 2023 para asumir un cargo similar cerca de Berthoud, dice que los funcionarios de

Conscientes de las demandas crecientes sobre el agua y el suministro decreciente, la ciudad de Evans incorporó paisajismo apto para las sequías en un proyecto de ampliación de una ruta en 2022. Crédito: Ciudad de Evans.







La ciudad está introduciendo, de forma gradual, paisajismo con uso eficiente del agua en el Evans Community Complex (derecha), con apoyo de los Jardines Botánicos de Denver y el Distrito de Conservación de Agua del Norte, el servicio público regional. El proyecto satisface objetivos de educación pública y conservación. Crédito: Ciudad de Evans.

la ciudad fueron capaces de consolidar principios del Plan Municipal de Eficiencia Hídrica en el plan integral, que incluye un capítulo sobre la conservación y la administración del agua, así como instrucciones para la incorporación de principios de conservación del agua dentro de la planificación (Ciudad de Evans 2022).

Esto posicionó a Evans en un camino sólido hacia un suministro de agua sostenible. Pero la ciudad no lo hizo por sí sola. Johnson dice que el apoyo de otras organizaciones ayudó a la pequeña ciudad a maximizar sus esfuerzos. En 2018, mientras los funcionarios trabajaban en el plan, participaron en un taller llamado Growing Water Smart organizado por el Sonoran Institute y el Centro Babbitt, que les permitió aprender de otras comunidades y crear su propio plan de acción. La ciudad también participó como comunidad piloto para un programa de Métricas de Uso del Suelo y el Agua coordinado por el Sonoran Institute, lo que les ayudó a medir sus datos locales de conservación del agua. Para implementar el plan de acción Growing Water Smart, recibieron apoyo técnico de WaterNow Alliance y Western Resource Advocates, a fin de administrar un programa de auditoría de eficiencia hídrica, y ejecutar un programa de sustitución e instalación de aparatos en toda la comunidad. Schoenbacher dice que esto fue clave para ayudarlos a lograr un progreso tangible, y para educar a la comunidad sobre la aplicación y los beneficios del plan de eficiencia hídrica.

Johnson comenta que, mientras ponen los planes en práctica, los dirigentes de la ciudad intentan ser proactivos y claros respecto a sus objetivos, al hablar con la comunidad y reunir datos que muestren qué está funcionando bien. “Se invirtió mucho tiempo, dinero, esfuerzo e

información de la ciudadanía en nuestra guía para avanzar”, explica. “No queremos un plan integral que quede olvidado en una repisa”. Johnson dice que la ciudad comenzó con los proyectos más fáciles, como el acondicionamiento de aparatos, para mostrarle a la comunidad que reducir el consumo de agua no tenía por qué ser difícil. Luego empezaron a sumar algunos peces más gordos. Usando tales herramientas, confían en que pueden equilibrar el crecimiento demográfico y el nuevo desarrollo a la vez que se disminuye el uso del agua en la ciudad.

**La ciudad comenzó con los proyectos más fáciles, como el acondicionamiento de aparatos, para mostrarle a la comunidad que reducir el consumo de agua no tenía por qué ser difícil.**

“Las personas pueden sentirse muy amenazadas por el cambio”. Si les ofreces oportunidades para alcanzar el éxito, entonces te verán como una comunidad que promueve el comercio a la vez que respeta el medioambiente y los recursos limitados”, explica Johnson. Evans, añade, “quiere tener una oportunidad de crecer y cambiar cuando no sea una situación reaccionaria”.

Schoenbacher dice que esto es así en toda la región, donde las comunidades deben planificar para hacer frente a la escasez. La comunicación y las medidas sensatas y anticipadas son clave a fin de estar preparados, señala: “Apoyamos el lema que está circulando en el oeste: necesitamos hacer más con menos. Estamos analizando esa brecha potencial entre la oferta y la demanda a largo plazo. ¿Qué cambios pueden hacer las comunidades ahora para preservar nuestros derechos y la capacidad de crecer en el futuro?”.

## Golden Valley, Minnesota: pensar más allá de los límites

Una década atrás, los planificadores y los ingenieros hidráulicos de Golden Valley, a las afueras de Mineápolis, trabajaban en departamentos y pisos diferentes del ayuntamiento. “Existía un acuerdo general respecto a la dirección que estaba tomando la ciudad, pero la coordinación era mínima”, dice el director de Planificación, Jason Zimmerman. Para facilitar la comunicación y la colaboración en esta ciudad de 22.000 habitantes, que depende, principalmente, del redesarrolllo para darle lugar al crecimiento, la ciudad combinó la planificación, la ingeniería y las inspecciones en un único departamento, lo que creó una oficina con un concepto abierto en un solo piso del edificio. Hoy en día, Zimmerman dice, “existe una comunicación cercana entre el personal de planificación y de ingeniería, en relación con los proyectos de redesarrolllo en especial . . . Las decisiones de planificación siempre consideran los requisitos y desafíos asociados con el agua”.

Estos desafíos han aumentado a medida que el cambio climático agrava las tormentas en la región. “Nuevas elevaciones de inundaciones debido a lluvias más fuertes generaron desafíos para los bienes inmobiliarios de áreas bajas”, dice Zimmerman, y destaca que los planificadores evalúan con cuidado aspectos como la nivelación al revisar los planes de los lugares, teniendo en cuenta las mayores escorrentías que provocan las condiciones climáticas extremas.

Mientras Golden Valley sigue ajustando sus prácticas para satisfacer necesidades cambiantes, una agencia de planificación regional habilitada por el estado, la Metropolitan Council, está ayudando a la ciudad a enfrentar la contaminación, planificar para las inundaciones y proteger la calidad de sus arroyos y lagos, pensando más allá de los límites.

Golden Valley le compra su agua a la ciudad de Mineápolis, como parte de un acuerdo conjunto con otros dos suburbios cercanos, Cristal y New Hope. Metropolitan Council supervisa la infraestructura para la recolección y el tratamiento de aguas residuales y la planificación del



El ayuntamiento de Golden Valley se encuentra junto a la torre de agua de 170 pisos a las afueras de Mineápolis. Crédito: Ciudad de Golden Valley.

suministro de agua en el área, una modalidad casi única que ayuda a las comunidades a aprender unas de otras. “Estamos trabajando con nuestros socios de la región para asegurarnos de contar con suministros sostenibles para el crecimiento que se planificó”, dice Judy Sventek, gerenta de recursos hídricos de Met Council. “Las personas piensan en Minnesota como un estado rico en agua con 10.000 lagos, pero tenemos limitaciones en el suministro del agua”, incluidas las diferencias en el tipo y la cantidad de agua que las comunidades pueden obtener.

En 2005, el consejo creó una Unidad de Planificación de Suministro Hídrico para reunir a las comunidades de toda la región. Una década más tarde, este trabajo ayudó a dar forma a las actualizaciones de la política hídrica regional que se reflejaron en el Plan de Políticas de Recursos Hídricos para el 2040. Este plan tuvo una influencia directa sobre el Plan Integral para el 2040 de Golden Valley, y su objetivo de responder al desarrollo nuevo y cambiante, a las futuras demandas hídricas y a los patrones climáticos dinámicos (Metropolitan Council 2018, Golden Valley 2020).

