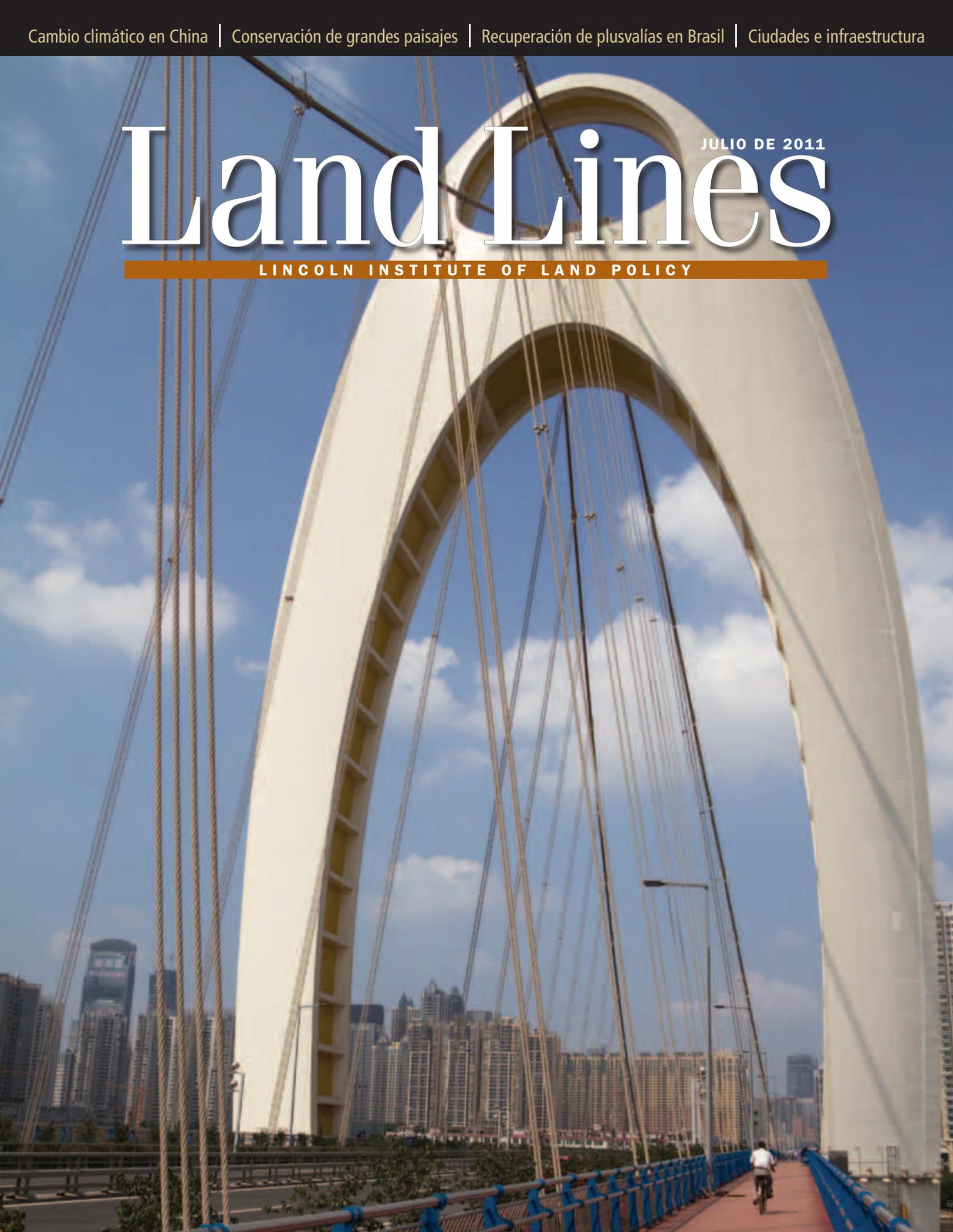


# Land Lines

JULIO DE 2011

LINCOLN INSTITUTE OF LAND POLICY



# Land Lines

JULIO DE 2011 • VOLUMEN 23, NÚMERO 3

## EDITORA

Ann LeRoyer

## PRESIDENTE Y GERENTE EJECUTIVO

Gregory K. Ingram

## PRESIDENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA Y GERENTE DE INVERSIONES

Kathryn J. Lincoln

## COORDINADORA DE PUBLICACIONES Y PROYECTOS MULTIMEDIA

Robyn F. Salbo

## DISEÑO Y PRODUCCIÓN

David Gerratt y Amanda Wait  
www.NonprofitDesign.com

El Instituto Lincoln de Políticas de Suelo es una fundación de operación privada y cuya misión es mejorar la calidad del debate público y las decisiones en temas de política de suelos y tributación del suelo en los Estados Unidos y alrededor del mundo. El Instituto Lincoln tiene como objetivo integrar la teoría y la práctica para dar mejor forma a la política de suelos y proporcionar un foro imparcial para el debate de los temas multidisciplinarios que influyen sobre las políticas públicas de uso, regulación y tributación del suelo.

Tratamos de respaldar el proceso de toma de decisiones por medio de educación, investigación, proyectos de demostración y la diseminación de información, utilizando publicaciones, nuestro sitio web y otros medios. Nuestros programas reúnen a académicos, profesionales, funcionarios públicos, asesores políticos y ciudadanos interesados en un ambiente de aprendizaje cooperativo. El Instituto Lincoln de Políticas de Suelo es una institución que ofrece igualdad de oportunidades.

*Land Lines* es una publicación trimestral que aparece en enero, abril, julio y octubre para informar sobre los programas patrocinados por el Instituto Lincoln.

## Para obtener más información

El sitio Web del Instituto Lincoln ([www.lincolninst.edu](http://www.lincolninst.edu)) ofrece una variedad de funciones para obtener rápidamente información sobre políticas de suelos, temas tributarios y programas de educación específicos, investigación y publicaciones. La opción de comercio electrónico permite a los usuarios encargar publicaciones y productos multimedia, e inscribirse en cursos.

Para recibir los anuncios del Instituto Lincoln por correo o correo electrónico, y para descargar números y artículos de *Land Lines*, documentos de trabajo, informes sobre enfoques en políticas de suelo y otros materiales, visite nuestro sitio Web ([www.lincolninst.edu](http://www.lincolninst.edu)) y seleccione la opción "Register"; este proceso se puede hacer en español o portugués. Después de registrarse, podrá iniciar una sesión seleccionando la opción "Log In" en cualquier momento e ingresando su dirección de correo electrónico y su contraseña. Para actualizar su perfil, debe iniciar una sesión y seleccionar "Register".

Copyright © 2011. Todos los derechos reservados.

## Lincoln Institute of Land Policy

113 Brattle Street  
Cambridge, MA 02138-3400 EE. UU.

Tel: 617-661-3016 ó 1-800-526-3873

Fax: 617-661-7235 ó 1-800-526-3944

Correo electrónico: [annleroyer@lincolninst.edu](mailto:annleroyer@lincolninst.edu) (contenido editorial)  
[help@lincolninst.edu](mailto:help@lincolninst.edu) (servicios informativos)

Web: [www.lincolninst.edu](http://www.lincolninst.edu)

**L** LINCOLN INSTITUTE  
OF LAND POLICY

# ÍNDICE



PÁGINA 9



PÁGINA 16

## ARTÍCULOS DE FONDO

- 2 Desarrollo urbano y cambio climático en el delta del río Perla de China  
CANFEI HE CON LEI YANG

*El cambio climático representa un desafío significativo en el desarrollo continuo del delta del río Perla, debido a su geografía costera, su densidad de población, y su intenso desarrollo económico e infraestructura.*

- 9 Ampliando la escala de conservación de los grandes paisajes  
JAMIE WILLIAMS

*Muchos financiadores y sus socios públicos están tratando de concentrarse en esfuerzos cooperativos para la conservación del paisaje, de manera que la comunidad de fideicomisos de suelos tiene una excelente oportunidad para potenciar su buena labor embarcándose en más alianzas.*

- 16 Experiencia reciente con la recuperación de plusvalías en São Paulo, Brasil  
PAULO HENRIQUE SANDRONI

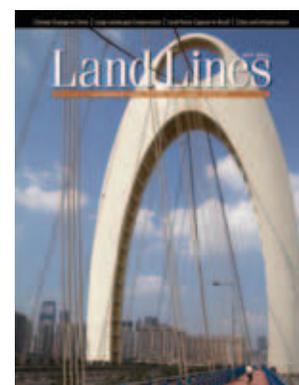
*La aplicación del principio de la función social de la propiedad, que forma parte del Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de São Paulo de 2002, permitió la promulgación de legislación municipal que separa claramente el derecho a la propiedad del derecho a la edificación.*

- 22 Ciudades e infraestructura: un difícil camino por recorrer  
GREGORY K. INGRAM Y ANTHONY FLINT

*A medida que se recuperan la economía nacional y los ingresos de los gobiernos locales, una de las prioridades clave será equilibrar los gastos actuales en servicios con las inversiones de más largo plazo en infraestructura.*

## DEPARTAMENTOS

- 1 Informe del presidente
- 27 Nuevo informe sobre enfoques en políticas de suelo: *Regularización de asentamientos informales en América Latina*
- 28 Perfil académico: Sally Powers
- 30 Documentos de trabajo y libros electrónicos
- 31 Programas de becas
- 31 Calendario de programas
- 32 Novedades en la web:  
*Características significativas del impuesto sobre la propiedad*



Liede Bridge, Guangzhou (Canton), Capital de la provincia de Guangdong, China.  
© iStockphoto/PuiYuen Ng

## Recuperación de plusvalías - Práctica y perspectivas

La recuperación de la plusvalía del suelo es ahora un tema popular entre los profesionales de finanzas públicas a nivel local, en parte debido a que la disminución en los ingresos de los gobiernos locales causada por la recesión ha despertado el interés en nuevas fuentes de ingresos, y en parte debido a la necesidad de encontrar nuevas maneras de financiar la infraestructura local, que se ha deteriorado a causa de la falta de inversión. La sexta Conferencia Anual sobre Políticas de Suelos del Instituto Lincoln, celebrada en mayo de 2011, analizó varios aspectos de la recuperación de plusvalías, utilizando experiencias a nivel nacional e internacional.



Gregory K. Ingram

### Principios básicos de la recuperación de plusvalías

Los cambios en el valor del suelo se deben con frecuencia a factores que no están relacionados con el esfuerzo del propietario: acciones tomadas por la comunidad relativas a las inversiones en infraestructura; crecimiento cercano de actividades industriales, comerciales, residenciales o recreativas; normas de edificación que permiten al dueño desarrollar el suelo; o el crecimiento gradual de la comunidad. La recuperación de plusvalías consiste en aplicar un impuesto o arancel diseñado para devolver a la comunidad algo o todo el valor agregado al suelo por las acciones de la comunidad. Su aplicación es particularmente atractiva cuando las inversiones públicas —en caminos, suministro de agua, saneamiento o servicios locales, como el alumbrado público— aumentan los valores de la propiedad.

### Experiencia internacional

**Arriendo de suelos.** Quizás la aplicación más amplia y comprensiva del principio de recuperación de plusvalías tiene lugar en China, donde las municipalidades compran suelos agrícolas a los granjeros a precios de uso agrícola, les agregan servicios públicos de infraestructura, y se los venden a los emprendedores como suelos urbanos, con permisos para realizar emprendimientos urbanos. La municipalidad se queda con la diferencia de precio entre el valor urbano y agrícola del suelo, generando una proporción importante de sus ingresos locales con los cuales paga, entre otras cosas, la instalación de la infraestructura.

**Co-desarrollo.** Las compañías de transporte público de Hong Kong y Tokio han usado los ingresos de co-desarrollo de comunidades residenciales y áreas comerciales cercanas a las nuevas estaciones de transporte público para ayudar a financiar sus costosos proyectos. En Tokio, los ingresos de las líneas de transporte que no se deben a la venta de pasajes suman del 30 al 50 por ciento del total. En ambas ciudades, los ingresos operativos por la gestión de propiedades están cobrando más importancia que las ganancias obtenidas de los emprendimientos en sí, y proporcionan una fuente de ingresos sustentable.

**Tributación del desarrollo inmobiliario.** Los intentos de tributar la valorización de las propiedades en el Reino Unido comenzaron en 1909, pero su implementación se vio obstruida por problemas

de valuación y otros desafíos. Las contribuciones directas de valorización fueron reemplazadas por contratos con las autoridades locales, donde los emprendedores contribuyen al suministro de infraestructura y servicios, viviendas de interés social y otras obligaciones de planeamiento. Estos contratos se están convirtiendo poco a poco en contribuciones de infraestructura comunitaria, que es una contribución de valorización obtenida por otros medios. Siguiendo una trayectoria histórica distinta, Francia también ha establecido un impuesto de infraestructura local a los nuevos emprendimientos.

**Consortios de suelos.** India ha experimentado con los consorcios de suelos para implementar sus nuevos planes de urbanización que reemplazan a los viejos planes de ordenamiento territorial. Esta práctica alienta a los dueños de suelos sin desarrollar, o desarrollados en forma precaria, a que agrupen sus predios y luego reciban una parcela con servicios de infraestructura o un espacio construido cuando el emprendimiento se haya completado. La estrategia adoptada en Ahmedabad usa el 15 por ciento de los suelos para caminos, el 10 por ciento para parques, el 15 por ciento para subastar a terceras partes y el 60 por ciento para los miembros del consorcio.

### La experiencia de los Estados Unidos

Algunas de las políticas específicas de recuperación de plusvalías en los Estados Unidos incluyen áreas de tributación especial con cargos por valorización. Por ejemplo, los Distritos de Establecimientos Comunitarios (Community Facilities Districts, o distritos Mello-Roos) destinan aranceles pagados por los residentes al pago de bonos vendidos para financiar el desarrollo de infraestructura. Los Distritos de Mejoras Comerciales (Business Improvement Districts) y el Financiamiento por Incremento de Impuestos (Tax Increment Finance) usan ingresos tributarios o arancelarios separados para financiar mejoras urbanas en áreas designadas al efecto. Los Acuerdos de Beneficios Comunitarios (Community Benefit Agreements), que se negocian en forma privada, obligan a los emprendedores a proporcionar instalaciones comunitarias o beneficios económicos a los residentes locales. Los aranceles municipales de desarrollo e impacto inmobiliario, que se utilizan para financiar obras de infraestructura y otras inversiones relacionadas con los emprendimientos, se basan en general en los costos de dichas inversiones, pero sólo generan ingresos cuando la plusvalía excede el costo.

Lo más notable de la experiencia norteamericana es que los términos en sí —contribuciones de valorización o recuperación de plusvalías— raramente se mencionan, si bien los principios se aplican con regularidad. Sin embargo, este país puede aprender lecciones de las nuevas estrategias de recuperación de plusvalías adoptadas internacionalmente.

Las actas de la conferencia, con artículos y comentarios de más de 25 contribuyentes, serán publicadas en mayo de 2012.



# Desarrollo urbano y cambio climático en el delta del río Perla de China

© iStockphoto/PuiYuen Ng

*Canfei He con Lei Yang*

Las ciudades contribuyen al cambio climático mundial pero, a la vez, son víctimas de dicho cambio. Es bien sabido que, en particular, las ciudades asentadas sobre deltas son extremadamente vulnerables, debido a que están localizadas donde las agresiones a los sistemas naturales coinciden con una intensa actividad humana.

Ciertos efectos del cambio climático pueden afectar a las ciudades asentadas sobre deltas, tales como el aumento de los niveles del mar; los daños en la infraestructura debidos a condiciones climáticas extremas; las implicaciones en la salud pública causadas por la elevación de las temperaturas promedio; alteración en los patrones de consumo de energía; agresiones a los recursos de agua; impacto en el turismo y el patrimonio cultural; reducción de la biodiversidad urbana; y efectos secundarios en la contaminación del aire (IPCC 2007). El cambio climático puede, además, afectar a los bienes físicos que se utilizan en la producción económica y los servicios, así como también a los costos de la materia prima y los insumos, los cuales, a su vez, afectan a la competitividad, el rendimiento económico y los patrones de empleo.

El significativo crecimiento económico de China a partir del período de reforma del país que comenzó en 1978 ha provocado la concentración de una gran parte de la población y de la riqueza a lo largo de la costa, en particular en tres regiones de megaciudades: el delta del río Perla, el delta del río Yangtze y la

región de la capital. Aunque las posibles implicaciones del cambio climático representan un desafío para las comunidades costeras en todo el mundo, la mencionada concentración geográfica de población y actividad económica parece desproporcionada en China.

Entre las regiones costeras y de deltas de China, el delta del río Perla (DRP), en la provincia de Guangdong, es un importante centro económico que abarca las ciudades de Guangzhou y Shenzhen y siete municipios a nivel de prefectura. Junto con Hong Kong y Macao, los alrededores del DRP conforman una de las principales regiones de megaciudades del mundo, aunque su geografía los torna altamente vulnerables al aumento del nivel del mar. El desarrollo económico y urbano sin precedentes, así como los grandes cambios producidos en la utilización del suelo y la cubierta del suelo que han acompañado dicho desarrollo en las últimas tres décadas, han provocado grandes emisiones de CO<sub>2</sub>, lo cual ha redundado en la elevación de las temperaturas y de condiciones climáticas más intensas y extremas (Tracy, Trumbull y Loh 2006). Debido a la importancia de esta región tanto para China como para la economía mundial, estudiaremos con más detenimiento la forma en que el DRP contribuye al cambio climático y los riesgos que este cambio conlleva.

## **Industrialización y urbanización**

A partir del establecimiento de la Zona Económica Especial de Shenzhen y Zhuhai en 1980, el DRP fue una de las primeras regiones chinas en comen-

zar a liberalizar su economía. Sus ventajas institucionales, junto con su proximidad con respecto a Hong Kong y Macao, convirtieron al DRP en la región de más rápido crecimiento del mundo durante las últimas tres décadas. Desde 1979 hasta 2008 el PIB del DRP creció un 15,6 por ciento anual en precios constantes, superando así tanto la tasa nacional del 9,77 por ciento como la tasa provincial de 13,8 por ciento.

Como resultado, el aporte del delta a la participación en el PIB de China se elevó del 2,8 por ciento en 1979 al 9,5 por ciento en 2008. En términos de inversiones fijas totales, inversiones directas del exterior, exportaciones y consumo de energía, el DRP se convirtió en una de las regiones económicas más importantes y dinámicas de China durante este período (ver figura 1).