“En la década de 1980, cuando la mayoría de las personas vivían en el núcleo urbano alrededor de Mineápolis y St. Paul, la mayoría de los residentes y negocios dependían del agua superficial”, explica Sventek. “Hoy en día, el 75 por ciento de los residentes del área metropolitana usan agua subterránea de pozos en los suburbios. Estamos pensando en las implicaciones de este cambio a

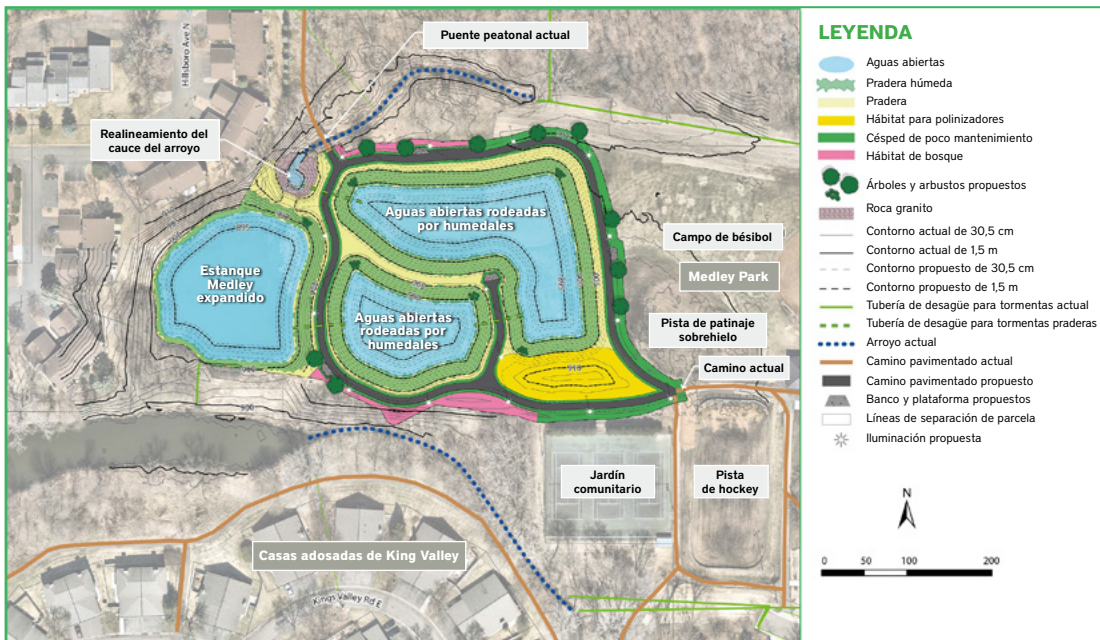
medida que las ciudades siguen creciendo hacia afuera, y estamos observando cómo el cambio climático afecta el suministro del agua”.

Lanya Ross, analista medioambiental de la Met Council, dice que la visión regional del consejo puede ayudar a las comunidades como Golden Valley a hacer planes a largo plazo con respecto al suministro de agua, de cara al cambio climático y las dinámicas demográficas. Además, sirve como un centro de datos sobre asuntos como el modelado de aguas subterráneas regionales y los efectos de las inundaciones, a los que las comunidades individuales podrían no tener acceso o que no suelen considerar. En Golden Valley, donde Bassett Creek es una vía fluvial crítica, los dirigentes pueden usar esta información compartida para ver dónde pueden ser más útiles los proyectos de gestión de agua pluvial, y cómo pueden ayudar los proyectos de redesarrollo con el control de las inundaciones.

“Podemos observar a la totalidad de la región: cómo planificamos para el conjunto de recursos hídricos sostenibles y cómo se dan esas interacciones”, dice Ross. Ante el

cambio climático, la comunicación entre las comunidades vecinas puede ser de particular importancia desde el punto de vista de la oferta. Puede conducir al uso compartido de herramientas y recursos para proteger el agua de origen, supervisar los niveles acuíferos y combatir la contaminación causada por sustancias como el fósforo y el nitrógeno que vienen de la escorrentía agrícola.

Sventek dice que otros estados y organizaciones han observado el enfoque de Met Council, especialmente desde el punto de vista de la oferta, porque planificar para la salud de la cuenca es cada vez más relevante y necesario. Tener una entidad que planifica para una región y aborda los problemas en todas las fronteras locales también es útil para transferir conocimientos y para pensar de forma más abarcadora, explica; y eso se ve reflejado en la forma en la que lugares como Golden Valley están planificando para el futuro.



### Resumen del 90% de diseño

- Creación de zona de expansión de crecidas adicional: **10.900 metros cúbicos**
- Mejora de la calidad del agua: **7,4 kg/año de fósforo eliminado adicional**
- Hábitats de humedales y praderas restaurados: **0,5 hectáreas en total**
- Área de aguas abiertas: **0,6 hectáreas en total**
- Extracción de árboles estimada: **10 árboles en total**
- Estructuras en riesgo de inundación (actuales/propuestas):
 

25 años	50 años	100 años
10/6	5/0	17/11*

\*Una estructura resulta afectada por una obra de drenaje transversal privada. La ciudad de Golden Valley está trabajando con la asociación de propietarios de viviendas para reparar la obra de drenaje transversal antes de que se termine el proyecto.

Planos de diseño para un proyecto de mejora para aguas pluviales en Medley Park, Golden Valley. Funcionarios de la ciudad se asociaron con la comisión de gestión de la cuenca local, con el objetivo de reducir las inundaciones y mejorar la calidad del agua, y de ofrecer beneficios educativos, recreativos y económicos. Crédito: Ciudad de Golden Valley.





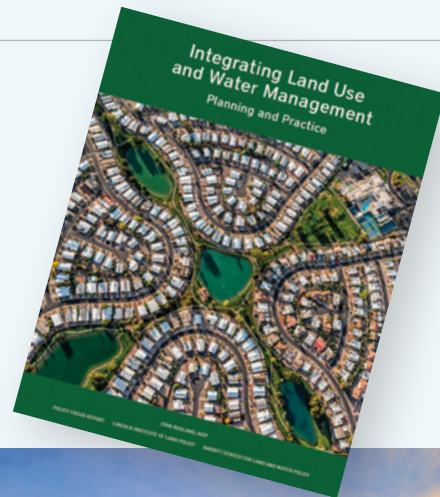
Un equipo conformado por integrantes de las ciudades de Evans y Greeley, Colorado, asistió al taller Growing Water Smart en 2018. Crédito: Sonoran Institute.

El programa **Growing Water Smart** les presenta a las comunidades estrategias y herramientas que las ayudan a integrar la planificación del uso del suelo y del agua para adaptarse mejor al cambio y la incertidumbre. Growing Water Smart, un programa conjunto del Sonoran Institute y el Centro Babbitt para las Políticas de Suelo y Agua, llegó a más de 80 comunidades de Colorado, Arizona y Utah, y este año se está expandiendo a California y a lo largo de la frontera con México.

Para obtener más información, visite [www.growingwatersmart.org](http://www.growingwatersmart.org) o mire el video en [www.lincolnst.edu/growing-water-smart](http://www.lincolnst.edu/growing-water-smart).

Para obtener más información sobre cómo las comunidades están incorporando el agua en sus procesos de planificación, consulte ***Integrating Land Use and Water Management: Planning and Practice*** (Integración de la gestión del agua y del suelo: planificación y práctica), un enfoque en políticas de suelo del Instituto Lincoln elaborado por Erin Rugland.

Disponible en [www.lincolnst.edu/publications/policy-focus-reports/integrating-land-use-water-management](http://www.lincolnst.edu/publications/policy-focus-reports/integrating-land-use-water-management).



Conectar el suelo y el agua para tener comunidades saludables es el tema de la **conferencia de verano** de la **Asociación Estadounidense de Recursos Hídricos** que se celebrará este año, del 17 al 19 de julio, en Denver. El comité de planificación de este evento incluye representantes del Centro Babbitt del Instituto Lincoln y muchas otras organizaciones, agencias e instituciones que trabajan para mejorar la integración de la planificación del suelo y el agua.

Para obtener más información, visite [www.awra.org](http://www.awra.org).

Denver, Colorado. Crédito: f11photo vía iStock/Getty Images Plus.



## Arduas decisiones por delante

La necesidad de un pensamiento global, a largo plazo por parte de los gestores de políticas de todo el país es clara. “No existe un lugar que no sea susceptible a algún tipo de desastre en los Estados Unidos, ya sean sequías, ciclones o tornados. Hemos visto inundaciones año tras año”, expresa Blakely, quien dirigió los esfuerzos de recuperación tras el huracán Katrina en Nueva Orleans. “Debemos estar a la altura de las circunstancias, no sumar a la destrucción”.

Las amenazas varían de un lugar a otro y de ecosistema a ecosistema, pero existen formas muy diversas de enfrentar los desastres relacionados con el clima. Las comunidades pueden almacenar y reutilizar agua, en lugar de depender de infraestructuras hechas por las personas para ahuyentarla. Pueden planificar teniendo en cuenta la incertidumbre, anticipar una diversidad de futuros e implementar planes adaptables a largo plazo. También pueden colaborar y trabajar entre fronteras para gestionar los recursos a escala regional, aumentar la resiliencia y mejorar la flexibilidad.

Para estar a la altura de las circunstancias, los planificadores y gestores del agua deben implementar cambios ahora, trabajando de forma conjunta entre departamentos para integrar la planificación del suelo y el agua. “Tomamos muchas decisiones que pospusieron las soluciones al decir: ‘Intensificaremos los controles o las regulaciones más adelante’. Ese momento llegó”, dice Bateman, directora de la conferencia de la AWRA de este año (ver nota de recuadro). “Tendremos que tomar algunas decisiones difíciles. Necesitaremos líderes que estén dispuestos a tomar decisiones con base en la ciencia”.

Holway dice que las organizaciones como APA, AWRA y la Asociación Estadounidense de Obras Hídricas, y el Centro Babbitt pueden ayudar a las comunidades a generar las capacidades que necesitan para implementar soluciones, al brindarles herramientas y apoyo, y al ayudarlas a superar las fronteras burocráticas y geográficas para conectarse. “No intentamos predecir el futuro, intentamos prepararnos para una diversidad de potenciales condiciones futuras. Concientizar y

trabajar de nuevas maneras puede servir como puntapié para cambiar la narrativa y sentar las bases para implementar los programas necesarios”, comenta. “Si miras hacia el futuro, los desastres serán una realidad constante. Vendrán uno tras otro, y, si ese es el futuro, tenemos que prepararnos”. □

---

**Heather Hansman** es periodista autónoma, columnista medioambiental de la revista *Outside* y autora del libro *Downriver: Into the Future of Water in the West*.

“Tomamos muchas decisiones que pospusieron las soluciones al decir: ‘Intensificaremos los controles o las regulaciones más adelante’. Ese momento llegó”.

---

### REFERENCIAS

- Ciudad de Evans. 2019. “Municipal Water Efficiency Plan Update”. Evans, Colorado. [https://www.evanscolorado.gov/media/Departments/Water\\_Conservation/evans\\_mwep\\_report\\_2019.pdf](https://www.evanscolorado.gov/media/Departments/Water_Conservation/evans_mwep_report_2019.pdf).
- Ciudad de Evans. 2022. “Explore Evans, Where Rivers and Opportunities Meet: City of Evans Master Plan”. Evans, Colorado. [https://www.evanscolorado.gov/media/Departments/Planning\\_and\\_Zoning/Plans/2022%20Master%20Plan.pdf](https://www.evanscolorado.gov/media/Departments/Planning_and_Zoning/Plans/2022%20Master%20Plan.pdf).
- Ciudad de Golden Valley. 2020. “2040 Comp Plan”. Golden Valley, Minnesota. <https://www.goldenvalleymn.gov/191/2040-Comprehensive-Plan>.
- Ciudad de Nueva Orleans. 2018. “New Orleans: A Plan for the 21st Century”. Nueva Orleans, Luisiana. Agosto. <https://masterplan.nola.gov>.
- Metropolitan Council. 2018. “2040 Water Resources Policy Plan”. Mineápolis, Minnesota. <https://metrocouncil.org/Wastewater-Water/Planning/2040-Water-Resources-Policy-Plan.aspx>.
- Waggoner & Ball. 2013. “Greater New Orleans Urban Water Plan”. Nueva Orleans, Luisiana. Octubre. <https://wbac.com/projects/greater-new-orleans-urban-water-plan-2>.





# LA

**Por qué puede haber inundaciones  
tras un incendio forestal  
y cómo pueden prepararse las comunidades**

# SEGUNDA



# OLA



Por Amanda Monthei

**EL VERANO PASADO**, la mayoría de las personas del rincón montañoso al noreste de Nuevo México esperaban ansiosas la llegada de la temporada de monzones de cada año. El incendio forestal de Hermits Peak y Calf Canyon había comenzado en abril, llegó a quemar 138.000 hectáreas y destruyó cientos de propiedades. Los residentes anhelaban un respiro del humo y las evacuaciones que habían empezado a definir sus vidas. Pero, entonces, llegó el monzón, no solo antes de lo previsto, sino que con mayor intensidad de lo normal.

A medida que la lluvia caía a cántaros sobre la tierra que se había vuelto impermeable a causa del incendio, el barro y el agua bajaban en cascada por las pendientes de las sierras de la Sangre de Cristo y desembocaban en las vías fluviales, los campos, las rutas y las viviendas. Sin haberse recuperado aún del incendio, los residentes se vieron forzados a lidiar con un desastre nuevo, y en muchos casos, tuvieron que abandonar sus viviendas otra vez.

“Sus viviendas se inundaron, perdieron los corrales, los graneros se quemaron”, relató Veronica Serna, comisionada del condado de Mora, una de las áreas más afectadas por el incendio y las inundaciones. “Una roca se desmoronó y le bloqueó todo el acceso a una familia”. No tenían nada de agua y ningún camino para salir a conseguirla. Imagina no poder ducharte en tu propia casa ni lavarte las manos o usar el inodoro. Fue devastador”.

Serna recuerda otra familia “cuya casa se siguió inundando una y otra vez. Un día pasamos a ver cómo seguían, y estaban quitándose el barro del calzado y sacando el barro de la habitación con una pala. Es tan duro ver eso”.

La inundación también afectó al condado de San Miguel, exactamente en el sur: provocó daños en viviendas e infraestructuras, contaminó pozos y comprometió las fuentes de agua. “La mayoría de las personas ya regresaron a sus comunidades, pero aún les preocupa el futuro,



Mapa de la ubicación general del incendio del Hermits Peak y el Calf Canyon, que quemó 138.000 hectáreas en el norte de Nuevo México en 2022. Crédito: Google Earth/Landsat Copernicus.

porque la inundación no se detendrá”, dijo Ralph Vigil II, un agricultor y encargado del agua que creció en el condado de San Miguel y dirige la cooperativa de productores rurales allí. “Temo que tengamos que lidiar con esto por años”. De acuerdo con la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA, por su sigla en inglés), después de un incendio forestal, el riesgo de inundación sigue siendo alto por hasta cinco años, hasta que la vegetación se recupera (FEMA 2020).

Vigil tuvo la oportunidad de sobrevolar en helicóptero la cicatriz del incendio en otoño, cuando el fuego ya se había controlado por completo y las peores inundaciones habían menguado. “No entiendes realmente la inmensidad del daño hasta que estás allí”, dijo. No solo lo alarmaron la aniquilación de los paisajes y las comunidades que siempre amó: “También vi el riesgo de más incendios y los signos reales de lo que vendrá”.

Debido a que el cambio climático contribuye para que las temporadas de incendios forestales sean más intensas y prolongadas, los incendios están dejando secuelas en todo el oeste de los Estados Unidos, y eso expone a las comunidades aledañas al riesgo de inundaciones. Esas inundaciones, que pueden ser catastróficas, pueden ocurrir mucho después de que el incendio se apaga. De cara a estas amenazas, las comunidades pueden tomar decisiones en torno al uso del suelo que ayuden a generar resiliencia.

Incendio del Hermits Peak y el Calf Canyon sobre Las Vegas, Nuevo México, en mayo de 2022 (arriba); vehículos del estado navegan por una ruta inundada en las cercanías de Rociada tres meses después (abajo). Créditos (de arriba a abajo): Robert Browman/Albuquerque Journal vía AP; Eddie Moore/Albuquerque Journal.

## Después del fuego, el diluvio

El nombre de la Sierra de la Sangre de Cristo, que se extiende desde Colorado hasta las proximidades de Santa Fe, es acertado. Las cadenas, valles y cuencas que habrían tenido un aspecto más pequeño desde el punto de vista de Vigil en el helicóptero conforman la mayor parte de dos cuencas que son la fuente de vida de las comunidades y tierras agrícolas río abajo. Unas 23.000 personas de los condados de San Miguel y Mora dependen de estas cuencas para obtener agua potable y para la agricultura.