Este rápido desarrollo fue el resultado del doble proceso de industrialización y urbanización. Las industrias secundaria y terciaria de la región han crecido con rapidez, a la vez que la industria primaria ha disminuido gradualmente en su importancia económica relativa, ya que su aporte al PIB se redujo del 26,9 por ciento en 1979 al 2,4 por ciento en 2008, mientras que el sector terciario

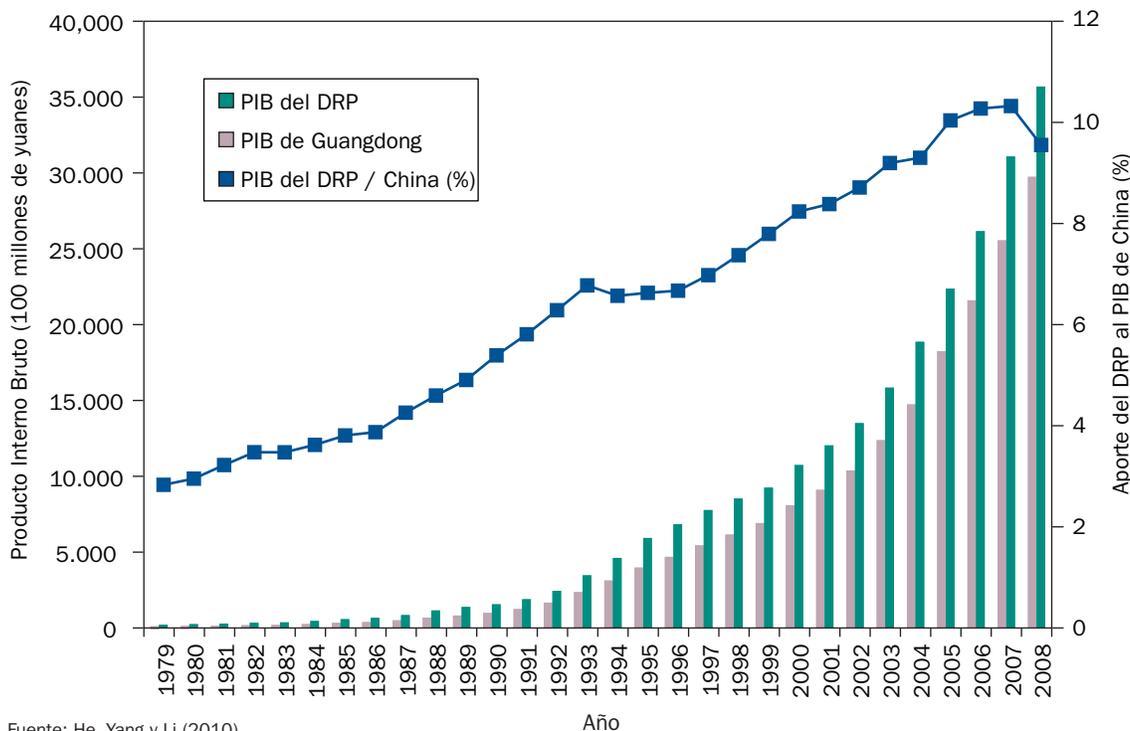
de servicios creció del 27,9 por ciento al 47,3 por ciento.

Durante ese mismo período, la población aumentó de 17,97 a 47,71 millones de residentes, alcanzando una tasa de urbanización del 82,2 por ciento en 2008. En términos de utilización del suelo, las áreas destinadas a uso industrial, residencial y comercial crecieron un 8,47 por ciento anual, es decir, de 1.068,70 km<sup>2</sup> en 1979 a 4.617,16 km<sup>2</sup> en 2008 (ver figura 2).

### Cambio climático

Dados estos cambios radicales en la utilización del suelo y el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero de la región, no es de sorprender que el DRP haya experimentado cambios climáticos regionales evidentes. La Administración Meteorológica de Guangdong (2007) informó que el promedio del aumento de temperatura en la provincia de Guangdong en las últimas cinco décadas ha sido de 0,21°C cada 10 años, en forma similar a la tasa de calentamiento de China a nivel nacional. La región costera de Guangdong, en particular el DRP, que se encuentra altamente urbanizado, experimentó aumentos aún mayores en la temperatura, a un

**FIGURA 1**  
**Importancia del PIB en la región del DRP, Guangdong y China, 1979–2008**



Fuente: He, Yang y Li (2010).

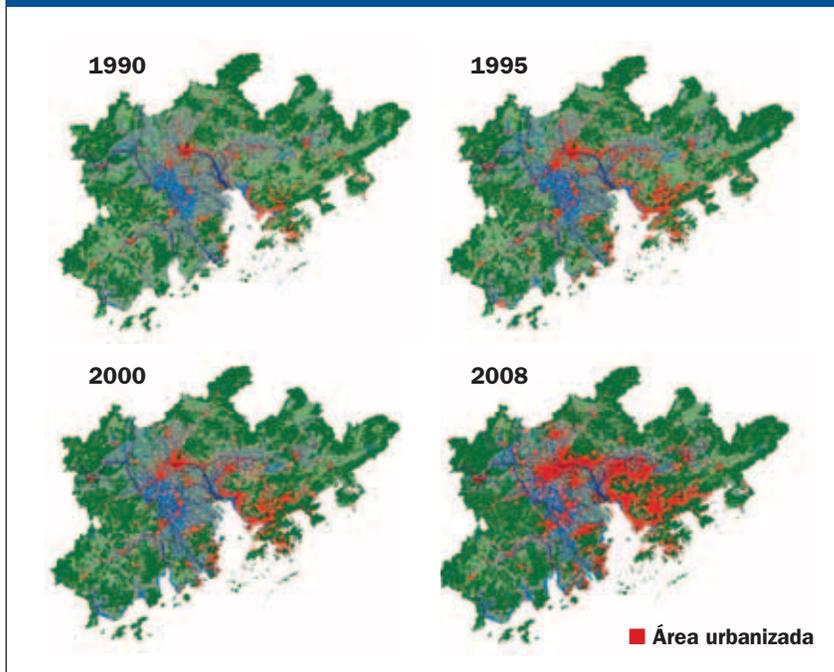
promedio de 0,3°C cada 10 años. Las ciudades de Shenzhen, Dongguan, Zhongshan y Foshan han sufrido un calentamiento de más de 0,4°C cada 10 años.

Después de compilar los datos de 21 estaciones meteorológicas en la región del DRP, calculamos

las temperaturas promedio anuales y estacionales durante el período 1971–2008 y posteriormente las comparamos con las temperaturas anuales en Guangdong. Nuestra investigación reveló que el DRP había experimentado un calentamiento significativo y que había tenido temperaturas más elevadas que el total de la provincia de Guangdong durante el período observado. Desde la década de 1970, el DRP ha sufrido un aumento de la temperatura promedio de aproximadamente 1,19°C, con lo que ha alcanzado los 22,89°C en la última década. Desde 1994, las temperaturas promedio anuales se mantuvieron por encima de la temperatura promedio de la región en 30 años de 22,1°C (ver figura 3).

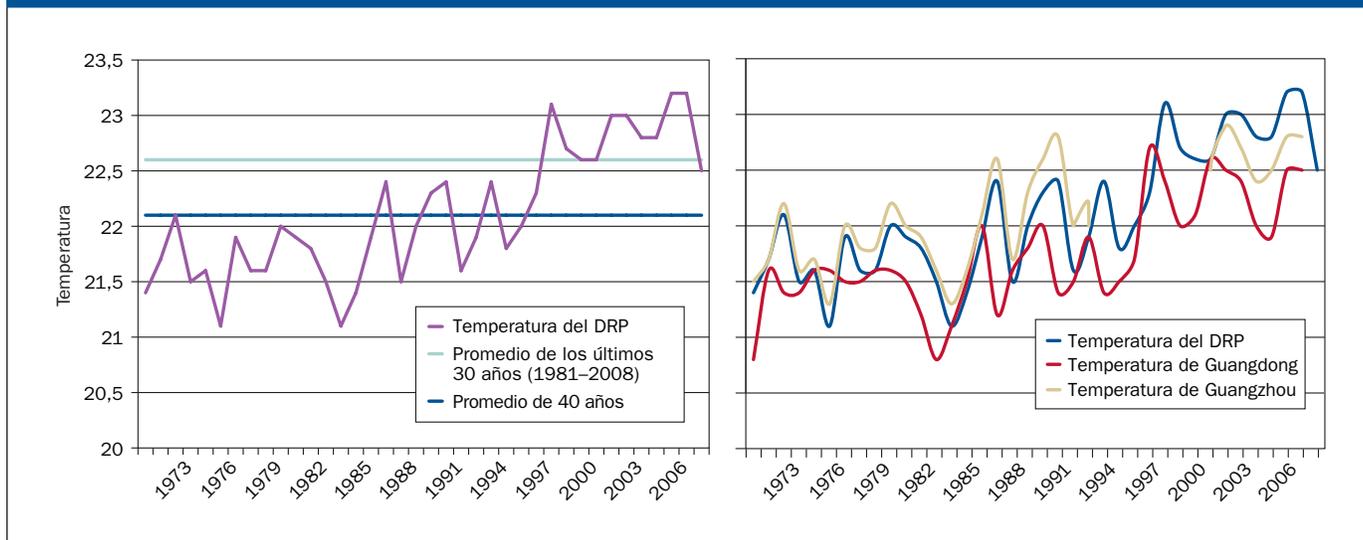
Los aumentos de temperatura más significativos se dieron en invierno y otoño, arrojando un promedio de 24,1°C en otoño y de 15,2°C en invierno entre 1994 y 2007. Dichas temperaturas son significativamente más altas que los promedios de 40 años de 23,5°C y 14,6°C, respectivamente. Aunque no resulten tan significativas, las temperaturas promedio en primavera y verano en el DRP durante el período 1997-2007 también fueron más altas que sus temperaturas promedio de 40 años de 22°C y 28,2°C, respectivamente. Este fenómeno de calentamiento regional también puede observarse, a menor escala, en Guangzhou, una populosa y típica metrópolis del DRP, en donde las temperaturas promedio aumentaron a la par que las de los alrededores de la región del delta.

**FIGURA 2**  
Expansión urbana en los alrededores del delta del río Perla



Fuente: He, Yang y Li (2010).

**FIGURA 3**  
Cambios de temperatura en el delta del río Perla, 1971–2008



Fuente: He, Yang y Li (2010).

**TABLA 1**  
**Efectos del cambio climático en las provincias costeras de China, 2008**

Provincia	Peligros marinos			Nivel del mar por sobre el promedio de 1975-1993 (mm)	Aumento estimado del nivel del mar, 2008-2038 (mm)
	Pérdidas económicas directas (100 millones de yuanes)	Muertes	Erosión (km)		
Liaoning	0,24	27	142	50	78~120
Hebei	0,26		280	45	66~110
Tianjin			34	47	76~150
Shandong	12,89		1.211	69	89~140
Jiangsu	0,38	6	225	76	77~130
Shangai	0,02	2	75	47	98~150
Zhejiang	0,97	8	54	39	96~140
Fujian	17,52	11	90	54	68~110
<b>Guangdong</b>	<b>154,29</b>	<b>73</b>	<b>602</b>	<b>75</b>	<b>78~150</b>
Guangxi	15,82	2	168	60	70~110
Hainan	3,66	23	827	86	80~130
Total	206,05	152	3.708		

Fuentes: Administración Meteorológica de China (2009a; 2009b).

A medida que el clima del DRP se fue calentando con más rapidez que en el resto de la provincia, el elevado ritmo de industrialización y urbanización ha generado una enorme demanda de energía por parte de las industrias manufactureras, el sistema de transporte y los consumidores residenciales, lo que ha dado como resultado mayores emisiones de CO<sub>2</sub> y otros gases de efecto invernadero que están contribuyendo al cambio climático mundial. La concentración cada vez mayor de gases de efecto invernadero, tanto a nivel regional como mundial, representa una gran fuente latente de calentamiento y otros cambios en el futuro.

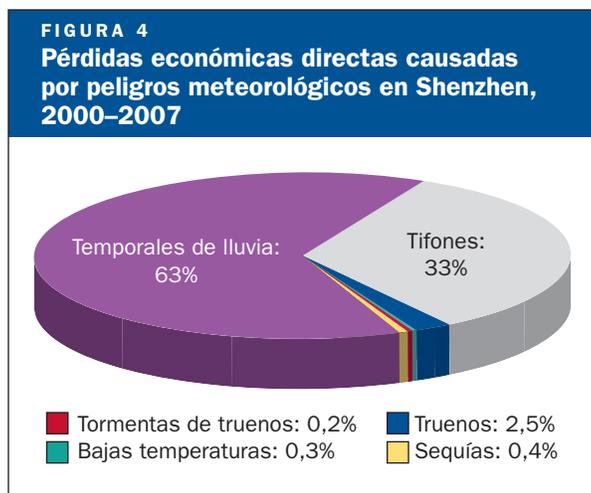
### Efectos del cambio climático

Debido a su geografía costera y a su densidad de población, Guangdong se cuenta entre las provincias litorales más vulnerables de China en cuanto al tipo de catástrofes meteorológicas, cuyo aumento se espera a causa del calentamiento global. En el año 2008, Guangdong sufrió pérdidas económicas directas de 15,43 mil millones de yuanes y 73 muertes, lo que representa el 75 por ciento y el 48 por ciento de los totales nacionales, respectivamente, así como también la pérdida de 602 km de tierras a raíz de la erosión costera (ver tabla 1). Debido a que el nivel del mar en la provincia

aumentó 75 mm durante el período 1975-1993, la predicción de la Administración Meteorológica de China (2009b) de que los niveles del mar crecerán unos 78-150 mm más entre 2008 y 2038 representa una grave amenaza a la infraestructura y a las comunidades costeras del DRP.

Guangdong ha sufrido desde hace tiempo los efectos de peligros marinos tales como lluvias torrenciales, ciclones y marejadas de tempestad que han provocado la muerte de cientos de personas, han causado graves daños en la infraestructura de viviendas y transporte y han afectado a las actividades agrícolas de la provincia. En la década de 1950, la superficie agrícola promedio anual que se vio afectada por los peligros marinos fue de alrededor de 200.000 ha; posteriormente, en la década de 1960 se incrementó a 440.000 ha y, en la década de 1970, 500.000 ha, antes de alcanzar la cifra de 1.411.000 ha en la década de 1990.

Además de una mayor frecuencia de tormentas extremas, las sequías también han ido aumentando en el DRP. En la década de 1950, la superficie agrícola promedio afectada por la sequía en Guangdong fue de 104.000 ha, superficie que ha crecido sostenidamente hasta alcanzar 201.500 ha en la década de 1980; 282.500 ha en la década de 1990; y 426.400 ha en la década de 2000. Debido al



Fuente: Wu y Li (2009).

aumento esperado en la frecuencia de condiciones climáticas extremas, así como también a los aumentos de temperatura y del nivel del mar, se prevé que las actividades agrícolas y de maricultura en el DRP serán cada vez más vulnerables al cambio climático.

Las ciudades ubicadas en el DRP son particularmente susceptibles a las catástrofes naturales y al cambio climático, ya que concentran infraestructura, actividades no agrícolas y población, lo que afecta gravemente a las actividades económicas y la vida diaria. En la región se producen con frecuencia temporales de lluvia y tifones que, por lo general, causan daños muy graves y enormes pérdidas económicas. A modo de ejemplo, durante el período 2000-2007, los temporales de lluvia y los tifones en Shenzhen causaron pérdidas económicas directas acumuladas de 525 millones y 227 millones de yuanes, respectivamente, lo que representa aproximadamente el 63 por ciento y el 33 por ciento de las pérdidas económicas directas totales asociadas con todos los peligros meteorológicos en la ciudad (ver figura 4).

Los peligros meteorológicos también provocan efectos negativos en las instalaciones, infraestructuras y sistemas de transporte. Los temporales de lluvia y los tifones suponen desafíos en relación con los sistemas de alcantarillado urbano y los centros de control de inundaciones, a la vez que los períodos prolongados de temperaturas altas o bajas ejercen una presión en la infraestructura urbana de abastecimiento de energía.

En mayo de 2009, se registró en Shenzhen un temporal de lluvia sin precedentes, durante el cual

algunas partes de la ciudad recibieron una precipitación diaria de más de 208 mm. La tormenta inundó 40 áreas de la ciudad y dejó 11 áreas debajo de al menos 1 metro de agua. Dos años antes, en abril de 2007, los temporales de lluvia provocaron el desbordamiento del río Qinghuhe en Shenzhen, y la inundación dañó diques y derribó cables de alta tensión. En el otro extremo del espectro, en julio de 2004, Guangzhou sufrió una prolongada ola de calor que generó una enorme demanda de electricidad. El uso de energía eléctrica llegó a los 8,45 millones de kilovatios, lo que obligó a muchas empresas a detener la producción con el fin de ahorrar energía.

El transporte es un elemento esencial para la actividad urbana y la producción económica. Debido a que Shenzhen y Guangzhou son dos de los principales centros poblacionales y económicos de China, tienen una importancia especial como nudos de transporte nacional, por lo que cualquier interrupción originada por condiciones meteorológicas extremas, tales como temporales de lluvia, tifones e inundaciones, puede llegar a causar efectos de largo alcance en todo el país.

Cuando la tormenta tropical Fengshen azotó a Shenzhen el 24 de junio de 2008, el puerto marítimo de la ciudad, Yantian, debió cerrarse y cientos de barcos quedaron varados en el puerto, hecho que provocó grandes pérdidas económicas. Durante el año 2008, cuatro tormentas tropicales y un temporal de lluvia causaron la cancelación de 249 vuelos y el retraso de otros 386 vuelos en el aeropuerto internacional de Shenzhen, lo que dejó varados a más de 20 mil pasajeros. En 2009, tres fenómenos meteorológicos de grandes proporciones causaron la cancelación de 176 vuelos y el retraso de 326 vuelos, mientras que 4.151 buques se vieron obligados a refugiarse en el puerto de Yantian. A medida que los viajeros chinos se vayan enriqueciendo y los viajes aéreos aumenten su frecuencia, la vulnerabilidad de estas ciudades ante los efectos negativos de condiciones meteorológicas graves también aumentará.