En condiciones apropiadas, las quemaduras programadas y los incendios naturales mantienen la salud del ecosistema. Pero el incendio del Hermits Peak y el Calf Canyon, el más grande de la historia de Nuevo México, se salió de control

y causó un caos. Un 24 por ciento del área quemada se clasificó como incendio de gravedad alta, que causó la muerte de muchos árboles y tuvo efectos profundos en el suelo. Cuando los árboles y la vegetación se queman bajo llamas incandescentes, liberan gases que endurecen el suelo y lo transforman en un material impermeable, similar al hormigón. Esto le permite al agua correr por el suelo de los bosques como si fuera un estacionamiento en pendiente, mientras aumenta su velocidad y acumula sedimentos hasta desbordar en las comunidades que se encuentran abajo.

“Antes de un incendio, estos ecosistemas y pendientes forestados actúan como una esponja, pero después del fuego, nada detiene a la lluvia”, dice Micah Kiesow, científico especialista en suelo en el Bosque Nacional de Santa Fe y líder

Cuando los árboles y la vegetación se queman bajo llamas incandescentes, liberan gases que endurecen el suelo y lo transforman en un material impermeable, similar al hormigón. Esto le permite al agua correr por el suelo de los bosques como si fuera un estacionamiento en pendiente, mientras aumenta su velocidad y acumula sedimentos hasta desbordar en las comunidades que se encuentran abajo.

Crédito: Agencia Federal para el Manejo de Emergencias, Programa Nacional de Seguros contra Inundaciones.

## Inundaciones Después de un Incendio



¿Sabía que los incendios forestales alteran drásticamente el terreno y aumentan el riesgo de inundación? En cualquier momento del año, puede llover en exceso y las propiedades directamente afectadas por los incendios y las que están corriente abajo de las zonas quemadas tienen el mayor riesgo de inundación.

- 1 En condiciones normales, la vegetación ayuda a absorber el agua.
- 2 Pero después de un incendio intenso, la vegetación quemada y el suelo carbonizado forman una capa repelente que bloquea la absorción del agua.
- 3 La próxima vez que llueve, el agua rebota del suelo.
- 4 Como resultado, las propiedades que están corriente abajo de las zonas quemadas tienen mayor riesgo de inundación.

### Grado de Pendiente del Terreno

Las pendientes más pronunciadas aceleran el flujo del agua u aumentan el riesgo de inundación.

### Inundaciones Repentinas

Las lluvias intensas pueden inundar las zonas bajas en menos de seis horas. Las inundaciones repentinas hacen rodar rocas, arrancan árboles y destruyen edificios y puentes.

### Deslizamientos de Lodo

Los ríos de lodo son resultado de una combinación de pérdida de vegetación seguida por las lluvias torrenciales. Los deshielos rápidos también pueden provocar deslizamientos de lodo.

del equipo de incendios de Respuesta de Emergencia en Áreas Quemadas (BAER, por su sigla en inglés). Los equipos de BAER evalúan el daño de los incendios forestales en las tierras que son propiedad del gobierno federal. “Observamos una cantidad enorme de erosión, sedimentación y flujos de residuos en las áreas más gravemente afectadas por el fuego, que con el tiempo llegan hasta los drenajes y arroyos que se encuentran abajo”.

Mientras las inundaciones posteriores al incendio afectaron a muchas comunidades alrededor del área quemada, en general, los daños más graves se produjeron en el condado de Mora. En el condado, uno de los más pobres del país, hay alrededor de 2.130 viviendas distribuidas en unos 3.200 kilómetros cuadrados. Serna estima que 200 de esas viviendas se incendiaron, y otra cantidad incontable se vio afectada por las cenizas, el agua y los sedimentos que llegaron hasta las comunidades de Mora, Holman, Chacon y Guadalupita. “Es triste, porque muchas de las viviendas de nuestras comunidades eran de adobe”, explica. “Nuestra gente ha vivido aquí por generaciones, heredaron estas construcciones de adobe de sus tataras, tataras, tatarabuelos”.

Gran parte de las personas que resultaron afectadas eran productores rurales. Según Serna, muchos residentes tenían frízeres llenos de ganado y carne de caza de alta calidad que tuvieron que tirar tras los cortes de luz que hubo como resultado de las inundaciones. Mientras tanto, las acequias (pequeñas zanjas o canales que desvían el agua de los arroyos y ríos para brindar agua a las tierras agrícolas y formar las bases del acceso al agua en esta parte de Nuevo México) se obstruyeron con madera, rocas y barro. Según la Asociación de Acequias de Nuevo México y los informes de *Source New Mexico* (Lohmann 2022), más de 40 acequias se destruyeron como consecuencia del incendio. La infraestructura de la que estas comunidades remotas dependen para todo, desde el cultivo de alimentos hasta el acceso a los servicios cruciales, sufrió un daño profundo.

Inmediatamente después del incendio, fue difícil acceder a fondos federales de emergencia. En los meses posteriores, sin embargo, se puso a

disposición de quienes resultaron afectados por los incendios un volumen significativo de financiamiento: alrededor de US\$ 3.900 millones en total, incluidos US\$ 2.500 millones de la Ley Federal de Asistencia por el Incendio del Hermits Peak y el Calf Canyon que se aprobó en septiembre, y US\$ 1.400 millones asignados en el proyecto de ley de Asignaciones Varias de 2023. Los daños totales generados por el incendio aún no se confirmaron, pero se estima que alcanzan los US\$ 5.000 millones.

A pesar de la entrada de financiamiento, “De verdad, no creo que [US\$ 3.900 millones] vayan a ser suficientes”, dijo Serna. “¿Cómo reemplazas árboles que tenían más de 100 años?” ¿Cómo recuperas todo eso? Es decir, ¿existe un importe en dólares que pueda compensar eso? ¿Cómo recuperas el tiempo?”.

Si bien los esfuerzos de recuperación continúan, el riesgo de más daños por inundaciones persiste, con una dependencia vertiginosa en la intensidad de las futuras lluvias y deshielos. Los funcionarios del condado de Mora empezaron a desarrollar un plan de mitigación de riesgos para los impactos potenciales de incendios e inundaciones futuros. Este tipo de planificación es una de las muchas medidas que las comunidades deben implementar para volverse más resilientes ante desastres cada vez más graves y frecuentes.

Con los incendios forestales contenidos, en gran parte, y un pronóstico de lluvias fuertes, un ganadero trabajaba para proteger su propiedad junto al río Gallinas. Crédito: Nadav Soroker/Searchlight Nuevo México.





## De reactivo a proactivo

En muchos casos, después de un incendio, las comunidades enfrentan un riesgo de inundaciones, pero el tiempo no siempre está de su lado. “El desafío en Nuevo México es que tenemos una temporada de incendios que va de abril a junio, seguida inmediatamente de una temporada de monzones”, dijo Brian Williams, director de gestión de emergencias de Santa Fe. “Esa ventana de tiempo entre el final de la temporada de incendios y el comienzo de la temporada de inundaciones dura unas semanas, no meses. A menudo, se superponen, y entonces es una carrera frenética para mitigar los impactos potenciales lo mejor posible. Y, en cierta medida, las cosas que puedes hacer son limitadas”.

Cuando los equipos de BAER analizan la dimensión de los daños en las áreas que son propiedad del gobierno federal, parte de su responsabilidad es determinar las prioridades para las medidas de mitigación inmediata, idealmente, antes de que lleguen las precipitaciones extremas. Estos ecosistemas, que suelen estar forestados, son los candidatos principales para la siembra y la cobertura del suelo con mantillo con método aéreo, que puede ayudar a que las áreas quemadas empiecen a recuperarse; la restauración de cauces de arroyos también puede ayudar a combatir el riesgo de inundaciones. Para prepararse para los monzones de Nuevo México, el equipo

de BAER también recomendó y supervisó cierta cantidad de intervenciones de emergencia, incluida la instalación de obstrucciones en cauces de arroyos para redireccionar los residuos y sedimentos, y reparaciones de puentes y obras de drenaje transversal para facilitar el acceso de los vehículos. Es probable que estas medidas hayan ayudado a minimizar algunos de los impactos más extremos de las lluvias, pero es difícil cuantificar su efecto, y la dura verdad es que lo que puede hacerse en el período entre la extinción del fuego y las lluvias extremas es limitado. Aún más duro es el hecho de que, en muchas regiones, ese período parece acortarse cada vez más.

Es entendible que muchas de las conversaciones en torno a las inundaciones posteriores a los incendios se centren en las medidas de recuperación de los ecosistemas como las que los equipos de BAER recomiendan y facilitan. Sin embargo, prepararse con eficacia para los desafíos singulares de recuperación y las erosiones potenciales posteriores a un incendio también demanda una reflexión significativa por parte de las comunidades y los propietarios de viviendas.

Las decisiones sobre la planificación y el uso del suelo pueden minimizar el riesgo antes de que los incendios ocurran. En el terreno, las comunidades pueden instalar infraestructura que ayude a contener o redireccionar el flujo de residuos, acondicionar las viviendas con materiales menos inflamables, e identificar y mejorar las



### CAMBIO CLIMÁTICO E INCENDIOS FORESTALES

El cambio climático está afectando la forma en la que los incendios se mueven por los paisajes, y además está afectando el grado de resiliencia de esos paisajes. Las sequías extremas, las olas de calor y la aridificación pueden secar la vegetación forestal, y hacer que se queme con mayor rapidez y facilidad. Por otro lado, un clima demasiado seco y caluroso para la estación puede aumentar la probabilidad de igniciones accidentales y propiciar tasas cada vez más destructivas de diseminación del fuego. La combinación de combustibles secos y patrones climáticos cambiantes enfrenta a los bosques y las comunidades colindantes a un riesgo creciente de incendios forestales e inundaciones devastadoras y flujos de residuos posteriores a los incendios. Durante los últimos 40 años, en el oeste de los Estados Unidos se cuadruplicó la cantidad de incendios forestales grandes, y la temporada de incendios se extendió dos meses y medio.

Integrantes del equipo de Respuesta de Emergencia en Áreas Quemadas (BAER, por su sigla en inglés) inspeccionan la vegetación recién plantada en la cicatriz del incendio del Calf Canyon en agosto de 2022. Crédito: Servicio Forestal de los Estados Unidos.



El control de las inundaciones en las áreas afectadas por el incendio del Hermits Peak y el Calf Canyon incluyó la instalación de represas temporales (izquierda) y barreras flotantes para reducir o detener los residuos grandes (derecha). Créditos (de izquierda a derecha): Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, Servicio Forestal de los Estados Unidos.

rutas de evacuación. Además pueden disminuir los combustibles peligrosos en los bosques y podar los árboles y la vegetación alrededor de las estructuras para crear espacios de defensa. Parte del trabajo de reducción de combustibles, que es una herramienta esencial de la gestión forestal, implica ciertos riesgos. El incendio del Hermits Peak y el Calf Canyon fue el resultado de dos incendios de los Servicios Forestales de los Estados Unidos que se desviaron: una quema programada y un proyecto de quema de pila. Los incendios se combinaron y se esparcieron a causa de los fuertes vientos. Pero en las condiciones correctas, las quemas programadas pueden reducir el riesgo de incendios y ayudar a mantener el ecosistema saludable.

En el plano de las políticas, las comunidades pueden tomar medidas, como prohibir o limitar el desarrollo en áreas vulnerables a incendios e inundaciones. En lugares donde se permite el desarrollo, pueden exigir el uso de ciertos materiales de construcción, como un recubrimiento exterior resistente no inflamable. Además, los funcionarios regionales y locales pueden mapear los riesgos de incendios forestales y de flujo de residuos para ayudar a determinar cuándo y dónde construir; desarrollar planes previos a los desastres, que permitan a las comunidades considerar cómo enfrentarán los desafíos de recuperación, como restaurar la electricidad; proveer viviendas temporales o gestionar la reconstrucción a largo plazo; y presupuestar proyectos de forma proactiva, como mejoras de infraestructura para el tratamiento del agua pluvial, que ayuden a las comunidades a sobrellevar mejor las inundaciones. Las comunidades pueden involucrarse en la planificación de escenarios, un proceso que

puede ayudarlas a identificar y planificar varios futuros posibles (ver nota de recuadro en pág. 39).

Según un informe del Instituto Nacional de Ciencias de la Construcción cada un dólar de fondo público gastado en la mitigación de riesgos desde 1995, se espera ahorrar seis en los costos generados por desastres futuros (NIBS 2019). Después de décadas de centrarse en el financiamiento para la recuperación de los desastres, el gobierno federal inició un cambio hacia el financiamiento de la planificación previa a los desastres y la mitigación. La FEMA publicó una guía de planificación previa a los desastres y ha puesto a disposición un monto limitado de fondos para los proyectos de mitigación de desastres (FEMA 2017). Lamentablemente, este tipo de planificación anticipada, a menudo, depende del tipo de interés político y el financiamiento que suele llegar con mayor facilidad una vez que el desastre ya ocurrió.

“Pienso que el desafío fundamental con todo esto, al igual que con la mayoría de los peligros naturales, es que nos resulta muy difícil planificar con anticipación”, dijo el Dr. Kimiko Barrett de Headwaters Economics, un grupo de investigación sin fines de lucro con sede en Montana que trabaja para mejorar el desarrollo de la comunidad y las decisiones sobre la gestión del suelo en todo el país. “Somos reactivos por naturaleza, respondemos a los estímulos, en lugar de anticiparnos. Incluso después de que ocurre un incendio forestal, tenemos una pequeña ventana para movilizar y ejecutar los cambios transformadores necesarios antes de que la amnesia surta efecto, o de que la subjetividad surta efecto, donde se siente que [como el incendio ya] ocurrió, jamás volverá a ocurrir”.

Una vista del incendio del Calf Canyon desde Mora, Nuevo México. El incendio y las inundaciones subsiguientes destruyeron muchas de las estructuras de adobe del área. Crédito: REUTERS/Andrew Hay.



## Un enfoque holístico

A medida que más áreas resulten afectadas por los incendios forestales cada vez más destructivos, la amenaza de erosión e inundaciones en estos paisajes también aumentará, y esto debe tenerse en cuenta en la planificación y las decisiones de uso del suelo, dice Barrett.

Explica que los principios de la política holística de uso del suelo para la resiliencia ante los incendios forestales se conectan inherentemente con la planificación para los impactos potenciales posteriores a los incendios, como las inundaciones. Las medidas que se solían utilizar para generar resiliencia en las comunidades ante los incendios forestales (como la reducción de combustibles peligrosos cerca de infraestructuras críticas, la planificación de rutas de evacuación, la consideración de la densidad de viviendas y los patrones de desarrollo en las obras nuevas, y el mapeo del riesgo) también brindan beneficios intrínsecos en el período posterior al incendio.

“[Adoptar esas medidas] significa que las comunidades tendrán más probabilidades de sobrevivir a un incendio forestal, por lo que este elemento de reconstrucción y recuperación está inherentemente mejor posicionado, ya que se priorizan esa reflexión y esa planificación estratégica premeditada”, dice Barrett. “Así que [la planificación para los incendios y sus impactos] deben ir de la mano. El desafío es que el financiamiento federal y la política a menudo no lo analizan en dichos términos, o dentro de dicho marco holístico”.

Además, cuantificar y analizar las necesidades de planificación de los peligros muy localizados

de comunidades individuales (desde el mapeo del riesgo hasta la implementación de la mitigación a una escala significativa) es complejo cuando un área aún no ha sentido los impactos de un incendio forestal o no ha vivido el desastre posterior a un incendio. Por ejemplo, al mapear el riesgo, se reduce el desafío de predecir dónde y cómo un incendio forestal puede afectar un paisaje; sin embargo, crear mapas integrales y precisos sigue siendo difícil, no solo debido a los datos contundentes necesarios para hacer dichas predicciones, sino también a la resistencia de la comunidad.

“Existe mucha resistencia, muy similar a lo que se observa en Florida y en otras partes con respecto al aumento del nivel del mar y otras situaciones, donde los políticos, desarrolladores y dirigentes comunitarios suelen decir ‘La verdad, no queremos saber (o puede que queramos saber, pero, en realidad, no queremos que se haga público)’”, dijo Molly McCabe, directora ejecutiva de HaydenTanner, una empresa de asesoramiento en inversiones que se centra en el impacto social y la sostenibilidad en el ambiente construido. “Así que existe esta tensión entre ‘Queremos que nuestra gente esté segura’ y ‘Además, es un riesgo económico’”.