### Efectos negativos del aumento del nivel del mar

La Administración Meteorológica de China (2009b) identificó al DRP como una de las áreas del país que corre el mayor riesgo de sufrir aumentos del nivel del mar, debido a que posee una media de nivel del mar baja. Según estudios anteriores, los

niveles del mar en el DRP están creciendo y seguirán haciéndolo en un futuro previsible. Se registraron cambios del nivel del mar en tres medidores de mareas (Hong Kong, Zha Po y Shan Tou) durante el período 1958-2001. Hong Kong registró un aumento del nivel del mar de 0,24 cm por año durante dicho período, mientras que Zha Po y Shan Tou registraron aumentos del nivel del mar de 0,21 cm y 0,13 cm por año, respectivamente. Según los registros de mareas obtenidos por seis medidores diferentes en el estuario del río Perla, los niveles del mar han crecido a una tasa acelerada en los últimos 40 años.

En vista del derretimiento de los glaciares a nivel mundial debido al cambio climático, se prevé que los recientes aumentos en el nivel del mar continúen produciéndose e, incluso, acelerándose. Li y Zeng (1998) ofrecieron tres pronósticos sobre el aumento del nivel del mar en el DRP: 100 cm (alto), 65 cm (medio) y 35 cm (bajo) para el año 2010. Estos pronósticos se han reflejado en similares proyecciones realizadas por la Academia de Ciencias de China (1994), que indican que los niveles del mar en el DRP podrían crecer entre 40 cm y 60 cm para el año 2050.

La geografía física y el desarrollo urbano del delta lo vuelven extremadamente vulnerable a los efectos del aumento del nivel del mar y es probable que muchas áreas bajas se inunden (Yang 1996). Según los cálculos del Servicio Nacional de Datos e Información Marina de China, un aumento de 30 cm en el nivel del mar podría inundar una superficie de 1.154 km<sup>2</sup> de costa e islas en marea alta, por lo que Guangzhou, el condado de Doumen y Foshan son los que corren riesgos particularmente altos (Administración Meteorológica de Guangdong 2007).

Las inundaciones costeras y del río en el DRP se encuentran influenciadas por varios factores: lluvias torrenciales, mareas altas, vientos fuertes, tifones y marejadas de tempestad. En ciertas partes del estuario del río Perla es bien conocida la combinación de factores meteorológicos y de mareas que genera un aumento en los niveles de agua de más de tres metros durante los ciclos de marea alta (Tracy, Trumbull y Loh 2006). De acuerdo con Huang, Zong y Zhang (2004), actualmente el rango máximo de mareas aumenta a medida que recorremos el estuario hacia el norte: desde un nivel bajo de 2,34 metros cerca de Hong Kong hasta 3,31



© iStockphoto/PuiYuen Ng

metros en Zhewan, antes de alcanzar los 3,35 metros en Nansha.

El crecimiento de los niveles del mar podría magnificar el efecto de las marejadas de tempestad, que de por sí pueden ser muy graves cuando coinciden los factores meteorológicos y de mareas. Mediante el análisis de registros de 54 medidores de mareas en todo el DRP, Huang, Zong y Zhang (2004) generaron predicciones para el aumento del nivel del agua en diferentes partes del delta según distintos casos posibles de inundación. En el caso de la descarga más baja de agua dulce (2.000 m<sup>3</sup>/s),

### Rascacielos en Guangzhou

las simulaciones realizadas por este equipo mostraron que un aumento de 30 cm en el nivel del mar podría afectar a la parte noroeste de la región de manera más grave y a la mayor parte del área de manera significativa. El equipo de investigadores simuló además el impacto que podría tener un aumento de 30 cm en el nivel del mar sobre la distribución de los daños de una inundación según cuatro casos posibles de descarga de agua dulce: a medida que las inundaciones aumentan en gravedad, aumenta también el tamaño de las superficies afectadas.

### Resumen y debate

Las ciudades del delta gozan de ventajas de ubicación que las vuelven atractivas tanto para los residentes como para las empresas y, en consecuencia, muchas regiones asentadas sobre el delta se desarrollan y llegan a ser centros económicos vitales en muchos países. No obstante, las ciudades del delta son particularmente vulnerables a los peligros meteorológicos y corren mayores riesgos que las ciudades del interior de sufrir los efectos, tanto actuales como previstos, del cambio climático. El delta del río Perla ha experimentado aumentos significativos tanto en sus niveles del mar como en sus temperaturas; una mayor variación en las lluvias torrenciales; una mayor frecuencia de condiciones meteorológicas extremas; y un aumento de pérdidas debido a los peligros marinos.

De hecho, los peligros meteorológicos más frecuentes, tales como las inundaciones provenientes de tormentas tropicales y lluvias torrenciales, han causado efectos negativos en el DRP: interrupción de la producción agrícola y de maricultura; daños en las defensas costeras y diques; destrucción de viviendas e instalaciones; cierre del transporte; y pérdida de vidas. El aumento del nivel del mar a raíz del calentamiento global representa otra amenaza y otro desafío en muchas partes de la región. El impacto acumulado de estos fenómenos meteorológicos y climáticos interrelacionados ha aumentado los costos de desarrollo en el DRP de manera significativa. Afortunadamente, los gobiernos provinciales y municipales se han dado cuenta de la importancia que tiene la mitigación y adaptación climática y están observando las experiencias de otras ciudades del mundo asentadas también sobre deltas, con el fin de obtener enseñanzas valiosas en cuanto a la mejor manera de fortalecer la sustentabilidad y resistencia urbanas. 

### SOBRE LOS AUTORES

**CANFEI HE** es profesor de la Facultad de Ciencias Urbanas y Ambientales en la Universidad de Pekín y director asociado del Centro para el Desarrollo Urbano y la Política de Suelos de la Universidad de Pekín y el Instituto Lincoln. Asimismo, es director asociado del Grupo Especializado en Geografía Económica de la Sociedad Geográfica China. Sus campos de interés de investigación son las empresas multinacionales, la ubicación industrial y el agrupamiento espacial de empresas, y la energía y el medioambiente en China. Sus artículos se publican en varias revistas internacionales. Contacto: [hecanfei@urban.pku.edu.cn](mailto:hecanfei@urban.pku.edu.cn).

**LEI YANG** es estudiante de doctorado en la Facultad de Graduados de Shenzhen de la Universidad de Pekín.

### REFERENCIAS

- Administración Meteorológica de China. 2009a. *China marine hazards report 2008*. Beijing.
- . 2009b. *China sea level report 2008*. Beijing.
- Academia de Ciencias de China. 1994. "The impact of sea level rise on economic development of the Pearl River Delta". En *The impacts of sea level rise on China's delta regions*. Beijing: Science Press.
- Du, Yao-dong, Li-li Song, Hui-qing Mao, Hai-yan Tang y An-gao Xu. 2004. "Climate warming in Guangdong province and its influences on agriculture and counter measures". En *Journal of Tropical Meteorology* 10(2): 150–159.
- Administración Meteorológica de Guangdong. 2007. Informe de evaluación sobre el cambio climático en Guangdong. [www.gdemo.gov.cn](http://www.gdemo.gov.cn).
- He, Canfei, Lei Yang y Guicai Li. 2010. "Urban development and climate change in the Pearl River Delta". Documento de trabajo. Cambridge, Massachusetts: Lincoln Institute of Land Policy.
- Huang, Z., Y. Zong y W. Zhang. 2004. "Coastal inundation due to sea level rise in the Pearl River Delta, China". *Natural Hazards* 33: 247–264.
- IPCC (Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático). 2007. "Climate change 2007: Impacts, adaptation, and vulnerability". Aporte del grupo de trabajo II al Cuarto Informe de Evaluación del IPCC. Cambridge, Reino Unido: Cambridge University Press.
- Li, P y Z. Zeng. 1998. "On the climatic and environmental changes in the Pearl River Delta during the last 500 years". En *Quaternary Sciences* 1: 65–70.
- Tracy, A., K. Trumbull y C. Loh. 2006. "The impacts of climate change in Hong Kong and the Pearl River Delta". Hong Kong: Intercambio cívico.
- Wu, Y. y Li, H. 2009. "Meteorological disasters and hazard evaluations in Shenzhen since 2000". En *Guangdong Meteorology*. 31(3): 43-45 (en chino).
- Yang, H. 1996. "Potential effects of sea-level rise in the Pearl River Delta area: Preliminary study results and a comprehensive adaptation strategy". En *Adapting to climate change: An international perspective*, J. N. Smith y otros, editores. Nueva York: Springer-Verlag.

# Ampliando la escala de conservación de los grandes paisajes

Jamie Williams

La cuestión central que deben resolver los conservacionistas de suelos hoy en día es cómo ampliar la escala de sus esfuerzos para proteger paisajes y sistemas naturales completos. El movimiento de fideicomisos de suelos se ha cimentado en los éxitos individuales de conservación de propiedades privadas, pero crecientemente tanto los conservacionistas como los propietarios que llegan a acuerdos de conservación quieren saber cómo se puede extender este esfuerzo a sus vecinos, a su barrio y, por sobre todo, a su paisaje (Williams 2011).

Los agricultores y ganaderos expresan la necesidad de sustentar una red continua de tierras de trabajo —una masa crítica de actividad agrícola ganadera— para no correr el riesgo de perder las actividades de respaldo comercial y la cooperación comunitaria necesarias para sobrevivir. Los bomberos abogan por mantener las tierras distantes sin desarrollar, con objeto de reducir el peligro y el costo de incendios en las comunidades locales. Los deportistas están perdiendo acceso a suelos públicos y a la vida silvestre cuando el hábitat es fragmentado por emprendimientos rurales. Los biólogos conservacionistas han argumentado desde hace tiempo que se podrían sustentar más especies, si se protegen espacios más extensos, mientras que, por el contrario, la disminución y desaparición de las especies se debe principalmente a la fragmentación del hábitat. Por último, un clima tan rápidamente cambiante redobla la necesidad de proteger ecosistemas grandes e interconectados para que puedan mantenerse a largo plazo.

Muchos financistas y socios del sector público están tratando de concentrar sus esfuerzos de colaboración para la de conservación del paisaje, de manera que la comunidad de fideicomisos de suelos tiene una excelente oportunidad de potenciar su buena labor embarcándose en “alianzas para el paisaje”. Los fideicomisos de suelos, con su desarrollo



Rio Blackfoot

© Maria Mantas/The Nature Conservancy

de base y estilo de trabajo cooperativo, están en una muy buena posición para respaldar iniciativas locales. El proceso de construcción de estos esfuerzos, sin embargo, requiere un compromiso que va más allá de la urgencia de transacciones y campañas de recaudación de fondos, y exige un esfuerzo sostenido que es mucho más amplio que las metas inmediatas que se proponen muchos fideicomisos de suelos.

## ¿Cómo se mide el éxito?

El río Blackfoot en Montana se hizo famoso en 1976 gracias a la historia *A River Runs Through It* (Nada es para siempre) de Norman Maclean (Maclean 2001), pero lo que realmente es destacable en la región de Blackfoot es la manera en que una comunidad ha trabajado durante muchas décadas para sustentar este lugar tan especial. En la década de 1970 se iniciaron los esfuerzos de conservación por parte de los propietarios locales y en 1993 se estableció la organización *Blackfoot Challenge* con el objeto de aunar los diversos intereses de la zona en medidas consensuadas que posibilitaran el mantenimiento del carácter rural y los recursos naturales del valle.

Jim Stone, presidente de este grupo de propietarios, dice: “nos cansamos de quejarnos de lo que no podíamos hacer, así que decidimos hablar sobre lo que sí podíamos”.

En este esfuerzo conjunto se han utilizado estrategias novedosas de conservación en Blackfoot que se han reproducido en muchos otros lugares. El trabajo del grupo comenzó concentrándose en una mejor gestión del creciente uso recreativo del río y en proteger el corredor fluvial. La primera exención para conservación de Montana se promulgó en Blackfoot en 1976, como parte de este esfuerzo pionero. A partir de este éxito inicial, se fueron creando iniciativas más ambiciosas con la participación de un creciente número de aliados.

Cuando los propietarios se quejaban de que no tenían suficiente ayuda para controlar la maleza, *Challenge* estableció el distrito de control de maleza más grande del Oeste. Cuando los propietarios

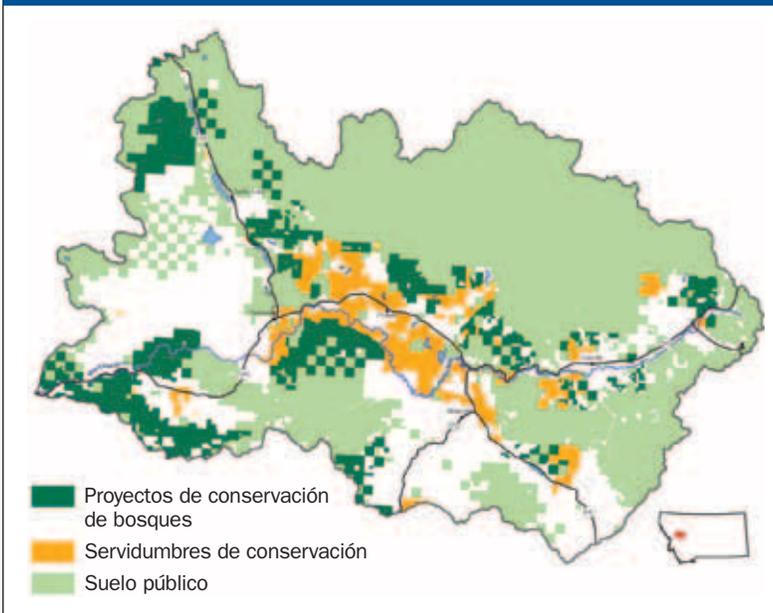
plantearon que no había recursos suficientes para conservar las haciendas en funcionamiento, *Challenge* ayudó a crear un programa innovador del Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE. UU. (*US Fish and Wildlife Service*, o USFWS) para adquirir servidumbres de conservación junto con el Fondo de Conservación de Suelos y Aguas (*Land and Water Conservation Fund*, o LWCF), que históricamente se ha usado para la adquisición de suelo público.

Cuando los propietarios estaban preocupados por la venta potencial de grandes áreas forestales en el valle, *Challenge* lanzó un plan comprensivo de adquisiciones que conectó haciendas privadas protegidas al pie del valle con suelos forestales públicos más altos. Cuando los propietarios reconocieron la necesidad de realizar una restauración sistémica del río, *Challenge* y la sucursal *Big Blackfoot* de *Trout Unlimited* ayudaron a restaurar más de 48 corrientes tributarias y 600 millas de pasos piscícolas para preservar la circulación de la trucha nativa y la salud de la cuenca (Trout Unlimited 2011).

*Blackfoot Challenge* se ha asociado con más de 160 propietarios, 30 empresas, 30 organizaciones sin fines de lucro y 20 dependencias públicas. Claramente, la visión de *Challenge* para la región no se limita simplemente a algunas haciendas, sino que se preocupa por la salud a largo plazo de todo el valle del río, de “ladera a ladera”, según las palabras de Jim Stone (ver figura 1).

El aspecto admirable de la historia de Blackfoot es que no se trata de una rara excepción, sino que constituye el emblema de un movimiento creciente que se dedica a esfuerzos de colaboración para la conservación en todo el país. Estas alianzas para la conservación del paisaje confirman un consenso emergente sobre la necesidad de proteger y sustentar paisajes completos que son vitales, tanto para la salud de los peces y la vida silvestre, como para la vitalidad de las comunidades locales, su economía y su calidad de vida.

FIGURA 1  
El valle del río Blackfoot, 2011



Fuente: Amy Pearson, The Nature Conservancy.

**El valle de Blackfoot es una amplia cuenca de 607.000 millones de hectáreas en la parte meridional de Bob Marshall/Scapegoat Wilderness y el ecosistema Crown of the Continent. Históricamente, la cuenca estuvo compuesta por aproximadamente un 60 por ciento de suelos públicos, 20 por ciento de bosques madereros comerciales y 20 por ciento de suelos privados. Después de 35 años de trabajo de conservación, se han conservado aproximadamente 101.330 hectáreas de suelos privados en Blackfoot, conectando suelos privados y públicos en toda la cuenca. Se han asignado aproximadamente 50.100 hectáreas a servidumbres de conservación y se han adquirido 70.035 hectáreas de bosques madereros para conservación y acceso comunitario continuo.**

### Esfuerzos de conservación iniciados por los propietarios

La historia de Blackfoot subraya una de las lecciones más importantes que emergen de las iniciativas de conservación comunitarias: los propietarios locales deben liderarlas, y todos los demás deben respaldarlos. El ejemplo del río Yampa, en el oeste de Colorado, ilustra esta estrategia. A comienzos de la década de 1990, los grupos conservacionistas estaban tratando de proteger esta región, pero toparon con

la falta de confianza de los ganaderos locales. En el valle había personas con visión de futuro entre la comunidad y grupos que trataban de impulsar la conservación en la región, pero ninguna de las ideas arraigó de forma efectiva, precisamente porque los propietarios locales no lideraban el proyecto.

Esa dinámica sufrió un vuelco de 180 grados con varias iniciativas de los propietarios, entre las cuales destacó la del Plan de Suelos Abiertos del Condado de Routt (*Routt County Open Lands Plan*). Las recomendaciones de plan surgieron de una serie de reuniones que los propietarios locales celebraron a lo largo y ancho del condado. El plan proponía ocho medidas significativas para gestionar mejor el crecimiento explosivo en el valle, desde una ordenanza que otorgaba el derecho a cultivar, hasta un programa de adquisición de derechos de desarrollo inmobiliario en haciendas activas. El condado de Routt se convirtió en uno de los primeros condados rurales del Oeste en obtener fondos públicos por medio de una medida electoral para proteger las haciendas activas.

*Malpai Borderlands* es otro ejemplo ilustrativo de cómo el liderazgo de los propietarios puede superar varias décadas de inacción. Después de muchos años de conflicto entre los ganaderos propietarios y las agencias federales sobre la gestión de los suelos públicos situados alrededor de las montañas Ánimas, en el talón de la bota del estado de Nuevo México y el sudeste de Arizona, Bill Macdonald y otros ganaderos propietarios de la zona organizaron una alianza llamada Grupo de Malpai Borderlands para volver a introducir el fuego como medio para preservar la salud de los pastizales y la economía ganadera local. Este esfuerzo generó una asociación innovadora entre ganaderos, grupos de conservación y dependencias públicas para conservar y sustentar este ambiente silvestre de 404.684 hectáreas en actividad por medio de servidumbres de conservación, bancos de pastizales y un enfoque más integrado de administración del sistema en general.

### **Fideicomisos de suelos y sociedades públicas-privadas**

De la misma manera que el liderazgo de los propietarios es fundamental en los esfuerzos cooperativos de conservación a escala de paisaje, los fideicomisos y agencias de suelos también pueden desempeñar un papel importante como líder secundario y aliado fiable que posee fuertes vínculos locales, conocimiento

de los recursos externos y una capacidad para implementar proyectos de investigación y conservación. En *Rocky Mountain Front*, en Montana, por ejemplo, los ganaderos locales están colaborando con varios fideicomisos de suelos y el USFWS para proteger los suelos activos por medio de servidumbres ecológicas. El comité de propietarios locales ha sido presidido por varios ganaderos locales, pero ha sido su amistad de 20 años con Dave Carr de *The Nature Conservancy* el hecho decisivo para que el comité se mantuviera activo. Greg Neudecker, del Programa de Socios para la Vida Silvestre (*Partners for Wildlife Program*) de USFWS, ha jugado un papel similar en Blackfoot, dados sus 21 años de servicio en la cooperación comunitaria.

Muchos propietarios y fideicomisos de suelos son renuentes a crear alianzas con dependencias públicas para proteger el paisaje porque frecuentemente abogan por la conservación con medios privados. Sin embargo, cuando se las incorpora como parte de una sociedad para la conservación del paisaje, las agencias estatales y federales pueden ser aliados muy efectivos. En Blackfoot, los estudios científicos, investigaciones, monitorización, financiamiento y trabajo de restauración efectuados por el estado de Montana y el USFWS han tenido un impacto enorme en la recuperación del sistema del río.

En el frente de protección de suelos, la adquisición pública de bosques madereros extensos en Blackfoot ha complementado el trabajo de los fideicomisos de suelos privados al consolidar suelos públicos y permitir el acceso de la comunidad a dichos suelos para pastar, explotar el bosque y realizar actividades recreativas. Reconociendo los problemas generados por un siglo de supresión de incendios, el Servicio Forestal de los EE. UU. inició proyectos experimentales de desgaste forestal de pequeño diámetro para restaurar la estructura y el funcionamiento de los bosques y reducir la amenaza de incendio en el valle. Esta actividad se está ampliando ahora por medio de un nuevo Programa de Cooperación para la Restauración del Paisaje Forestal (*Collaborative Forest Landscape Restoration Program*, o CFLRP) financiado por el gobierno federal en los valles de Blackfoot, Clearwater y Swan.

El principio más general es que todas las partes interesadas principales tienen que involucrarse activamente para consensuar una base de intereses comunes. David Mannix, otro hacendado de *Blackfoot Challenge*, explica lo que ellos denominan la “regla 80-20”: “Trabajamos sobre el 80 por ciento en que



© John Lambing

### Cuenca de Swan Valley

estamos de acuerdo y dejamos el 20 por ciento restante a la puerta, junto con el sombrero”. Jim Stone afirma que cuando la gente va a una reunión de *Blackfoot Challenge* “le pedimos que deje sus intereses organizativos en la puerta y dé prioridad al paisaje”, y se centre en la salud de los suelos y de las comunidades que de ellos dependen.

Para que estas alianzas entre el sector privado y el público puedan funcionar, es realmente importante que participe la “gente que importa”, es decir, individuos creativos que estén motivados por una visión común y que, al mismo tiempo, sean lo suficientemente modestos como para reconocer que no tienen todas las respuestas. La colaboración toma tiempo. Una vez que se hayan alcanzado acuerdos en común, es fundamental tener un éxito inicial, aunque sea pequeño, que sirva de base para futuras soluciones de mayor envergadura.

#### La necesidad de financiamiento

La barrera más importante para que los grupos cooperativos locales puedan alcanzar sus metas

a nivel de paisaje es la falta de financiamiento adecuado. Sin un respaldo financiero suficiente, los esfuerzos cooperativos pierden, con frecuencia, su impulso, lo que puede retrasar este tipo de trabajo por muchos años.

El financiamiento no es un elemento estático, pero es proporcional a la escala de resultados que se pueden obtener y al número de participantes que se incorporan al esfuerzo. Los financistas privados o públicos no quieren participar en un éxito parcial a menos que sea un paso hacia un objetivo sustentable de largo plazo. Y no quieren proporcionar financiamiento en lugares donde los grupos están compitiendo. Cada vez más, los fideicomisos y agencias de suelos se han dado cuenta del potencial que se puede alcanzar por medio de la colaboración. Los donantes han tomado siempre la iniciativa en este tema, porque viven en un mundo de recursos limitados y comprenden el valor de potenciar una variedad de recursos y financiamientos.

Aunque se realicen grandes esfuerzos de cooperación con objetivos comunes y una gran probabi-

lidad de éxito, frecuentemente existe una brecha de financiamiento para alcanzar una verdadera conservación del paisaje. Mark Schaffer, exdirector del Programa del Medio Ambiente de la Fundación Caritativa Doris Duke, estimó que esta brecha asciende a alrededor de 5 mil millones de dólares por año en financiamiento nuevo e incentivos tributarios que harán falta en los próximos 30 años para conservar una red de paisajes importantes en los Estados Unidos.

En la actualidad la comunidad de fideicomisos de suelos está conservando suelos a un ritmo de alrededor de 1,05 millones de hectáreas por año, un total acumulado de alrededor de 14,9 millones de hectáreas de acuerdo al último censo de 2005 (Land Trust Alliance 2006). No obstante, para sustentar paisajes completos antes de que las necesidades más urgentes cierren las puertas de la oportunidad, este ritmo se tiene que duplicar o triplicar, y se deben realizar esfuerzos de forma aun más orientada.

### **Oportunidades emergentes para la conservación a nivel de paisaje**

Hay varias tendencias importantes y oportunidades de corto plazo que se podrían aprovechar para promover la conservación a escala de paisaje, pero su éxito depende del nivel de participación y liderazgo de los fideicomisos de suelos. Primero, es fundamental que el Congreso haga permanentes las deducciones ampliadas de las servidumbres de conservación. La organización Alianza de Fideicomisos de Suelos (*Land Trust Alliance*, 2011) apunta que estas deducciones pueden proteger más de 101.170 hectáreas adicionales por año. Dado el interés actual del Congreso por recortar gastos y rebajar impuestos, esta es una de las pocas herramientas de financiamiento de conservación que quizás sea alcanzable en el corto plazo. A más largo plazo, un programa nacional de créditos tributarios transferibles similar a los de Colorado y Virginia podría crear un enorme incentivo para generar servidumbres de conservación.

La segunda tendencia se relaciona con el aumento del interés federal en proteger paisajes completos promoviendo las comunidades que ya están trabajando en conjunto. En 2005, la administración Bush lanzó un Programa de Conservación Cooperativa que mejoró la coordinación entre las agencias y los subsidios de capacidad para trabajos cooperativos locales. En 2010, la administración Obama lanzó la iniciativa *America's Great Outdoors* para ayudar a las comunidades a sustentar sus suelos y recursos hídricos por medio de asociaciones gobernadas

localmente, y reconectar a la juventud norteamericana con el medio ambiente natural (Obama 2010).

Si bien los recursos federales están enormemente restringidos en el corto plazo, los programas y el financiamiento existentes podrían concentrarse más en proyectos de conservación a nivel de paisaje. El Secretario de Agricultura, Tom Vilsack, anunció un cambio importante en la política de su departamento hacia un enfoque “integral de suelos” para conservar y restaurar los grandes sistemas de los Estados Unidos. Por ejemplo, el Servicio de Conservación de Recursos Naturales (*Natural Resources Conservation Service*) anunció recientemente que iba a reinvertir 89 millones de dólares de fondos del Programa de Reserva de Humedales que no se habían gastado para adquirir la servidumbre de conservación de 10.522 hectáreas en haciendas activas en la zona de los Everglades en Florida. La oportunidad que se presenta para la comunidad de fideicomisos de suelos es asegurar que estos proyectos se implementen como manera de obtener un apoyo amplio para este tipo de trabajo en el largo plazo.

La tercera oportunidad es aprobar medidas locales y estatales para aumentar el financiamiento y los incentivos tributarios a la conservación. A pesar de la economía debilitada y de los continuos proyectos para efectuar recortes gubernamentales y reducir los impuestos, los votantes aprobaron en las elecciones de 2010 el 83 por ciento de las iniciativas electorales en todo el país para financiar la conservación de suelos y de agua. En total, se aprobaron 41 de las 49 medidas de financiamiento, generando más de 2 mil millones de dólares para proyectos de conservación de suelos, aguas, parques y tierras agrícolas durante los próximos 20 años (The Trust for Public Land 2010).

La tendencia y oportunidad finales para la comunidad de fideicomisos de suelos es asociarse con financistas de capital privado para llevar adelante proyectos de conservación de suelos. Entre 1983 y 2009, cambiaron de manos más de 17,4 millones de hectáreas de suelos forestales (Rinehart 2010). Nuevos grupos de capital privado, llamados Organizaciones de Gestión de Inversiones Madereras (*Timber Investment Management Organizations* o TIMO) y Fideicomisos de Inversión Inmobiliaria (*Real Estate Investment Trusts*, o REIT) adquirieron en muy poco tiempo 10,9 millones de hectáreas, y muchos de estos grupos de inversión, como Lyme Timber, Conservation Forestry, Ecosystem Investment Partners y

Beartooth Capital Partners, utilizan la conservación como parte de su modelo de negocios.

**La cuestión de escala**

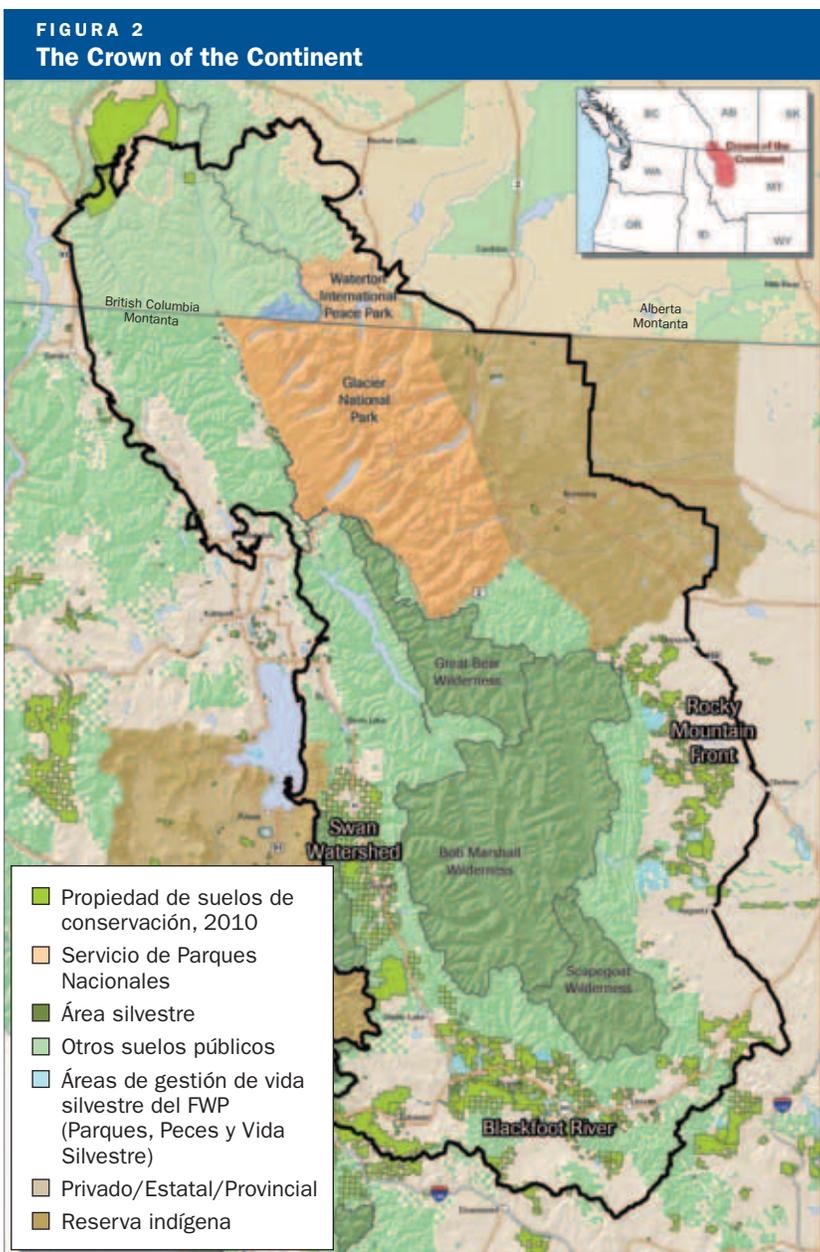
Una tendencia en curso en el movimiento de conservación ha sido darle un enfoque cada vez más amplio, pasando de las propiedades individuales a barrios, paisajes, ecosistemas, hasta llegar ahora a las redes de ecosistemas. Por ejemplo, los propietarios de Blackfoot, Swan Valley y Rocky Mountain Front han comprendido que la salud de sus paisajes depende de la salud del ecosistema *Crown of the Continent* (ver figura 2).

*Crown*, un área de más de 4 millones de hectáreas que rodea Bob Marshall Wilderness y Glacier-Waterton International Peace Place, es uno de los ecosistemas mejor preservados de América del Norte. Gracias a un siglo de designaciones de suelos públicos y 35 años protección privada de suelos por parte de las comunidades locales, este ecosistema no ha perdido una sola especie desde el asentamiento de los europeos en América. Los propietarios y otros socios se han conectado a lo largo de *Crown* de varias maneras para ver cómo pueden trabajar de forma más estrecha para el bien de todos.

Aun en la inmensidad de *Crown*, la sustentabilidad de su población silvestre depende de sus conexiones con otras poblaciones de las Montañas Rocosas del Norte. Sin embargo, estas redes aún mayores de sistemas naturales sólo se pueden concretar si se logran sustentar los vínculos esenciales de la región. Por esta razón, los fideicomisos de suelos de Wyoming, Idaho, Montana y Canadá han estado colaborando dentro de un marco llamado Corazón de las Montañas Rocosas (*Heart of the Rockies*) para identificar prioridades comunes y necesidades de conservación. Este nivel de colaboración regional ha generado un nuevo nivel de conservación y una mayor atención de los financistas. También ha sido clave para la colaboración entre fideicomisos de suelos basada en prioridades políticas comunes.

Para poder sustentar sistemas naturales interconectados, es realmente imperativo que se establezcan organizaciones a esta escala, pero también es importante comprender lo que se puede obtener a cada escala. Las grandes iniciativas regionales tienen gran importancia para crear una visión amplia y atractiva, pero no para implementar la conservación propiamente dicha. Dichos enfoques de gran escala sirven para aplicar la ciencia a nivel de la naturaleza, crear colaboraciones regionales alrededor de prioridades comunes y establecer un foro para intercambiar ideas novedosas, creando una mayor atención sobre la región. También brindan un contexto importante para realzar el trabajo local.

Melanie Parker, una líder local de los esfuerzos para la colaboración en la conservación de Swan Valley, lo expresa de esta manera: “Tenemos que integrar nuestros esfuerzos en una región más amplia para tener influencia política y acceder a recursos, pero cualquiera que piense que el trabajo de conservación se puede o debe hacer a una escala de 4 millones de hectáreas está seriamente equivocado. Este tipo de trabajo se tiene que realizar a la escala



Fuente: The Nature Conservancy.

del lugar donde la gente vive, trabaja y comprende su paisaje”.

La gente local quiere actuar para preservar su propio lugar y su propio modo de vida. El diseño de estrategias a gran escala es frecuentemente demasiado abstracto para los propietarios y, en algunos casos también puede hasta conducirlos a la alienación. Como en la política —los políticos responden mejor a proyectos locales, diseñados y apoyados por sus residentes— toda la conservación es local. Conocer cuán amplios pueden ser los esfuerzos regionales sin que se pierda la cohesión comunitaria es una cuestión importante, pero lo cierto es que Blackfoot, Rocky Mountain Front y Swan Valley están al límite de lo posible hoy en día. Cada una de estas regiones opera en una escala de 202.340 a 607.000 de hectáreas.

Los fideicomisos de suelos pueden agregar valor a los esfuerzos locales por medio de colaboraciones regionales. Si bien los propietarios y residentes locales frecuentemente no tienen el tiempo necesario para participar en estas iniciativas de mayor calado, quieren que su lugar y sus intereses estén bien representados. Los fideicomisos de suelos y las organizaciones de conservación pueden desempeñar un papel muy importante para interconectar grupos locales y geográficos, pero tienen que coordinarse con estos grupos en vez de tratar de liderarlos. En última instancia, la comunidad de fideicomisos de suelos puede beneficiarse si refuerza su trabajo cooperativo, profundiza su participación en asociaciones de paisajes, y trabaja a gran escala para alcanzar éxitos en el ámbito de la conservación.

## Conclusión

Después de muchas décadas de trabajo extraordinario, los más de 1.700 fideicomisos de suelos en todo el país pueden usar su impulso para conservar los grandes sistemas que resultan más importantes para la gente y para la naturaleza. En efecto, esto es lo que las comunidades están pidiendo y lo que la naturaleza necesita para sobrevivir. Trascender más allá de victorias aisladas, generando una visión de conservación más interconectada, es tan importante para el sustento de las economías locales y su acceso recreativo como lo es para los corredores de vida silvestre y las cuencas hídricas saludables. Para tener éxito a esta escala hace falta una colaboración real y una reorientación de todas las partes interesadas. Con las múltiples oportunidades que se presentan actualmente para la conservación de paisajes completos, el impulso está de nuestro lado. **L**



Monture Creek, Blackfoot Valley, Montana

© Hal Malde

## ► SOBRE EL AUTOR

**JAMIE WILLIAMS** es el director de conservación de paisajes de *The Nature Conservancy* en América del Norte, con sede en Boulder, Colorado. Se concentra en programas para proteger los grandes paisajes por medio de alianzas innovadoras públicas y privadas. Fue Kingsbury Browne Fellow en el Instituto Lincoln durante 2010–2011. Tiene una Maestría en Estudios Medioambientales de la Facultad de Estudios Forestales y Ambientales de Yale y un título de licenciatura por la Universidad de Yale. Contacto: [jwilliams@tnc.org](mailto:jwilliams@tnc.org)

## ► REFERENCIAS

Land Trust Alliance. 2006. 2005 national land trust census. Washington, DC. 30 November.