En 2022, el estado de Oregón creó un mapa de riesgo de incendios forestales de todo el estado, y lo distribuyó a 150.000 residentes que vivían en áreas que enfrentaban un riesgo alto o extremo. De inmediato, surgió una controversia: los propietarios de viviendas sospecharon que el mapa podría afectar los valores de los bienes inmobiliarios y las tasas de seguro, y a algunos les preocupó que esto pudiera generar nuevos



códigos de edificación o exigencias para el fortalecimiento de las viviendas (un enfoque de acondicionamiento que implica medidas que van desde el reemplazo de ventanas hasta la poda de árboles y arbustos cercanos). El Departamento de Silvicultura de Oregón retiró el mapa para continuar con su desarrollo, pero la respuesta fue una reflexión clara de los desafíos relacionados con adelantarse al riesgo.

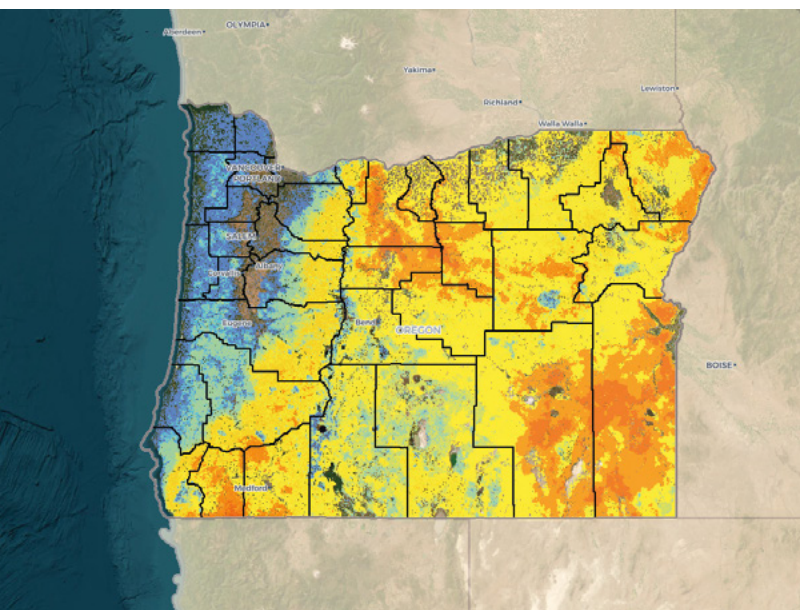
Este problema se embarra más cuando se trata de planificar para la erosión y las inundaciones después de los incendios: ¿cómo podemos cuantificar, de forma significativa, los impactos potenciales de un desastre que es el resultado de otro desastre, que también es muy difícil de predecir? Y ¿cómo se puede obtener la aceptación de los residentes que podrían verse económicamente afectados por un mejor entendimiento del riesgo en ciertas áreas?

A pesar de los desafíos, algunas comunidades están progresando, dijo Barrett: “Puedo decirte que existen comunidades que reconocen su nivel de riesgo y lo están combatiendo energéticamente, de formas que superan lo que vemos por parte de las exigencias federales y las regulaciones del estado”.

## PLANIFICACIÓN DE ESCENARIOS PARA LA RESILIENCIA ANTE INCENDIOS FORESTALES

La planificación de escenarios puede ayudar a las comunidades a prepararse para un futuro incierto. La práctica guía a los planificadores, los integrantes de la comunidad y otras partes interesadas, al poner en consideración diversos futuros y maneras de responder a ellos de forma eficaz, y planificar en función de estos. En el caso de los incendios forestales, las comunidades pueden considerar los efectos de un clima cambiante sobre factores como la salud pública, la vivienda, la equidad, la economía, la disponibilidad de agua y la calidad de vida. ¿Cómo podrían sequías más intensas y frecuentes afectar los esfuerzos de erradicación de incendios forestales? ¿Cómo pueden las políticas climáticas regionales coordinadas reducir el riesgo de incendios forestales y mejorar la calidad de vida? Al hacer preguntas como estas y explorar múltiples resultados posibles, las comunidades pueden prepararse mejor para los desafíos futuros.

Para obtener más información sobre esta práctica de planificación o asistencia para ejecutar un proceso de planificación de escenarios, visite el sitio del Consorcio para la Planificación de Escenarios del Instituto Lincoln en [scenarioplanning.io](https://scenarioplanning.io).



El mapeo de los riesgos puede ayudar a las comunidades y a los propietarios de bienes inmobiliarios a prepararse mejor para los incendios forestales. La herramienta de exploración de riesgo de incendios forestales de Oregón, Wildfire Risk Explorer, permite a los usuarios filtrar resultados según diferentes factores que varían desde la longitud promedio de la llama hasta la susceptibilidad. Crédito: Departamento de Silvicultura de Oregón, Universidad Estatal de Oregón.



## Comunidades que pasan a la acción

Barrett dijo que algunas comunidades en California han implementado exigencias más allá de los requisitos estatales ya existentes para los estándares de resistencia a la ignición. Portola Valley, por ejemplo, adoptó una ordenanza de fortalecimiento de viviendas para complementar el código de edificación del estado que requiere materiales de construcción no inflamables para los desarrollos nuevos en áreas de alto riesgo. En 2020, los residentes del condado de Marin aprobaron una medida que aplica un impuesto a los bienes inmobiliarios de diez centavos cada 930 centímetros cuadrados para apoyar los esfuerzos de prevención de incendios forestales. Se espera que la medida, que incluye excepciones para la ciudadanía de la tercera edad de bajos ingresos, genere alrededor de US\$ 20 millones al año por un período de 10 años.

Tanto Barrett como McCabe mencionaron que las propuestas de bonos fueron un medio satisfactorio (aunque no se usaron mucho), para que las comunidades motivadas reserven financiamiento para los incendios forestales y la resiliencia posterior a estos. Un ejemplo muy destacado es el Proyecto de Protección de la Cuenca De Flagstaff (FWPP, por su sigla en inglés), iniciado después de que el incendio Schultz quemara unas 6.000 hectáreas en la zona montañosa al norte de la ciudad en 2010. El incendio en sí mismo tuvo poco impacto en las viviendas y bienes inmobiliarios privados de Flagstaff, pero, un mes después, fuertes lluvias desencadenaron flujos de residuos e inundaciones que arrasaron con el valle, lo que causó la muerte de una joven y la pérdida de 85 viviendas. Dos años más tarde, los residentes aprobaron un bono de US\$ 10 millones que ayudaría a proteger la cuenca de agua, las viviendas aledañas y bienes inmobiliarios contra impactos similares.

Residentes de Flagstaff lidian con inundaciones un mes después del incendio Schultz en 2010. Desde entonces, los ciudadanos han financiado esfuerzos colaborativos de protección de la cuenca junto a la ciudad, el estado y el Servicio Forestal de los Estados Unidos. Crédito: Josh Biggs/Arizona Daily Sun vía AP.

El FWPP es una asociación entre el estado, la ciudad y el Bosque Nacional Coconino, que busca ayudar a reducir el riesgo de incendios forestales y las inundaciones posteriores a los incendios.

“Resultó ser uno de los mejores ejemplos que he visto de una asociación que realmente surgió como resultado de un evento bastante devastador que se relacionó con otro posterior a un incendio”, dijo Barrett. “Es un muy buen ejemplo de lo que puede suceder cuando están presentes los actores correctos, y de comunidades y socios locales que reconocen un riesgo y actúan en consecuencia”. El año pasado, el electorado de Flagstaff mostró un apoyo constante para continuar la extinción de los incendios forestales de la ciudad y los esfuerzos de gestión del agua pluvial, con un 76 por ciento de votos a favor de una propuesta para emitir US\$ 57 millones en bonos para invertir en infraestructura relacionada con los incendios y el agua.