———. 2011. Accelerating the pace of conservation. [www.landtrustalliance.org/policy](http://www.landtrustalliance.org/policy)

Maclean, Norman. 2001 [1976]. *A river runs through it and other stories*. 25th anniversary edition. Chicago: The University of Chicago Press.

Obama, Barack. 2010. Presidential Memorandum: America's Great Outdoors, April 16. <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/presidential-memorandum-americas-great-outdoors>

Rinehart, Jim. 2010. *U.S. timberland post-recession: Is it the same asset?* San Francisco, CA: R&A Investment Forestry. April. [www.investmentforestry.com](http://www.investmentforestry.com)

The Trust for Public Land. 2010. [www.landvote.org](http://www.landvote.org)

Trout Unlimited. 2011. Working together to restore the Blackfoot Watershed. February. [www.tu.org](http://www.tu.org)

Williams, Jamie. 2011. Large landscape conservation: A view from the field. Working Paper. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

# Experiencia reciente con la recuperación



*Paulo Henrique Sandroni*

A medida que una ciudad crece, tanto en tamaño como en su densidad de edificación, una parte de este proceso de crecimiento consiste, por lo general, en las mejoras que se realizan en el suelo a raíz de los nuevos desarrollos. No obstante, la combinación de la demanda de sitios de construcción adicionales y de la cantidad limitada de espacio físico disponible para el desarrollo generalmente da como resultado un aumento en los precios de los terrenos.

Esta escasez de suelo se debe a tres factores principales: la capacidad de los propietarios de no poner a disposición del mercado sus terrenos con servicios (una causa que se atribuye a la concentración de la propiedad de terrenos y a otras limitaciones legales e institucionales); las dificultades para tener

acceso a ciertas áreas que aún no están listas para ser ocupadas debido a la falta de infraestructura; y las restricciones impuestas por las normas de zonificación. Cada uno de estos factores presenta su propia dinámica, aunque no necesariamente aparecen al mismo tiempo. Este es el caso de las ciudades brasileñas, particularmente São Paulo, donde estos factores restrictivos no siempre se presentan de la misma manera en relación con el precio de los terrenos.

Por ejemplo, las normas de edificación pueden reducir el precio de los lotes individuales, pero pueden aumentar el precio general cuando dichas normas afectan a todos los lotes y, como consecuencia, restringen la oferta de viviendas. Una gran oferta de terrenos vacantes controlados por unos pocos propietarios puede ocasionar el aumento de los precios, mientras que la falta de accesibilidad puede dar como resultado la reducción de los precios.

# de plusvalías en São Paulo, Brasil



© iStockphoto/Hayden Bird

El precio de los terrenos también depende de las características de las normas sobre el suelo. A medida que la ciudad crece, la mayor demanda de terrenos urbanos edificables por lo general genera valores más altos si la infraestructura existente tiene la capacidad de contener una ocupación de terrenos más intensa y si las normas sobre zonificación (o las modificaciones a dichas normas) permiten además una mayor densidad de edificación.

Con el fin de examinar estas cuestiones, debemos, en primer lugar, considerar de qué forma se financia la inversión en infraestructura que brinda o intensifica los medios para acceder a los terrenos y utilizarlos y, en segundo lugar, analizar cómo se distribuyen los beneficios y costos derivados de las mejoras al suelo. Por lo general, el costo de los servicios públicos (tales como calles, puentes, alcantarillado, alumbrado público, agua potable, etc.) se financia mediante los fondos públicos, mientras que las mejoras

o el valor agregado a los terrenos como resultado de la inversión pública en infraestructura son aprovechados, salvo pocas excepciones, por los propietarios de los terrenos mejorados sin ningún tipo de costo.

El aumento en los valores de las propiedades también puede provenir de simples cambios en la utilización del suelo que ya se encuentra accesible, como por ejemplo cuando un terreno que anteriormente se consideraba rural ahora se redefine como urbano. Los cambios en las posibles densidades como consecuencia de nuevas normas de zonificación pueden generar grandes beneficios para las propiedades afectadas, aunque en este caso, como en el caso anterior, la presión futura en cuanto a la infraestructura requerirá una importante inversión pública.

## Marco legal

Los propietarios de inmuebles mejorados en Brasil tradicionalmente se apropiaban, tal como ocurre

en la mayoría de los países, del valor agregado que se derivaba de la inversión del sector público y de los cambios en la zonificación. El concepto de que los propietarios no deberían ser los únicos beneficiarios de dichas mejoras se introdujo en forma gradual en Brasil durante la década de 1970, y este principio se incorporó en los artículos 182 y 183 de la Constitución Federal de 1988. Con posterioridad, dichos artículos se regularon mediante la Ley Federal N° 10.257 del año 2001, conocida también como la Ley de Desarrollo Urbano o Estatuto de la Ciudad (*Estatuto da Cidade*).

Desde 1988, el desarrollo urbano se ha convertido en una cuestión del derecho federal. En la práctica, la legislación federal ratificó el principio de la función social de la propiedad de terrenos urbanos y la separación del derecho a la propiedad del derecho de edificar. Sobre la base de la ley de 2001, la ciudad de São Paulo aprobó su Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial en el año 2002, así como también la Ley sobre la Utilización del Suelo N° 13.885 en 2004. Las mencionadas leyes introdujeron el mecanismo de Compensación Monetaria por el Derecho de Edificación (*Outorga Onerosa do Direito de Construir* u OODC), establecieron coeficientes de utilización del suelo (o coeficientes de edificabilidad) mínimos, básicos y máximos, y limitaron la oferta de superficies edificables. La utilización de estas herramientas en conjunto permitió al municipio mejorar la eficiencia en la gestión del suelo, promover los resultados sociales deseados y aumentar los ingresos.

El coeficiente de edificabilidad (CE) mínimo se refiere a la utilización mínima que se espera de un lote para que cumpla con su función social; el CE básico se relaciona con la superficie edificable que todo propietario tiene el derecho de desarrollar en virtud de su propiedad; y el CE máximo es la cantidad de desarrollo permitida por la infraestructura existente y las normas de zonificación. Los cargos asociados con la OODC se aplican sobre la diferencia existente entre el CE máximo y el CE básico de un lote.

### Administración de los derechos de edificación

La OODC es la compensación monetaria que pagan aquellos a quienes el gobierno les otorga nuevos derechos de edificación (superficie edificable). Esta concesión de desarrollo (establecida en los artículos 28, 29, 30 y 31 de la Ley Federal N° 10.257 de 2001 y definida en los artículos 209 a 216 del Plan

Estratégico de Ordenamiento Territorial de 2002) es una de las herramientas normativas que se utilizan a los fines de administrar los derechos de edificación en la ciudad, con excepción de aquellas áreas destinadas a proyectos urbanos a gran escala en los que se utiliza una herramienta legal especial cuyo fin es fomentar las intervenciones públicas y privadas (Biderman, Sandroni y Smolka 2006).

El CE básico de utilización del suelo establecido en el año 2004 varía entre 1 y 2, dependiendo del área de la ciudad a considerar. El CE máximo puede ser 1, 2, 2,5 ó 4, dependiendo asimismo del área. En algunas áreas urbanas, estas nuevas normas redujeron los derechos de edificación, estableciendo un CE básico de 1 para aquellos terrenos que se habían clasificado como 2 o más según la legislación anterior. En forma paralela, el municipio de São Paulo utilizó la OODC para extender el potencial de edificación o el CE máximo hasta 4 en aquellos terrenos que, según la legislación anterior, sólo podían desarrollarse hasta 1 ó 2.

Como resultado, en algunas áreas en las que se redujo el CE de 2 a 1, los emprendedores pudieron presentar proyectos utilizando el CE 2 anterior, o hasta el CE máximo de 3 ó 4, siempre y cuando pagaran al gobierno el monto relativo a la superficie edificable adicional correspondiente a la diferencia entre el CE básico y el CE utilizado en el proyecto. Suponiendo que los cargos sean efectivos en cuanto al costo para los emprendedores, este instrumento los beneficia, ya que les permite edificar hasta un CE 4 en áreas en donde previamente el máximo era de CE 2. No obstante, el propietario promedio no siempre considera que esta herramienta sea una ventaja, debido a que el potencial de edificación de su terreno podría verse reducido y se le podría aplicar un cargo sobre lo que anteriormente percibía como un derecho de edificación libre de todo cargo.

Los propietarios de pequeños lotes y viviendas de baja densidad tal vez no se den cuenta de lo que podrían estar perdiendo cuando se modifica el CE, debido a que, por lo general, consideran su propiedad como una combinación del terreno, la edificación y otras mejoras. Resulta difícil separar el valor del terreno del valor de las mejoras, por lo que una futura reducción en el valor del terreno no se percibe en forma inmediata. Asimismo, la expansión del mercado inmobiliario en São Paulo coincidió con la aprobación de la nueva legislación en el año 2004, por lo que el aumento general en los precios de los terrenos puede haber compensado la futura

reducción de los precios de los terrenos asociada con las modificaciones del CE. Debe destacarse además que la expansión del crédito gubernamental destinado a la financiación de la vivienda desde el año 2006 contribuyó a un aumento en la demanda de terrenos y, en consecuencia, a un aumento en los precios de los mismos.

Para los emprendedores, el aumento del CE a 4 en aquellas áreas en las que el máximo había sido 1 ó 2 constituyó una situación favorable, ya que pudieron invertir más capital en los terrenos y llevar a cabo proyectos más lucrativos que compensaron los pagos adicionales realizados en concepto de la diferencia entre el CE básico y el CE máximo. En forma gradual, los emprendedores se convencieron de que era mejor pagar este aumento en el valor del terreno al gobierno que a los propietarios privados, ya que el gobierno convertía dichos pagos en mejoras que, por lo general, generaban un beneficio para los proyectos de los emprendedores.

El Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de 2002 y la Ley 13.885 de 2004 también limitaron la oferta de potencial edificable, tanto residencial como no residencial, en todos los distritos municipales, estableciendo una superficie edificable adicional total de 9.769 millones m<sup>2</sup>: 6.919 millones m<sup>2</sup> para uso residencial y 2.850 millones m<sup>2</sup> para uso no residencial (ver tabla 1). Dicho potencial no incluyó las superficies edificables que se encontraban dentro del perímetro de los 13 proyectos urbanos de

São Paulo. Las superficies adicionales se distribuyeron entre 91 de los 96 distritos municipales, exceptuando cinco áreas destinadas a la protección ambiental. Esta definición y delimitación de la oferta de edificación potencial introdujo un nuevo elemento en el mercado inmobiliario.

Una vez que los emprendedores supieron cuál era la superficie edificable máxima, previeron la escasez de terrenos en aquellos distritos en los que la oferta era baja y la dinámica inmobiliaria era alta y, así, desataron una tendencia hacia un aumento de los precios de terrenos. A su vez, la falta de superficie edificable originó presiones por parte de los emprendedores inmobiliarios para que el gobierno aumentara la oferta, es decir, modificara los límites de la superficie edificable en algunos distritos durante la revisión del Plan Estratégico que se llevó a cabo en el año 2007, aunque no tuvieron éxito. Hacia octubre de 2010, la oferta de terrenos se había agotado totalmente (o casi por completo) para la utilización residencial en 17 distritos, y para la utilización no residencial en 5 distritos (ver figura 1).

### Factores de planificación e interés social

La fórmula para calcular la OODC, adoptada en el Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de 2002 de São Paulo, tiene en cuenta factores de planificación e interés social, además de las características de la parcela en cuestión y del beneficio

**TABLA 1**  
**Oferta de derechos de edificación residencial por región en São Paulo**

Región de la ciudad de São Paulo	Superficie edificable (miles de m <sup>2</sup> ) 10/01/2010 <sup>1</sup>				Total de distritos por región	Cantidad de distritos que no están disponibles <sup>2</sup>	% de distritos que no están disponibles	Distritos específicos donde los derechos de edificación residencial ya no están disponibles
	Total	Con licencia	Disponible	% disponible				
Norte	876	307	569	65,0	17	3	17,6	Jaragua, Limão, Villa Guilherme
Centro	365	159	206	56,5	8	3	37,5	Bela Vista, Cambuci, Liberdade
Este	2.109	736	1.373	65,1	33	3	9,1	Agua Rasa, Belem, Mooca
Oeste	1.422	543	879	61,8	14	4	28,6	Jaguare, Lapa, Morumbi, Vila Leopoldina
Sur	2.147	947	1.200	55,9	19	4	21,1	Campo Grande, Capão Redondo, Cursino, Ipiranga
Total	6.919	2.692	4.227	61,1	91 <sup>3</sup>	17	18,7	

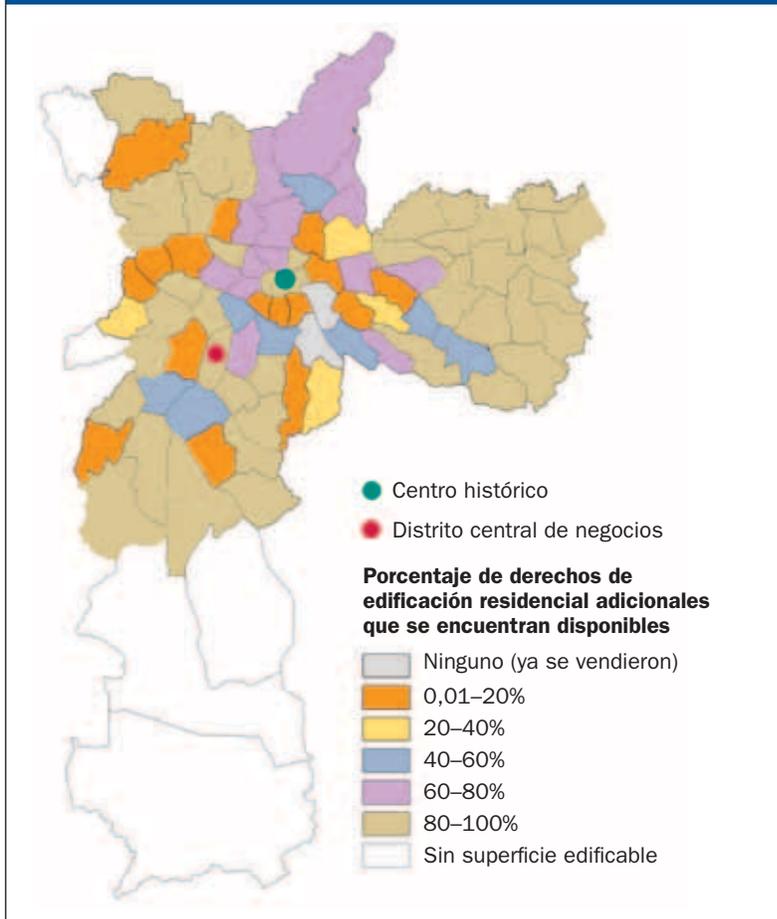
1 La Ley 13.885 de 2004 determina dónde y cuántos derechos de edificación adicionales estarán disponibles.

2 Se ha otorgado en licencia el 90% o más de los derechos de edificación en áreas edificables para nuevos desarrollos.

3 Se excluyen cinco distritos en los que no existen superficies edificables, tales como reservas ecológicas.

Fuente: Secovi (2010).

**FIGURA 1**  
**Distritos de São Paulo donde puede aumentarse la densidad residencial**



Fuente: Secovi (2010).

económico real que se le asigna a la propiedad como resultado de la OODC.

El factor de la planificación es un instrumento cuyo fin es el de fomentar o desalentar densidades altas en ciertas áreas dependiendo de la infraestructura existente, en particular del transporte público y el tránsito masivo. El factor de la planificación también se utiliza con el fin de obtener una mayor compensación económica derivada de la venta de derechos de edificación para empresas ubicadas en áreas de la ciudad que han experimentado mejoras, ya que el coeficiente varía según los terrenos se utilicen con fines residenciales o no residenciales.

El factor del interés social establece exenciones o reducciones en los cargos financieros, dependiendo del tipo de actividad que se desarrollará en la parcela en cuestión. El coeficiente varía de 0 a 1 y se aplica sobre una variedad de actividades. A modo de ejemplo, el coeficiente correspondiente a viviendas económicas o de interés social es 0, lo que significa que los emprendedores de este tipo de viviendas no

pagan compensación alguna por los derechos de edificación adicionales. De manera similar, las instituciones sin fines de lucro, tales como hospitales, escuelas, clínicas de salud y maternoinfantiles, centros culturales, instituciones deportivas y recreativas y centros religiosos, poseen un coeficiente 0.

Los mencionados factores actúan a modo de incentivos para lograr los resultados sociales deseados, ya que cuanto menor sea el coeficiente correspondiente al factor de planificación e interés social aplicable a un área determinada, menor será el cargo que se abonará, y mayor será el incentivo para llevar a cabo proyectos de desarrollo en dicha área.

### Los efectos en los ingresos y la asignación de fondos

Los ingresos totales provenientes de los pagos de la OODC alcanzaron los R\$650 millones (US\$325 millones) en aproximadamente cinco años, a pesar de la crisis económica mundial que restringió el crédito hacia finales del período (ver tabla 2). Dichos fondos se depositan en el Fondo de Desarrollo Urbano (FUNDURB), creado con el fin de llevar a cabo planes y proyectos en áreas urbanas y de protección ambiental, u otros tipos de intervenciones contempladas en el Plan Estratégico de 2002.

Para septiembre de 2008, los proyectos aprobados para ser financiados por el FUNDURB fueron 15 parques lineales (R\$42,5 millones), mejoras en las aceras y calles (R\$21,2 millones), drenajes y obras sanitarias (R\$108 millones), instalaciones comunitarias (R\$21,1 millones), regularización de asentamientos informales (R\$50 millones) y restauración de edificios del patrimonio cultural (R\$37 millones).