McCabe mencionó a Montecito, California, como otro ejemplo destacable de resiliencia comunitaria que surge de la tragedia. El incendio Thomas de 2017 desestabilizó las pendientes







En 2019, trabajadores instalaron un tejido de acero en San Ysidro Canyon arriba de Montecito, California, para reducir el impacto de los flujos de residuos posteriores a los incendios forestales. Dos años antes, las avalanchas de lodo se cobraron la vida de 23 residentes de la comunidad y destruyeron 130 hogares. Crédito: Christy Gutzeit.

que están encima de Montecito. Cuando estas pendientes se vieron sometidas a un diluvio tan solo unas semanas después, 23 personas perdieron la vida y 130 viviendas se destruyeron. Desde entonces, funcionarios del condado de Santa Bárbara han desarrollado mapas de riesgo de flujo de residuos para el área, y una organización sin fines de lucro dirigida por la comunidad, llamada Proyecto para las Comunidades Resilientes, facilitó la instalación de tejidos de acero para captar los residuos en los drenajes arriba de la comunidad.

En Montecito y otras comunidades, McCabe dice que, “las personas están usando de forma voluntaria los subsidios y otras sumas de dinero para construir sus viviendas sobre bases con tres metros de elevación, así, si estas llegan a encontrarse en medio del trayecto del barro, este correrá por los costados. Pero no vi ninguna política que exija eso para las construcciones nuevas, mucho menos para las construcciones existentes”.

Aun así, la política local y regional puede apoyar dichas acciones individuales. Pueden ofrecerse subsidios e incentivos para seguros a propietarios de viviendas que creen espacios de defensa alrededor de sus casas, o a quienes acondicionan sus viviendas con materiales no inflamables. Los programas como FireWise USA, una iniciativa de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios, pueden ayudar a los vecinos a organizar proyectos colectivos de mitigación de incendios y responsabilizar a los residentes para que mantengan las propiedades a lo largo del tiempo.

Otro factor para lograr una aceptación a nivel local es la comunicación estratégica. En el condado de Chelan, en el centro de Washington, las campañas de información pública en torno a la reducción de los incendios forestales incluyeron a traductores para atraer la atención de las comunidades hispanohablantes. La interacción con personas que no hablan inglés y comunidades migrantes, sumado a otras comunidades que corren un riesgo desproporcionado de incendios forestales e inundaciones posteriores a los incendios, es un componente importante de las campañas de información pública a lo largo del proceso, desde la preparación para los incendios forestales hasta la navegación por la etapa de recuperación.



Para ayudar a residentes y funcionarios a prepararse para inundaciones futuras, empleados del condado de Santa Bárbara desarrollaron mapas de riesgo de flujo de residuos. Crédito: Oficina de Gestión de Emergencias del condado de Santa Bárbara.



## Un cambio decisivo

En 2012, un incendio forestal enorme quemó 35.200 hectáreas cerca de Fort Collins, Colorado. Durante los meses posteriores al incendio, las cenizas y el barro obstruyeron el río Poudre, que provee agua potable para 135.000 residentes río abajo. Los sedimentos taparon las tuberías de la planta local de tratamiento de agua, lo que demandó tareas adicionales de limpieza y tratamiento e hizo que la ciudad tuviera que instalar sensores para la supervisión de sedimentos en el río. “Éramos privilegiados y, en cierta forma, probablemente dimos por sentado que estas cuencas siempre nos brindarían agua limpia y fresca todo el tiempo”, contó la gerenta de calidad del agua de la ciudad, Jill Oropeza, a una estación de radio local (Runyon 2020). “Para muchos de los que trabajábamos allí, esa fue la primera vez que tuvimos que enfrentar la realidad de que nuestras cuencas se encuentran bajo presión”.

Muchas comunidades del oeste se enorgullecen de los lugares de donde proviene el agua. Es fácil persuadir a las comunidades que dependen de los recursos que proveen estos ecosistemas forestales (y, por ende, de flujos de residuos) de mucha gravedad.

Según el Servicio Forestal de los Estados Unidos, las cuencas forestadas del país proveen agua potable a 180 millones de personas. Noventa y nueve por ciento de la gente que depende de los sistemas hídricos públicos en los Estados Unidos obtienen, al menos, parte de esta agua de los ecosistemas forestados (USFS 2022). La investigación sugiere que, entre 2017 y 2020, inundaciones posteriores a incendios forestales contaminaron el agua potable de cientos de miles de personas del oeste (Romero 2022).

En el condado de Mora, “las personas me enviaron fotografías de cuando abrían el grifo y salía lodo”, relató Serna, la comisionada del condado. Muchos pozos quedaron destruidos, y algunos residentes lograron recuperar el agua recién en octubre y noviembre. La ciudad de Las



Maria Gilvarry, directora de servicios públicos de Las Vegas, Nuevo México, en un paseo por la cuenca del Gallinas en 2022. Gilvarry dijo que la inundación causada por el incendio del Hermits Peak y el Calf Canyon fue “más allá de lo que hubiésemos podido entender”. Crédito: Nadav Soroker/Searchlight Nuevo México.

Vegas, en el condado vecino de San Miguel, casi se queda sin agua para sus 13.000 residentes después de que los restos de un incendio trazaran su curso hasta el interior del embalse local. Con un resto de agua limpia para apenas 20 días, la ciudad usó los fondos de emergencia del estado para convertir un lago local en una fuente de agua de reserva a corto plazo. El alivio a largo plazo llegó en forma de US\$ 140 millones a través del proyecto de ley de asignaciones varias que permitirá a Las Vegas invertir en mejoras para el tratamiento y la filtración del agua.

En respuesta a situaciones como estas, organizaciones como Coalition for the Poudre River Watershed, en Fort Collins, y Greater Santa Fe Fireshed Coalition, que se centra en un área de riesgo alto justo al sur de la zona del incendio del Hermits Peak y el Calf Canyon, están reuniendo a partes interesadas para entender mejor los riesgos que presentan los incendios forestales para el suministro y la calidad del agua. Muchas comunidades del oeste se enorgullecen de los lugares de donde proviene el agua. Es fácil persuadir a las comunidades que dependen de los recursos que proveen estos ecosistemas para que se protejan las cuencas contra incendios forestales (y, por ende, de flujos de residuos) de mucha gravedad, y, al generar resiliencia en las cuencas, inherentemente, se genera resiliencia para las comunidades río abajo.

Ya sea que el foco esté en incrementar la resiliencia de una cuenca, en dirigir los desarrollos hacia zonas menos vulnerables, o en prevenir múltiples futuros posibles y prepararse para

estos, las comunidades pueden implementar muchas medidas para generar resiliencia ante los incendios forestales posteriores a las inundaciones. La profunda influencia que tienen las decisiones presentes y pasadas con respecto a la gestión del suelo sobre los resultados de las inundaciones y los incendios forestales dejan cada vez más en claro que podemos prepararnos mejor para eventos que están exacerbados por las acciones humanas, y, en algunos casos, por la falta de acciones. La planificación adecuada para los incendios forestales y los flujos de residuos o inundaciones subsiguientes en el oeste exige una cantidad significativamente superior de financiamiento, recursos y soluciones normativas creativas a la disponible hoy en día, pero si se actúa y se invierte en una etapa temprana, se puede dar paso a comunidades más fuertes y mejor preparadas para enfrentar desastres futuros. ☐

---

**Amanda Monthei** es escritora autónoma, productora de podcasts y exbombero de humedales. Su trabajo sobre adaptación y resiliencia ante incendios forestales se expuso en *The Atlantic* y *The Washington Post*, así como en su podcast *Life with Fire*. Vive en Bellingham, Washington.

La Coalición por la Cuenca del Río Poudre en Fort Collins, Colorado, trabaja para proteger la salud ecológica del área a través de la colaboración de la comunidad. Crédito: Coalición por la Cuenca del Río Poudre en Fort Collins.



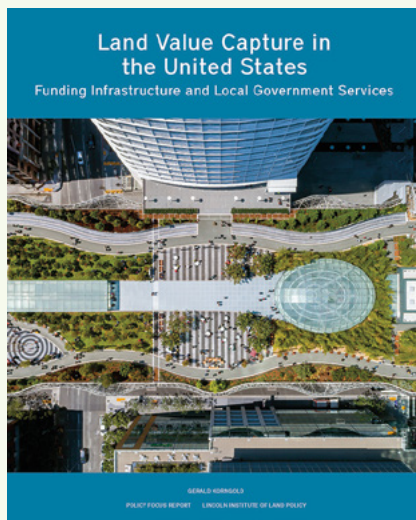
---

## REFERENCIAS

- Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA) 2017. "Pre-Disaster Recovery Planning Guide for Local Governments". Washington, DC: Agencia Federal para el Manejo de Emergencias. [www.fema.gov/sites/default/files/2020-07/pre-disaster-recovery-planning-guide-local-governments.pdf](http://www.fema.gov/sites/default/files/2020-07/pre-disaster-recovery-planning-guide-local-governments.pdf).
- Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (FEMA) 2020. "Flood Risks Increase After Fires". Hoja informativa. Washington, DC: Agencia Federal para el Manejo de Emergencias. Noviembre. [www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema\\_flood-after-fire\\_factsheet\\_nov20.pdf](http://www.fema.gov/sites/default/files/documents/fema_flood-after-fire_factsheet_nov20.pdf).
- Lohmann, Patrick. 2022. "After Fire and Flood, Ash Chokes Acequias in Northern New Mexico". *Source New Mexico*. 25 de julio. <https://sourcennm.com/2022/07/25/after-fire-and-flood-ash-chokes-acequias-in-northern-nm>.
- Agencia Federal de Gestión de Emergencias (NIBS). 2019. "Natural Hazard Mitigation Saves: 2019 Report". Washington, DC: Agencia Federal de Gestión de Emergencias. [www.nibs.org/projects/natural-hazard-mitigation-saves-2019-report](http://www.nibs.org/projects/natural-hazard-mitigation-saves-2019-report).
- Romero, Simon. 2022. "How New Mexico's Largest Wildfire Set Off a Drinking Water Crisis". *The New York Times*. 26 de septiembre. [www.nytimes.com/2022/09/26/us/new-mexico-las-vegas-fire-water.html](http://www.nytimes.com/2022/09/26/us/new-mexico-las-vegas-fire-water.html).
- Runyon, Luke. 2020. "For the West's Drinking Water, Wildfire Concerns Linger Long After Smoke Clears". KUNC. [www.kunc.org/2020-10-20/for-the-wests-drinking-water-wildfire-concerns-linger-long-after-smoke-clears](http://www.kunc.org/2020-10-20/for-the-wests-drinking-water-wildfire-concerns-linger-long-after-smoke-clears).
- Servicio Forestal de los Estados Unidos (USFS). 2022. "Quantifying the Role of National Forest System and Other Forested Lands in Providing Surface Drinking Water Supply for the Conterminous United States". Washington, DC: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos. <https://www.fs.usda.gov/research/treesearch/64978>.

# Recuperación de plusvalías en los Estados Unidos

Por Gerald Korngold



Septiembre 2022 / PDF (gratis), 64 páginas  
 ISBN 978-1-55844-443-0  
 Tapa blanda (US\$ 20), 64 páginas  
 ISBN 978-1-55844-442-3

[www.lincolnst.edu/publications/  
 value-capture-united-states-report](http://www.lincolnst.edu/publications/value-capture-united-states-report)

“Gerald Korngold elaboró un análisis de la recuperación de plusvalías que será de gran valor para todas las municipalidades . . . Esta narrativa llevará a que los gestores de políticas y las partes interesadas piensen nuevas maneras de aprovechar el desarrollo inmobiliario para entregar bienes sociales importantes”.

— Brian Golden, exdirector de Boston Planning & Development Agency

CUANDO LAS CIUDADES Y PUEBLOS buscan financiamiento para transporte, parques, vivienda asequible y otros bienes públicos, a menudo, pasan por alto uno de los activos más valiosos que tienen: el suelo. Un enfoque en políticas de suelo del Instituto Lincoln publicado recientemente muestra cómo las comunidades pueden recuperarse e reinvertir los aumentos del valor del suelo que resultan de las acciones públicas. En *Land Value Capture in the United States: Funding Infrastructure and Local Government Services (Recuperación de plusvalías en los Estados Unidos: financiamiento de infraestructura y servicios del gobierno local)*, Gerald Korngold explica cómo funcionan las principales herramientas de recuperación de plusvalías, y recomienda un camino a seguir para líderes que quieran implementarlas.

Korngold ofrece un análisis detallado de siete herramientas de recuperación de plusvalías: exacciones, tasas de impacto, gravámenes por vinculación, avalúos especiales, vivienda inclusiva obligatoria, zonificación de incentivo y derechos de desarrollo transferibles. Utiliza casos de estudio para explicar cómo la recuperación de plusvalías, que se ha usado de varias formas en todo el país durante 150 años, puede contribuir para lograr objetivos de políticas públicas como la equidad y la sostenibilidad.

Por ejemplo, en los suburbios del norte de Virginia en Washington, DC, propietarios de bienes inmobiliarios comerciales aceptaron gravarse un impuesto de más de US\$ 700 millones para

financiar una extensión de 37 kilómetros del sistema Metrorail hasta el Aeropuerto Internacional Dulles, alrededor de un octavo del costo total del proyecto. La primera sección de la nueva línea se habilitó en 2014, y el resto, a fines de 2022.

En el centro de Chicago, la ciudad les otorga a los emprendedores inmobiliarios permiso para construir grandes edificaciones a cambio de una comisión voluntaria, que se calcula según el tamaño de cada proyecto. La ciudad destina un 80 por ciento de dicha renta a desarrollos comerciales en barrios desatendidos, un 10 por ciento a mejoras públicas cerca de cada proyecto en el área céntrica y un 10 por ciento a la restauración de lugares emblemáticos.

Tales políticas son posibles gracias a que está comprobado que la infraestructura de transporte y la zonificación para densidades mayores aumentan el valor del suelo, ya sea al brindar acceso a empleos y servicios esenciales, o al aumentar la rentabilidad de un desarrollo, como documenta Korngold en el informe. “Sin la recuperación de plusvalías, este incremento en el valor del suelo permanece exclusivamente en manos privadas, a pesar de las acciones públicas que lo generaron”, escribe Korngold. El informe está destinado a gestores de políticas locales y estatales, urbanistas, responsables del desarrollo económico, dirigentes civiles, abogados, defensores y otras partes interesadas.

**Gerald Korngold** es profesor de derecho en la Facultad de Derecho de Nueva York y ejerce como académico distinguido en el Instituto Lincoln de Políticas de Suelo. Es miembro electo del American Law Institute y del American College of Real Estate Lawyers, y ha dado conferencias a escala nacional e internacional sobre propiedad del suelo y transacciones relacionadas, uso del suelo y derecho de bienes inmobiliarios.





**El Centro Babbitt para Políticas de Suelo y Agua**

trabaja con socios del oeste de los Estados Unidos y otras regiones para fomentar la sostenibilidad del agua y la resiliencia. A través de investigaciones, formaciones, becas y otros programas e iniciativas, el Centro Babbitt promueve y apoya la integración crucial de las políticas de suelo y agua.

[www.babbittcenter.org](http://www.babbittcenter.org)

**MÁS INFORMACIÓN**

Explore el StoryMap recién actualizado, “The Hardest-Working River in the West” (El río más trabajador del oeste), en [www.lincolnst.edu/storymap/colorado](http://www.lincolnst.edu/storymap/colorado)

Mire el video “Cultivating Change” (Cultivar el cambio) sobre agricultura, agua y resiliencia en [www.lincolnst.edu/video/cultivating-change](http://www.lincolnst.edu/video/cultivating-change)





---

Land Lines  
113 Brattle Street  
Cambridge, MA 02138-3400 USA

RETURN SERVICE REQUESTED

---

NON-PROFIT ORG.  
U.S. POSTAGE  
**PAID**  
BOSTON, MA  
PERMIT NO. 57852



**Land Lines es gratuita. Visite nuestro sitio web para suscribirse:**  
[www.lincolnst.edu/subscribe-land-lines](http://www.lincolnst.edu/subscribe-land-lines)