### Comentarios finales

Después de que la ciudad de São Paulo aprobó el Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de 2002, el principio de concesiones de desarrollo y terrenos edificables se aplicó en todo el territorio de la ciudad. Cuando un proyecto inmobiliario excede el CE básico y el emprendedor desea edificar hasta un máximo de 4, deberá abonar al gobierno ciertas compensaciones económicas. Desde que se introdujo la OODC, los ingresos han aumentado todos los años. Debe tenerse en cuenta que dichos ingresos son netos de los más de mil millones de dólares generados por 2 de los 13 proyectos urbanos de la ciudad (*Faria Lima* y *Agua Espraiada*) donde están ocurriendo los mayores cambios en cuanto a zonificación y densidad (Biderman, Sandroni y Smolka

2006). En dichas áreas, los nuevos derechos de edificación obtienen su precio a través de la subasta de Certificados de Potencial Adicional de Construcción (CEPAC), y los ingresos deben invertirse en el área correspondiente al proyecto urbano, en lugar de colocarse en el FUNDURB para el beneficio de toda la ciudad (Sandroni 2010).

El cargo correspondiente a derechos de edificación en São Paulo parece no haber afectado el rendimiento económico de los emprendedores. Por el contrario, el aumento del CE máximo hasta 4 en algunas áreas de la ciudad contribuyó a mejorar las tasas de rendimiento de los emprendedores. Sin embargo, el establecimiento de una reserva máxima para derechos de edificación parece haber generado una tendencia de aumentos en los precios de los terrenos, en particular en aquellos distritos en los que la oferta de superficies edificables es baja. En algunos distritos, los emprendedores agotaron rápidamente la oferta de derechos de edificación residencial. Este tipo de respuesta tal vez se intensifique en el futuro, lo que dará como resultado que el gobierno municipal se vea presionado para aumentar la oferta máxima de superficies edificables y/o el CE máximo. De ser así, existe el riesgo de que la motivación para aumentar los ingresos municipales tal vez llegue a tener más peso que los criterios de planificación urbana y las limitaciones de la infraestructura, en particular el transporte público y el tránsito masivo.

Por otro lado, el flujo de compensación económica no será continuo. A diferencia de los ingresos derivados de impuestos inmobiliarios, que se repiten en forma anual, los ingresos generados por la venta de derechos de edificación irán desapareciendo con el tiempo a medida que se agote el potencial de edificación adicional. En algunos sectores de la ciudad, la oferta de superficies edificables ya se encuentra agotada y la ciudad ya ha llegado al límite de densidad de edificación definido en la normativa. No obstante, las modificaciones que se realicen en un futuro al Plan Estratégico tal vez establezcan un mayor potencial de edificación para dichas áreas, dependiendo de las recomendaciones técnicas y las condiciones políticas para que ocurran dichos cambios.

En resumen, la aplicación del principio de la función social de la propiedad, incluido en el Plan Estratégico de Ordenamiento Territorial de 2002 de la ciudad de São Paulo, permitió la promulgación de una legislación municipal que separa claramente el derecho a la propiedad del derecho a edificar.

**TABLA 2**  
**Ingresos reales y estimativos provenientes de la OODC, 2005-2010**

	Ingresos estimativos (en miles de R\$)	Ingresos reales (en miles de R\$)
2005		41.070
2006	104.154	64.725
2007	160.000	99.937
2008	250.000	118.127
2009	300.000	115.928
Nov. 2010	162.000	210.390
Total		650.177

Fuente: Ayuntamiento Municipal de São Paulo, Secretaría de Finanzas.

Nota: Tasa de cambio promedio: US\$ 1 = R\$ 2.

Como resultado, ya no se sostiene la noción tradicional de los derechos de propiedad globales, por lo que el hecho de poseer la propiedad de un terreno no puede invalidar el interés público ni estar por encima de la función social de la propiedad. En consecuencia, los derechos de edificación existentes pueden reducirse sin que los propietarios tengan el derecho a recibir una compensación económica por el simple hecho de que se han frustrado sus sueños. **L**

#### ► SOBRE EL AUTOR

**PAULO HENRIQUE SANDRONI** es economista y fue director de planificación urbana y transporte público de la ciudad de São Paulo desde 1988 hasta 1993 y, por un breve período, fue viceministro de administración del gobierno federal. Ha publicado artículos y libros sobre economía, entre los que se cuenta un diccionario considerado como referencia principal en temas de economía en Brasil. Sandroni es, además, profesor de la Facultad de Economía y Negocios en la Fundación Getulio Vargas de São Paulo, consultor independiente en temas de desarrollo urbano y transporte y conferencista en programas patrocinados por el Instituto Lincoln. Contacto: Paulo.Sandroni@fgv.br.

#### ► REFERENCIAS

Biderman, Ciro, Paulo Sandroni y Martim O. Smolka. 2006. "Large-scale urban interventions: The case of Faria Lima in São Paulo". En *Land Lines* 18(2): 8-13.

Ayuntamiento Municipal de São Paulo, Secretaría de Finanzas. [www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas](http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/financas).

Sandroni, Paulo. 2010. "A new financial instrument of value capture in São Paulo: Certificates of additional construction potential". En *Municipal revenues and land policies*, Gregory K. Ingram and Yu-Hung Hong, editores, 218-236. Cambridge, Massachusetts: Lincoln Institute of Land Policy.

SECOVI. 2010. *Estoque de Outorga Onerosa Residencial*. Septiembre. [www.geosecovi.com.br](http://www.geosecovi.com.br).



El sistema de metro de Boston, de uso intenso, es uno de los más antiguos del país y necesita ser actualizado.

© iStockphoto/Denis Tangney Jr.

# Ciudades e infraestructura: Un camino difícil por delante

*Gregory K. Ingram y Anthony Flint*

Las ciudades norteamericanas tienen un potencial prometedor a largo plazo como centros de innovación y crecimiento, y la expansión tecnológica y de las ciencias de la salud están comenzando a compensar la erosión de varias décadas en el sector de manufactura. Las ciudades siguen siendo también lugares llenos de vitalidad, que ofrecen opciones de diseño urbano, densidad y transporte que atraen a residentes de todas las edades y procedencias. De hecho, nueve de las diez ciudades más pobladas de los Estados Unidos han crecido en población en la última década, según el censo de 2010.

Sin embargo, las perspectivas de corto plazo de las ciudades están cargadas de desafíos. Con el reciente brusco descenso en los ingresos tributarios, causado por el colapso del mercado inmobiliario en 2008 y la consiguiente crisis financiera y recesión económica, se ha hecho extraordinariamente difícil para los gobiernos locales y estatales mantener los servicios básicos, por no mencionar los planes de inversión para el futuro. Los fondos federales de la Ley de Recuperación y Reinversión de los Estados Unidos (*American Recovery and Reinvestment Act*, o ARRA) ayudaron a los gobiernos locales a compensar la disminución de la renta de los últimos tres años, pero los fondos de ARRA ya no están disponibles para el año fiscal entrante (una transición que se

ha dado por llamar “el precipicio”), obligando a los funcionarios locales a hacer frente en su totalidad al efecto causado por el déficit de ingresos.

El Foro Periodístico sobre Suelos y el Entorno Edificado: La Próxima Ciudad (*Journalists Forum on Land and the Built Environment: The Next City*) de 2011 reunió a académicos, profesionales y líderes políticos con periodistas de los medios impresos y audiovisuales para explorar el tema de la infraestructura de las ciudades en el contexto de la recuperación económica presente. Este programa es producto de una asociación anual entre el Instituto Lincoln, la Fundación Nieman de Periodismo de la Universidad de Harvard, y la Facultad de Estudios de Posgrado en Diseño de Harvard.

Los debates del Foro se centraron en dos enfoques para las inversiones en infraestructura y sus servicios asociados. El primero fue un enfoque a corto plazo de las inversiones en infraestructura como estímulo fiscal, con objeto de recuperar el nivel de actividad económica y aumentar el empleo. El segundo fue un enfoque a más largo plazo en cuanto a la función que cumple la infraestructura para sustentar la transformación de las economías municipales y el aumento de competitividad y habitabilidad en un mundo globalizado.

### **La infraestructura y la crisis fiscal de los gobiernos locales**

La necesidad del país de contar con un estímulo fiscal para impulsar la economía en 2009 llevó a plantear inversiones colosales en infraestructura para satisfacer esta necesidad. No obstante, los tipos de proyectos que se podían iniciar rápidamente a nivel local tendían a ser esfuerzos de pequeña escala, como reparación de caminos y mantenimiento de instalaciones. Las iniciativas más ambiciosas, como los trenes de alta velocidad interurbanos, no llegaron a materializarse debido a problemas presupuestarios y de endeudamiento, y porque todas ellas requerían una mayor planificación antes de poder proceder a la etapa de implementación.

Lawrence H. Summers, quien recientemente retomó su cargo de profesor en Harvard después de haber sido director del Consejo Económico Nacional en la Casa Blanca, defendió el plan de estímulo de la administración Obama, que consideró necesario para restaurar la confianza en el sistema financiero y evitar que la recesión “pasara a formar parte de los libros de historia”. No obstante, admitió que “si bien los gobiernos locales

podieron usar los fondos de estímulo para cubrir déficits de ingresos, había muy pocos proyectos grandes listos para empezar”.

Más aún, la cruda realidad de la presión fiscal es que las ciudades no pueden concentrarse en proyectos de infraestructura en gran escala y a largo plazo porque están ocupadas en recortar gastos y realizar cambios en la dotación de los servicios públicos locales, señaló Michael Cooper, periodista de *The New York Times*. Algunos ejemplos de estos recortes en los servicios incluyen el programa de licencia sin goce de sueldo todos los viernes para los maestros públicos de Hawái durante el año escolar en curso; el niño de San Diego que murió atragantado con un chicle porque la estación de bomberos más cercana estaba cerrada debido a las clausuras rotativas; las decisiones de Colorado Springs de apagar un tercio de los faroles de alumbrado todas las noches, y de subastar el helicóptero de la policía; y el pueblo de California que destituyó a su alcalde porque acondicionó las tuberías de madera deterioradas del sistema de aguas, pero aumentó las tarifas para pagar esta reparación.

Muchas jurisdicciones también tienen problemas fiscales con la falta de financiación de los fondos de pensión y de beneficios sociales. Algunas están agravando el problema simplemente dejando de realizar los pagos anuales requeridos, una medida de emergencia adoptada, por ejemplo, por el gobernador Chris Christie en Nueva Jersey. El mercado de bonos municipales se está tambaleando y algunas ciudades, como Harrisburg, Pensilvania, se encuentran al borde de la quiebra. Los déficits fiscales están creciendo porque los gobiernos locales han gastado lo último que les quedaba de los fondos de ARRA.

Adrian Fenty, exalcalde de Washington, DC, afirmó que las ciudades se tienen que gestionar de forma similar a un negocio, adoptando una política de rendimiento y alejándose de la política de patrocinio. Es necesario mejorar tanto la eficiencia del suministro básico de servicios como la gestión de las finanzas municipales. Dado que la educación es tan importante para el crecimiento económico de las ciudades, su administración dio prioridad a una reforma educativa, concerniente tanto a la infraestructura humana como a la física, de manera que, durante su mandato en la alcaldía, su administración clausuró el 20 por ciento de las escuelas y redujo el personal administrativo un 50 por ciento. También renegoció los contratos de los maestros,



**La gente se congrega en el parque elevado High Line de Nueva York, debajo del nuevo Standard Hotel.**

ofreciendo un sistema de remuneración basado en el mérito y sin cargo fijo, que fue aceptado por el 60 por ciento de los maestros.

#### **Desafíos de infraestructura: El caso del tren de alta velocidad**

La iniciativa de 53 mil millones de dólares del presidente Barack Obama para construir trenes de alta velocidad ha puesto en evidencia los desafíos de la crisis fiscal en los gobiernos locales. Los gobernadores de Florida, Ohio y Wisconsin devolvieron los fondos federales asignados para ferrocarriles interurbanos con el argumento de que sus gobiernos locales y estatales no estaban en condiciones de asumir los gastos de explotación y mantenimiento, al tiempo que cuestionaban las proyecciones de tráfico de pasajeros. El proyecto de tren de alta velocidad de California, si bien estaba financiado por una emisión de bonos aprobada por los votantes, se encuentra con una oposición similar debido a las cargas financieras y a las disputas sobre el uso de suelos locales.

Bruce Babbitt, exgobernador de Arizona y Secretario del Departamento del Interior de los Estados Unidos, y miembro de la junta directiva

del Lincoln Institute, dijo que la campaña de la administración Obama para construir ferrocarriles interurbanos de alta velocidad fue un “desastre político”, y que la visión subyacente se tenía que reevaluar. Sugirió que se usara como modelo el Corredor del Noreste, y que un plan revisado debería incluir un sistema bien definido de refinanciación confiable, similar a la estrategia adoptada para construir el sistema de autopistas interestatales.

El pago de la infraestructura de los ferrocarriles de alta velocidad exigirá una fuente de financiamiento específica, quizás mediante un aumento en el impuesto sobre la gasolina en los estados por donde se localizarán las nuevas líneas de ferrocarril, y un sistema de recuperación de plusvalías que comprometa a los propietarios privados que se beneficiarían del aumento en el valor de sus propiedades como consecuencia de estos proyectos de obras públicas. “No tenemos el coraje político para definir nuestra prioridades”, dijo Babbitt. Hará falta un “martillo nacional” para abordar el déficit de infraestructura del país sin abdicar del control a los gobernadores y los estados.

Los ferrocarriles de alta velocidad podrán vivir o morir de acuerdo a consideraciones económicas.

Petra Todorovich, directora ejecutiva de America 2050, que ha efectuado numerosos análisis del potencial del ferrocarril de alta velocidad, propuso un marco de 12 megaregiones en los Estados Unidos que representan conjuntos de áreas metropolitanas donde la mejora en el servicio de ferrocarril brindaría el mayor potencial para reemplazar al automóvil y al viaje en avión de corta duración. Los trenes de alta velocidad pueden intensificar los mercados laborales, aumentar las economías de aglomeración y aumentar la productividad, al vincular grandes centros urbanos. Japón, Francia y China se encuentran entre los países que han demostrado cómo las líneas ferroviarias interurbanas pueden promover las sinergias económicas por medio de la ubicación estratégica de las estaciones para trenes de alta velocidad y sus conexiones con otros trenes y demás sistemas de transporte.

Este argumento de aprovechamiento económico fue respaldado por Edward Rendell, exgobernador de Pensilvania y alcalde de Filadelfia, y miembro de *Building America's Future*, una campaña de revitalización de infraestructura deteriorada en todo el país. Rendell argumenta que los Estados Unidos han estado descansando sobre los laureles de las inversiones pasadas, y que la revitalización de los degradados cimientos físicos de la nación es ahora una prioridad urgente. Sin una infraestructura de nivel mundial, el país no será competitivo para atraer inversiones privadas, innovación tecnológica rápida y sustentable, y un crecimiento de la productividad, y no podrá mantener el crecimiento de buenos puestos de empleo a nivel nacional.

### La infraestructura y el futuro de las ciudades

A medida que la recuperación se afiance y vuelva el crecimiento económico, serán necesarias inversiones en nuevas tecnologías de comunicación, energía verde, sistemas urbanos inteligentes, transporte -como los trenes de alta velocidad y los sistemas de transporte colectivo- y otras obras de infraestructura, para ayudar a las ciudades a cumplir su papel de centros de innovación, cultura y productividad.

La visión de infraestructura combinada con el planeamiento a largo plazo también es fundamental para que las ciudades se puedan adaptar al impacto inevitable de los cambios climáticos, tales como un aumento posible en el nivel del mar de un metro con las consiguientes marejadas de tempestad, inundaciones y aumento en la cantidad de eventos climáticos

extremos. La infraestructura de la mayoría de las ciudades costeras es tan vieja que incluso un huracán moderado puede causar importantes daños, dijo Ed Blakely, profesor de Política Pública de la Universidad de Sídney y “exzar” de la recuperación de Nueva Orleans tras el huracán.

Las ciudades han elaborado sus planes actuales sobre la base del registro meteorológico relativamente calmo de los últimos 200 años, pero esta calma probablemente se irá reduciendo a causa del cambio climático, de modo que la infraestructura existente resultará inadecuada u obsoleta. No se debe prestar atención a los esfuerzos de reconstrucción después de catástrofes como los del huracán Katrina, dijo Blakely, sino a la reubicación, reposicionamiento y “garantías de futuro” para ciudades más resistentes.

La infraestructura como servicio de utilidad pública que mejora la habitabilidad de la ciudad se puede observar en el proyecto *High Line* de la ciudad de Nueva York, consistente en el cambio de uso de una línea de trenes de carga elevada que pasa por el *Meatpacking District* y *Greenwich Village*. Uno de los arquitectos de ese proyecto, Liz Diller, socia de Diller, Scofidio y Renfro, sugirió que este tipo de mejoras puede transformar las áreas urbanas, funcionar como centros para eventos sociales y culturales, y promover la actividad económica, si bien advirtió que “la arquitectura no puede resolver en realidad grandes problemas”.

**Quincy Market en Boston es un ejemplo de la vitalidad urbana.**



© iStockphoto/Pierrette Guertin

A pesar de la crisis fiscal actual, se espera que las ciudades experimenten otros cambios que puedan ayudar a su recuperación económica. Entre ellos, podemos mencionar las consecuencias de la crisis inmobiliaria actual, que probablemente genere demanda de propiedades en alquiler, y el desplazamiento demográfico a medida que la generación de *baby boomers* se vaya jubilando y mudando a casas más pequeñas.

Arthur C. (Chris) Nelson, profesor de la Universidad de Utah, notó que ambos cambios pueden generar más demanda de estilos de vida urbanos. Por ejemplo, se puede observar ya una reducción en la demanda de casas unifamiliares ocupadas por sus propietarios en la periferia metropolitana de las Rocosas, el Sudoeste y el Sur, donde hay subdivisiones completas que están virtualmente vacías. El porcentaje de familias que son dueñas de sus casas ha disminuido desde un máximo de 69,2 por ciento en 2004 a 66,4 por ciento en 2011, generando una mayor demanda de unidades de alquiler, que normalmente están ubicadas en áreas más urbanizadas.

Los desplazamientos demográficos también están relacionados con cambios en la composición de los hogares. Para 2030, los hogares unipersonales constituirán un tercio de la población, y sólo alrededor de un 25 por ciento de los hogares incluirá niños, comparado con el 45 por ciento en 1970 y el 33 por ciento en 2000. Estos cambios promoverán probablemente un ajuste significativo en los mercados y valores inmobiliarios, a medida que los *baby boomers* envejezcan y pongan a la venta sus casas suburbanas y se muden a ubicaciones más urbanizadas con acceso a transporte público y a barrios peatonales. Al mismo tiempo, los próximos cambios en los mercados hipotecarios y la reforma de Fannie Mae y Freddie Mac puedan llegar a aumentar el costo del financiamiento hipotecario (y de ser propietario de una casa) e inducir a las familias más jóvenes a alquilar en vez de comprar.

### Las ciudades como motor de crecimiento

La inversión en infraestructura para respaldar las regiones metropolitanas puede justificarse también por la sorprendente fortaleza de las propias ciudades. El resurgimiento urbano se puede observar en el crecimiento de los ingresos de profesionales altamente especializados, la disminución relativamente modesta de los precios de las viviendas y hasta en

los recientes incrementos en varias ciudades prósperas, y en una concentración de innovación en las áreas urbanas, dijo el profesor de economía de Harvard Edward Glaeser. “Podríamos mudarnos a cualquier lugar que se adecúe a nuestra biofilia”, dijo. “Pero seguimos atraídos por las ciudades”.

El crecimiento de la población urbana está altamente correlacionado con los ingresos urbanos promedio, los niveles de educación y la participación en la tasa de empleo en pequeñas empresas, a medida que las ciudades siguen atrayendo a emprendedores y promoviendo la productividad. Si los ingresos en otros lugares fueran como los de la ciudad de Nueva York, el PIB nacional aumentaría un 43 por ciento, dijo Glaeser. Las ciudades también resultarán atractivas por su valor medioambiental, por ser lugares de densidad y transporte público, con un uso relativamente menor de energía per cápita y menor emisión de carbono que las áreas suburbanas y rurales. Glaeser rechazó las normas de edificación y las regulaciones restrictivas que desalientan el aumento de densidad y hacen que los barrios urbanos antiguos de baja altura estén “fosilizados en ámbar”. También recalcó que la educación pública sigue siendo la inversión más importante que las ciudades pueden y deben hacer para mejorar el crecimiento económico y la calidad de vida.

A medida que se recuperen la economía nacional y los ingresos de los gobiernos locales, una de las prioridades claves será equilibrar los gastos actuales en servicios y las inversiones de más largo plazo. El crecimiento económico facilitará el financiamiento de inversiones en infraestructura, pero éstas serán necesarias a su vez para aumentar el crecimiento económico. El desafío será encontrar una manera políticamente viable de romper este círculo vicioso. **L**

### ► SOBRE LOS AUTORES

**GREGORY K. INGRAM** es presidente y gerente ejecutivo del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo. Contacto: [gkingram@lincolninst.edu](mailto:gkingram@lincolninst.edu)

**ANTHONY FLINT** es fellow y director de asuntos públicos en el Instituto Lincoln de Políticas de Suelo. Contacto: [anthony.flint@lincolninst.edu](mailto:anthony.flint@lincolninst.edu)

## Regularización de asentamientos informales en América Latina

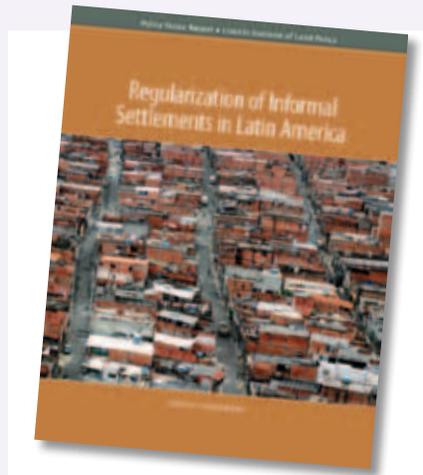
Uno de cada cuatro residentes urbanos en América Latina vive en una vivienda que no tiene un título legal formal, carece de servicios públicos esenciales, como agua y alcantarillado, y se encuentra en suelos ecológicamente vulnerables o suelos públicos. Ya sea en suelos privados o públicos, los asentamientos informales se van formando progresivamente a lo largo de muchos años, y algunos han existido durante varias décadas.

Dichos asentamientos frecuentemente se reconocen legalmente como parte del desarrollo normal de la ciudad, ya sea por medidas oficiales o por la adquisición de derechos a lo largo del tiempo. La definición de informalidad es imprecisa y multidimensional, y abarca aspectos físicos, socioeconómicos y legales, pero en todo caso es aceptado que el desarrollo informal en las ciudades latinoamericanas está muy difundido.

La informalidad se puede atribuir a muchas causas, como el bajo nivel de ingresos, un planeamiento urbano y regulaciones de edificación poco realistas, la falta de suelos con acceso a servicios públicos y de viviendas de interés social, y un sistema legal disfuncional. La informalidad genera costos altos para sus residentes, como una tenencia precaria, carencia de servicios públicos, discriminación por parte del resto de la población, peligros ambientales y de salud, y derechos civiles no equitativos. También genera un alto costo directo para los gobiernos locales, que deben adoptar programas de mejoras y una cantidad sustancial de costos indirectos que surgen del impacto de la informalidad, en el terreno de la salud pública, violencia criminal y otros problemas sociales asociados.

La mayoría de los países de América Latina ha intentado adoptar políticas de regularización de asentamientos informales, y la experiencia demuestra que los programas de regularización tienen que diseñarse cuidadosamente para no empeorar las condiciones de los residentes de bajos ingresos a quienes se desea ayudar, o para no estimular el desarrollo de nuevos asentamientos informales. Si bien los costos financieros de los programas de regularización varían mucho, los residentes de las áreas regularizadas rara vez contribuyen a estos costos con el pago de impuestos sobre la propiedad u otros pagos. En general, la falta de ingresos como resultado de la regularización ha inhibido la difusión de estos programas.

Los programas de regularización siguen dos paradigmas principales, si bien ambos han tenido resultados no del todo exitosos. El pri-



### Regularización de asentamientos informales en América Latina

Edésio Fernandes

2011 / 48 páginas / Rústica / \$15.00

ISBN: 978-1-55844-202-3

Código PFO23

### Información para encargar copias

Póngase en contacto con el Instituto

Lincoln en [www.lincolninst.edu](http://www.lincolninst.edu)

mero, ejemplificado por Perú, se basa en la legalización estricta de la tenencia por medio de la titulación. Este método está inspirado en la hipótesis de Hernando de Soto de que la seguridad de la tenencia es un desencadenante del desarrollo, al estimular el acceso a financiamiento, la actividad económica y las mejoras residenciales. De 1996 a 2006, Perú otorgó más de 1,5 millones de títulos de propiedad, a un costo promedio de \$64 por hogar. Las evaluaciones indican que la seguridad de la tenencia ha tenido muy poco efecto sobre el acceso al crédito, produjo una cierta cantidad de inversiones en vivienda, y puede haber contribuido al alivio de la pobreza, pero aumentó el valor de las propiedades en alrededor del 25 por ciento, excediendo con creces el costo de la titulación.

Los programas de regularización más amplios adoptados por Brasil combinan la titulación legal con la mejora de servicios públicos, la generación de empleo y la creación de estructuras de soporte en la comunidad. A un costo de \$3.500 a \$5.000 por hogar, estos programas son mucho más costosos que el sistema de titulación de Perú, y por ello Brasil ha cubierto una cantidad más modesta de hogares. Paradójicamente, la mejora de servicios ocurre frecuentemente con poco o ningún cambio en la tenencia legal, si

bien la cantidad de títulos aumenta. Las pocas evaluaciones que se han realizado indican que el aumento en el valor de las propiedades debido a la mejora de servicios excedió su costo, de forma similar a Perú, aun cuando el porcentaje de plusvalía es menor que en los emprendimientos urbanos nuevos.

Las recomendaciones para mejorar las políticas de regularización y sus programas específicos tienen que abordar los siguientes temas:

1. Evaluar el desempeño de los programas de regularización, recolectando datos de referencia antes de la implementación del programa y datos posteriores sobre los costos y resultados de los programas.
2. Diseñar políticas y programas a medida, porque es poco probable que un método único funcione bien en todas las situaciones.
3. Usar sistemas de titulación apropiados (dominio absoluto, derecho de arriendo, cooperativas o propiedades comunales) para asegurar la sustentabilidad socioeconómica de la comunidad.
4. Hacer participar tanto a hombres como a mujeres, para no crear un desequilibrio de género en el proceso, y para aumentar su efectividad a largo plazo.
5. Hacer que la regularización sea más autosustentable financieramente, por medio de impuestos sobre la propiedad o cargos por mejoras de infraestructura y servicios urbanos, para recuperar parte de la plusvalía obtenida por el suelo; y una carga fiscal equitativa sobre todos los segmentos de la sociedad.
6. Respalda más investigaciones y análisis para determinar si la situación ha mejorado o empeorado en ciertas ciudades en particular.

Este informe es parte del programa continuo del Instituto Lincoln de investigación, educación y publicación por parte de colegas en América Latina y el mundo. Puede obtener información adicional en [www.lincolninst.edu/aboutlincoln/latin-america-caribbean.asp](http://www.lincolninst.edu/aboutlincoln/latin-america-caribbean.asp).

### SOBRE EL AUTOR

**Edésio Fernandes** es abogado, planificador urbano, autor y profesor asociado y conferencista en numerosas universidades internacionales y organizaciones no gubernamentales. Fue *visiting fellow* del Instituto Lincoln en el año académico 2008–2009. Contacto: [edesiofernandes@compuserve.com](mailto:edesiofernandes@compuserve.com)



*Sally Powers ha sido visiting fellow en el Departamento de Valuación y Tributación del Instituto Lincoln desde 2009. Fue directora de valuaciones de la ciudad de Cambridge durante trece años hasta 2001, cuando se dedicó a la consultoría internacional. Ese trabajo la llevó a Kosovo, Montenegro, Sudáfrica, la República Kirguisa y Turkmenistán, entre otros países, donde participó en proyectos sobre tributación de las propiedades, reevaluaciones del valor de mercado y el establecimiento de una profesión de tasador en economías en transición.*

*Su carrera como administradora de valuaciones y consultora abarcó todos los aspectos de la tributación de propiedades: el marco legal, la tasación de propiedades, defensa del valor, finanzas de gobiernos locales, políticas tributarias, planificación y ejecución de proyectos, información pública, especificaciones y pruebas de software, mapas catastrales/SIG (sistemas de información geográfica) y plataformas de análisis, y cobranza y cumplimiento del pago de impuestos. Sus intereses de investigación son la valoración en masa, específicamente, la aplicación de técnicas econométricas para analizar la actividad del mercado y desarrollar modelos para estimar el valor de mercado de propiedades que no se han vendido. Ha escrito sobre temas tan diversos como modelos de tasación, implementación del impuesto sobre la propiedad local en Kosovo, y estrategias de cobranza del impuesto sobre la propiedad.*

*Powers es licenciada en Antropología por la Universidad de Chicago y tiene una Maestría en Ciencias por la Facultad Carroll de Administración de Boston College.*

## Sally Powers

**LAND LINES:** *¿Cómo se inserta su trabajo en el programa de investigación y educación del Instituto Lincoln?*

**SALLY POWERS:** El Instituto Lincoln es una institución líder en políticas de tributación de la propiedad, y su trabajo influye sobre los funcionarios de gobiernos locales responsables del impuesto sobre la propiedad en miles de jurisdicciones de los Estados Unidos y el resto del mundo. El Departamento de Valuación e Impuestos ofrece una variedad de conferencias, seminarios y cursos para profesionales tributarios, y yo he sido docente en una serie de estos programas desde la década de 1990. También trabajo directamente con profesionales tributarios locales y en proyectos de investigación que realizan un análisis crítico de la concepción convencional y generalizada existente sobre el impuesto sobre la propiedad.

**LAND LINES:** *¿Cuáles son algunos de sus proyectos actuales?*

**SALLY POWERS:** Uno de los proyectos más importantes es el de una asociación entre Instituto Lincoln y el Instituto de Políticas Públicas George Washington para crear una base de datos de impuestos sobre la propiedad en los 50 estados del país y el Distrito de Columbia de descarga gratuita. El sitio web, llamado *Características significativas del impuesto sobre la propiedad (Significant Features of the Property Tax)* fue lanzado en junio de 2009, y su información se actualiza cada año para mantenerla al día sobre los cambios legislativos que regulan el impuesto sobre la propiedad en cada estado.

Periódicamente ampliamos la inclusión de temas y el sitio se ha convertido en un punto de acceso centralizado a la información sobre el impuesto predial proveniente de fuentes federales, estatales y académicas. Por ejemplo, el único estudio nacional de tasas tributarias efectivas está publicado por la Asociación de Contribuyentes de Minnesota, y ahora se puede descargar del sitio *Características significativas*. El próximo tema que planeamos organizar para su presentación en el sitio web se refiere a las distintas formas de clasificación con fines tributarios.

**LAND LINES:** *¿Podría aclarar qué es una tasa tributaria efectiva y una clasificación tributaria, y por qué son aspectos importantes de esta base de datos?*

**SALLY POWERS:** La tasa del impuesto sobre la propiedad en sí no explica demasiado sobre la carga tributaria de una comunidad en particular, ni se puede usar como término de comparación entre jurisdicciones. Una tasa tributaria alta simplemente puede ser un reflejo de valores bajos de la propiedad, y una tasa tributaria baja puede ser un reflejo de valores altos. Las tasas tributarias efectivas se calculan comparando el monto del impuesto de una propiedad con su valor de mercado, que puede o no ser igual, o ni siquiera cercano, a su valuación fiscal. Las tasas tributarias efectivas, cuando se pueden obtener, permiten comprender el impacto de una factura de cobro de impuestos de forma intuitiva y realizar comparaciones entre jurisdicciones con mayor fundamento.

Muchos estados clasifican las propiedades, ya sea por medio de leyes o de la constitución estatal, para identificarlas de acuerdo a su uso, por ejemplo, residencial, comercial e industrial. En algunos estados las clasificaciones sólo se usan como medio de identificación e información. No obstante, en la mayoría de los casos se usa la clasificación para tributar categorías favorecidas a una tasa menor que las otras. Las categorías más favorecidas son generalmente las propiedades de uso residencial y agrícola.

**LAND LINES:** *De acuerdo a su investigación, ¿de qué manera se está manteniendo el impuesto sobre la propiedad como fuente principal de ingresos locales en la recesión actual?*

**SALLY POWERS:** Una factura de cobro de impuestos sobre la propiedad tiene dos componentes principales: el valor de la propiedad y la tasa tributaria, como se mencionó previamente. En los estados en que las jurisdicciones tributarias locales no están sujetas a límites estrictos de variación de la tasa tributaria, el nivel del impuesto sobre la propiedad puede mantenerse bastante bien porque, cuando los valores se reducen, se puede aumentar la tasa tributaria. Además, el valor siempre representa una tasación efectuada en una fecha anterior al envío de la factura de cobro de impuestos. No es inusual que la valuación se efectúe un año y medio o más antes de la fecha de emisión de la factura de cobro de impuestos. Esta “demora de valuación” proporciona a las jurisdicciones locales un colchón cuando los mercados cambian rápidamente, dándoles tiempo para planificar un cambio eventual en el nivel de las valuaciones e investigar otras fuentes de ingresos loca-

les. Hasta la fecha, la investigación sobre los ingresos del impuesto sobre la propiedad en la recesión actual ha confirmado estas características.

**LAND LINES:** *Es evidente que el impuesto sobre la propiedad en los Estados Unidos es un tema complejo. ¿Cómo se compara con su experiencia en otros países?*

**SALLY POWERS:** La experiencia internacional con el impuesto sobre la propiedad varía mucho, dependiendo de la madurez del sistema tributario, la cultura y los fundamentos legales del impuesto. Los proyectos en que trabajé en Europa Oriental introdujeron un impuesto sobre la propiedad basado en el valor de mercado. Los líderes políticos y los funcionarios públicos locales y federales no tuvieron ninguna dificultad con el concepto de valor de mercado. Los métodos de valuación eran sencillos y estaban relacionados directamente con las ventas. Un tema común en los Estados Unidos y muchos otros países, sin embargo, es el deseo de aplicar una menor carga tributaria a las residencias que a las empresas. Algunas de las fórmulas propuestas para aliviar la carga tributaria son extremadamente complicadas, por ejemplo, relacionando el valor de la propiedad con el tamaño de la unidad familiar y la edad de sus ocupantes.

**LAND LINES:** *¿Cuán difundido está el impuesto sobre la propiedad?*

**SALLY POWERS:** Es bastante sorprendente la cantidad de países que imponen algún tipo de impuesto o arancel sobre la propiedad o los derechos de propiedad. Otro de los proyectos del Instituto Lincoln en que estoy trabajando es el Instituto Tributario Africano (*African Tax Institute*, o ATI), una asociación con la Universidad de Sudáfrica en Pretoria. Más de diez investigadores de ATI han visitado uno o más de 38 países para elaborar informes detallados sobre las diversas formas de impuestos sobre la propiedad (Franzen y Youngman 2009). La mayoría de estos informes y apéndices suplementarios se ha publicado en el sitio web del Instituto Lincoln en forma de documentos de trabajo. En cada país estudiado, los investigadores encontraron algún tipo de impuesto o arancel sobre la propiedad o sobre su uso. En muchos países todo el suelo es del gobierno, pero los derechos al uso del suelo pertenecen a individuos o empresas que pagan aranceles e impuestos sobre los mismos.

En los países de la antigua Yugoslavia, por ejemplo, el impuesto sobre la propiedad

es un concepto conocido. A comienzos de la década de 1990, la República Federal de Yugoslavia estableció un programa de privatización que transfirió apartamentos de propiedad del gobierno a dueños particulares. Se estableció un impuesto anual a los dueños basado en las características de la propiedad.

**LAND LINES:** *¿Puede describir con mayor detalle su interés y experiencia en la aplicación de la econométrica a los datos del mercado de las propiedades?*

**SALLY POWERS:** En mi primer trabajo con impuestos sobre la propiedad en la ciudad de Boston, en 1982, tuve que efectuar múltiples análisis de regresión. Formaba parte de un equipo que había sido contratado para desarrollar modelos (fórmulas) que se pudieran aplicar a los datos de las propiedades para estimar su valor de mercado, usando análisis estadísticos. Fui afortunada, porque la ciudad contrató a algunos de los mejores expertos en este campo emergente para capacitarnos. Desde entonces, tanto como tasadora y más tarde como consultora, seguí usando las herramientas econométricas para estimar el valor de mercado para la aplicación del impuesto sobre la propiedad.

Ha sido fascinante poder observar la creciente sofisticación y efectividad de los sistemas de valuación en masa asistida por computadora (*computer assisted mass appraisal*, o CAMA) para generar modelos de valuación automatizados (*automated valuation models*, o AVM). El mayor salto tecnológico se produjo con el advenimiento de los sistemas SIG para analizar la ubicación y el valor de una propiedad. Estoy analizando actualmente una herramienta econométrica para aplicaciones CAMA que estudia los datos teniendo en consideración las medianas en vez de las medias. Esto es interesante porque las normas estadísticas actuales de exactitud y uniformidad de los valores se calculan según la mediana, ya que mide el valor promedio con un menor sesgo procedente de los valores extremadamente altos o bajos que si usamos la media.

**LAND LINES:** *¿Tiene alguna otra observación sobre el trabajo del Instituto Lincoln en el inestable campo del impuesto sobre la propiedad de la actualidad?*

**SALLY POWERS:** Como *visiting fellow* del Instituto Lincoln, me he sentido sumamente gratificada por el creciente interés público en la base de datos *Características significativas del impuesto sobre la propiedad*. Este sitio web ha sido citado por numerosos académicos en el campo de finanzas públicas locales, y los autores de dos artículos presentados

recientemente en seminarios del Instituto Lincoln utilizaron datos de este sitio para sus análisis.

Además de los recursos de la web, el Instituto Lincoln ha producido más de 10 cursos en línea sobre temas tan diversos como políticas de tributación de la propiedad, tecnologías modernas de valuación, reforma del impuesto sobre la propiedad en Massachusetts, y la introducción del impuesto sobre la propiedad en economías en transición. La IAAO (Asociación Internacional de Tasadores), la organización más importante de tasadores tributarios y otros profesionales del impuesto sobre la propiedad, ha reconocido el valor de estos cursos, y ahora sus miembros pueden recibir créditos educativos profesionales por ellos.

Finalmente, el Instituto Lincoln ha inspirado a más economistas a interesarse por la valuación de propiedades para el cálculo del impuesto sobre la propiedad y otros temas de equidad. Por ejemplo, economistas de la Universidad de Illinois y la Universidad Estatal de Florida están realizando estudios de equidad de tasaciones que introducen herramientas econométricas contemporáneas para mostrar y analizar patrones de sobrevaluación y subvaluación de las propiedades en distintas jurisdicciones.

Dan McMillen (2011), un *visiting fellow* que está trabajando con un nutrido conjunto de datos que incluye la ciudad de Chicago, presentará sus análisis y conclusiones en la próxima conferencia anual de la IAAO. Yo estaré presente para ayudar a que estas conclusiones originales sean accesibles no sólo para los analistas estadísticos de la audiencia, sino también para los tasadores de impuestos sobre la propiedad que estén interesados en mejorar la valuación en sus propias jurisdicciones.

## REFERENCIAS

Franzen, Riel C. D., and Joan M. Youngman. 2009. Mapping property taxes in Africa. *Land Lines* 21(3): 8-13. [www.lincolninstitute.edu/pubs](http://www.lincolninstitute.edu/pubs)

McMillen, Daniel P. 2011. Assessment regressivity: A tale of two Illinois counties. *Land Lines* 23(1): 9-15. [www.lincolninstitute.edu/pubs](http://www.lincolninstitute.edu/pubs)

*Significant Features of the Property Tax.* [www.lincolninstitute.edu/subcenters/significant-features-property-tax](http://www.lincolninstitute.edu/subcenters/significant-features-property-tax)

Actualmente están disponibles más de 720 documentos de trabajo (*Working Papers*) que describen investigaciones patrocinadas por el Instituto Lincoln, materiales de cursos, e informes o documentos ocasionales patrocinados junto con otras organizaciones. Algunos de los documentos relacionados con el Programa para América Latina y el Caribe y el Programa para China también se ofrecen en español, portugués o chino. A continuación se enumeran los documentos publicados en [www.lincolnst.edu](http://www.lincolnst.edu) desde marzo de 2011.

## Programas de los Estados Unidos

Samuel Berlinski, Sebastian Galiani y Laura Jaitman  
**Impacto de la expansión de los ferrocarriles en los patrones espaciales de población (Impact of Railways' Expansion on Spatial Population Patterns)**

Howard Chernick, Adam Langley y Andrew Reschovsky

**El impacto de la Gran Recesión y la crisis de la vivienda sobre el financiamiento de las ciudades más grandes de los Estados Unidos (The Impact of the Great Recession and the Housing Crisis on the Financing of America's Largest Cities)**

Katherine Sierra

**Adaptación a los cambios climáticos en los deltas urbanos de los países en vías**

**de desarrollo: Problemas y estrategias (Adaptation to Climate Change in Developing Country Urban Deltas: Issues and Approaches)**

Jamie Williams

**Conservación de los grandes paisajes: Una visión desde la escena de operaciones (Large Landscape Conservation: A View from the Field)**

Joan Youngman

**El financiamiento por incremento tributario en un momento crítico: Expandiendo la definición de deuda (TIF at a Turning Point: Defining Debt Down)**

## Programas de América Latina

Onesimo Flores Dewey

**El valor de una promesa: Impacto sobre el precio de la vivienda de los planes para construir sistemas de transporte público en Ecatepec, México (The Value of a Promise: Housing Price Impacts of Plans to Build Mass Transit in Ecatepec, Mexico)**

Paulo Sandroni

**Recuperación de plusvalías urbanas en São Paulo a través del binomio Suelos creados y Ventas de derechos de construcción: Un análisis del impacto**

**del coeficiente básico de uso de suelos como herramienta del Plan de Ordenamiento Territorial de 2002 (Urban Value Capture in São Paulo Using a Two-Part Approach: Created Land [Solo Criado] and Sale of Building Rights [Outorga Onerosa do Direito de Construir]. An Analysis of the Impact of the Basic Coefficient of Land Use as a Tool of the 2002 Master Plan)**

(también disponible en portugués)

**Captura de Mais Valias Urbanas em São Paulo através do binômio Solo Criado/Outorga Onerosa: Análise do impacto do coeficiente de aproveitamento básico como instrumento do Plano Diretor de 2002**

Martín O. Smolka, y Claudia M. De Cesare

**El impuesto predial y la propiedad informal: El desafío de las ciudades del Tercer Mundo**

David Michael Vetter y Marcia Vetter  
**¿Podría el financiamiento basado en el suelo ayudar a crear espacio fiscal para que las municipalidades brasileñas pudieran efectuar inversiones? (Could Land-based Financing Help Create Fiscal Space for Investment by Brazil's Municipalities?)**

## Libros electrónicos del Instituto Lincoln en la tienda Kindle de Amazon

El Instituto Lincoln está publicando ahora títulos seleccionados en forma de libros electrónicos. Se pueden obtener por medio de la tienda Kindle de Amazon, como parte de una iniciativa para ampliar la disponibilidad de publicaciones a través de múltiples plataformas. En palabras de Gregory K. Ingram, presidente del Instituto Lincoln, "Tratamos de difundir nuestras investigaciones en una variedad de formatos, aprovechando los avances de las ediciones electrónicas y la conveniencia de los lectores electrónicos".

Los primeros libros electrónicos del Lincoln Institute que se pueden encargar en la tienda Kindle son:

- *Working Across Boundaries: People, Nature, and Regions*, por Matthew McKinney y Shawn Johnson: un análisis teórico-práctico de la colaboración regional;
- *Municipal Revenues and Land Policies*, editado por Gregory K. Ingram y Yu-Hung Hong: colección de artículos presentados en la Conferencia sobre Políticas de Suelos de 2009, en torno al financiamiento público; y
- *Climate Change and Land Policies*, editado por Gregory K. Ingram y Yu-Hung Hong: los anales de la Conferencia sobre Políticas de Suelo de 2010, acerca del calentamiento mundial y el uso de suelo.

Estas publicaciones se pueden encargar y leer en el Kindle de Amazon, así como también en el iPad de Apple y otros lectores electrónicos, descargando para ello la aplicación gratis de Kindle. La pantalla muestra el texto original, ilustraciones, gráficas y cuadros, y cuenta con herramientas de navegación, como marcadores y fácil visualización de citas.

El próximo volumen que se publicará en formato electrónico es *The Community Land Trust Reader*, editado por John Emmeus Davis. Esta colección de ensayos describe el pasado, presente y futuro del movimiento de fideicomisos de suelos comunitarios. Como parte de esta iniciativa de libros electrónicos, varios otros libros ya existentes se convertirán a formato electrónico, y se publicará simultáneamente en forma impresa y electrónica una selección de futuros títulos.

Todas las ediciones impresas de los libros del Instituto Lincoln y otras publicaciones pueden seguir encargándose en nuestro sitio Web. También, pueden descargarse gratuitamente cerca de 30 informes sobre enfoques en políticas de suelo y más de 720 documentos de trabajo (*Working Papers*) en [www.lincolnst.edu/pubs](http://www.lincolnst.edu/pubs).

# Programas de **B E C A S**

## 2011–2012 Becarios de tesis de doctorado C. Lowell Harriss

El programa de becarios de tesis de doctorado C. Lowell Harriss del Instituto Lincoln de Políticas de Suelo apoya a estudiantes de doctorado, principalmente de universidades de los Estados Unidos, cuyas investigaciones complementan los intereses del Instituto Lincoln sobre política tributaria y de suelos. Este programa honra al profesor Harriss (1912-2009), quien enseñó economía en la Universidad de Columbia y fue miembro de la Junta Directiva del Instituto Lincoln durante muchos años.

El programa, gestionado por los departamentos de Valuación y Tributación, y de Planeamiento y Forma Urbana, brinda un enlace entre la misión educativa del Instituto Lincoln y sus objetivos de investigación, al respaldar a los académicos al comienzo de sus carreras.

En el año académico 2011–2012 se han otorgado becas de tesis a los siguientes estudiantes. Las solicitudes para el próximo ciclo vencen el 1 de marzo de 2012. Para obtener más información, visite el sitio web del Instituto Lincoln en [www.lincolninst.edu/education/fellowships.asp](http://www.lincolninst.edu/education/fellowships.asp).

### **Departamento de Valuación y Tributación**

Il Hwan Chung  
Departamento de Administración Pública  
Escuela Maxwell de la Universidad de Syracuse  
*Reforma financiera de la educación, opciones escolares y clasificación residencial*

William M. Doerner  
Departamento de Economía  
Universidad Estatal de Florida  
*Los efectos de los precios de las casas sobre la tributación y valuación de propiedades*

Olha Krupa  
Facultad de Asuntos Públicos y Ambientales  
Universidad de Indiana  
*Un análisis de la reforma del impuesto sobre la propiedad en Indiana: Equidad y consideraciones de costo*

Lauren Lambie-Hanson  
Departamento de Estudios Urbanos y Planificación  
Instituto de Tecnología de Massachusetts  
*Resolución de ejecuciones hipotecarias: Eficiencia e impacto de la disposición de activos*

Christopher Palmer  
Departamento de Economía  
Instituto de Tecnología de Massachusetts  
*¿Qué hay en un barrio? Los efectos locales de la política de vivienda*

Caroline E. Weber  
Departamento de Economía  
Universidad de Michigan  
*Tres ensayos sobre tributación*

### **Departamento de Planeamiento y Forma Urbana**

Lauren N. Coyle  
Departamento de Antropología  
Universidad de Chicago  
*Dos soberanías en el ocaso dorado: Ley, suelos y trabajo en Ghana*

George Homsy  
Departamento de Planeamiento Municipal y Regional  
Universidad de Cornell  
*Sustentabilidad en la pequeña ciudad: Exploración de la innovación en el cambio climático en la política local sobre uso del suelo*

Amy Joanne Lynch  
Departamento de Planeamiento Municipal y Regional  
Universidad de Pennsylvania  
*¿Es bueno ser verde? Una evaluación del planeamiento de infraestructura verde a nivel de condado en Colorado, Florida y Maryland*

## Calendario de **P R O G R A M A S**

### **Cursos y conferencias**

Los programas de educación aquí enumerados se ofrecen como cursos de inscripción abierta para diversas audiencias de funcionarios electos y nombrados, asesores y analistas políticos, funcionarios de tasación y valuación, profesionales de planeamiento y desarrollo, líderes empresariales y comunitarios, académicos y estudiantes avanzados, y ciudadanos interesados.

Para obtener más información sobre el temario, el cuerpo de profesores y los procedimientos de inscripción, visite el sitio web del Instituto Lincoln en [www.lincolninst.edu/education/courses.asp](http://www.lincolninst.edu/education/courses.asp).

### **Programas en América Latina**

**MIÉRCOLES A VIERNES, 24-26 DE AGOSTO**  
**Buenos Aires, Argentina**  
**Primer Congreso Latinoamericano sobre Estudios Urbanos: Reflexionando sobre la ciudad, cambiando la ciudad**

**Martim Smolka, Lincoln Institute of Land Policy; María Cristina Cravino, Instituto del Conurbano, Universidad Nacional de General Sarmiento, Buenos Aires, Argentina**

Este congreso tratará los desafíos de investigación en América Latina a comienzos del siglo XXI, y contará con conferencias y paneles de renombrados expertos, y contribuciones de investigadores y académicos. El contenido se estructurará

alrededor de cinco temas centrales: la economía de las ciudades latinoamericanas; políticas y especificidades del desarrollo económico urbano y regional; procesos de planeamiento, urbanismo y urbanización; los dilemas y desafíos de la gestión medioambiental en las ciudades; perspectivas y desafíos de las políticas urbanísticas de la actualidad; y la territorialización de los problemas y políticas sociales. Para obtener más información: [http://www.ungs.edu.ar/estudios\\_urbanos](http://www.ungs.edu.ar/estudios_urbanos)

### **LUNES A VIERNES, 10-14 DE OCTUBRE**

**Montevideo, Uruguay**  
**Análisis del mercado de suelo urbano**  
**Martim Smolka y Ciro Biderman**  
**Lincoln Institute of Land Policy**

Este curso cubre las principales teorías que inspiran el modelo empírico y el ensayo de hipótesis, los métodos de recolección de datos y el análisis de indicadores de desempeño en los mercados de suelos. Se presta atención a las especificidades del análisis espacial, incluyendo el análisis de conglomerados y la econometría espacial. El curso está diseñado para brindar a los investigadores académicos y profesionales de políticas de suelos la teoría y las herramientas necesarias para comprender la dinámica de los mercados de suelos urbanos formales e informales. Los participantes también examinarán temas relacionados con el impacto de las regulaciones sobre el uso de suelos, así como con las intervenciones en infraestructura urbana y servicios públicos.



## Características significativas del impuesto sobre la propiedad

[www.lincolinst.edu/subcenters/significant-features-property-tax](http://www.lincolinst.edu/subcenters/significant-features-property-tax)

Se han agregado nuevos materiales y datos al sitio web *Características significativas*, uno de los 14 subcentros que brindan múltiples recursos en línea, desde herramientas prácticas para las políticas de suelos hasta extensas bases de datos.

*Características significativas* presenta datos del impuesto sobre la propiedad para los 50 estados y el Distrito de Columbia. El Instituto Lincoln de Políticas de Suelo y el Instituto de Políticas Públicas George Washington se asociaron para brindar esta información que puede respaldar las políticas públicas sobre el impuesto predial, probablemente el impuesto más controvertido de los Estados Unidos. La primera actualización de esta base de datos añadió recientemente los datos de impuestos sobre la propiedad de 2007 y 2008 a la base de datos existente de 2006. El sitio web también incluye las siguientes novedades:

### Enlaces con recursos tributarios adicionales

#### ***El financiamiento por incremento tributario en un momento crítico: Expandiendo la definición de deuda***

Joan Youngman, *senior fellow* y directora del Departamento de Valuación y Tributación del Instituto Lincoln, examina el financiamiento por incremento tributario (tax increment financing, o TIF), el instrumento fiscal más importante para las iniciativas de desarrollo local en este país. Este artículo fue publicado en *State Tax Notes* el 2 de mayo de 2011 (vol. 60, núm. 5).

#### ***La valuación de viviendas federales subsidiadas: Diez preguntas con respecto al impuesto sobre la propiedad***

En este documento de trabajo del Instituto Lincoln, Joan Youngman examina las cuestiones y consecuencias de varias décadas de decisiones judiciales sobre el tratamiento apropiado de estas propiedades federales, con un apéndice que incluye ejemplos de casos y legislación sobre la tributación de viviendas de alquiler subsidiadas en 40 estados.

#### ***Estudio comparativo de impuestos sobre la propiedad en 50 estados.***

Este informe de la Asociación de Contribuyentes de Minnesota es el único análisis que calcula las tasas tributarias efectivas en los 50 estados. Las tasas tributarias efectivas reflejan la relación entre el impuesto sobre la propiedad y el valor de mercado de propiedades individuales, teniendo en cuenta el efecto de las cláusulas tributarias legales y las prácticas locales de tasación.

### Pregúntele a nuestro experto en impuestos

Adam H. Langley es un analista de investigación del Instituto Lincoln y coautor del informe sobre enfoques en políticas de suelo, *Payments in Lieu of Taxes: Balancing Municipal and Nonprofit Interests (Pagos en lugar de impuestos: Equilibrando los intereses de las municipalidades y de las organizaciones sin fines de lucro)*, publicado en 2010, y que se puede descargar gratuitamente en nuestro sitio web. Responde a la pregunta: “¿Qué son los pagos en lugar de impuestos, y por qué son tan controvertidos?”

## Land Lines

JULIO DE 2011

### Programa para 2011-2012

El programa anual del Instituto Lincoln para 2011-2012 presenta una reseña comprensiva de su misión y de los diversos programas para el nuevo año académico. Incluye una descripción de los departamentos; cursos, seminarios, conferencias y programas de educación en línea; proyectos de investigación, demostración y evaluación; publicaciones y productos multimedia; recursos y herramientas en la web; y listas de *fellows* y del personal docente.

El catálogo completo del programa se publicará en el sitio web del Instituto Lincoln en agosto para descarga gratuita. Si desea solicitar una copia impresa, póngase en contacto con [help@lincolninst.edu](mailto:help@lincolninst.edu).

