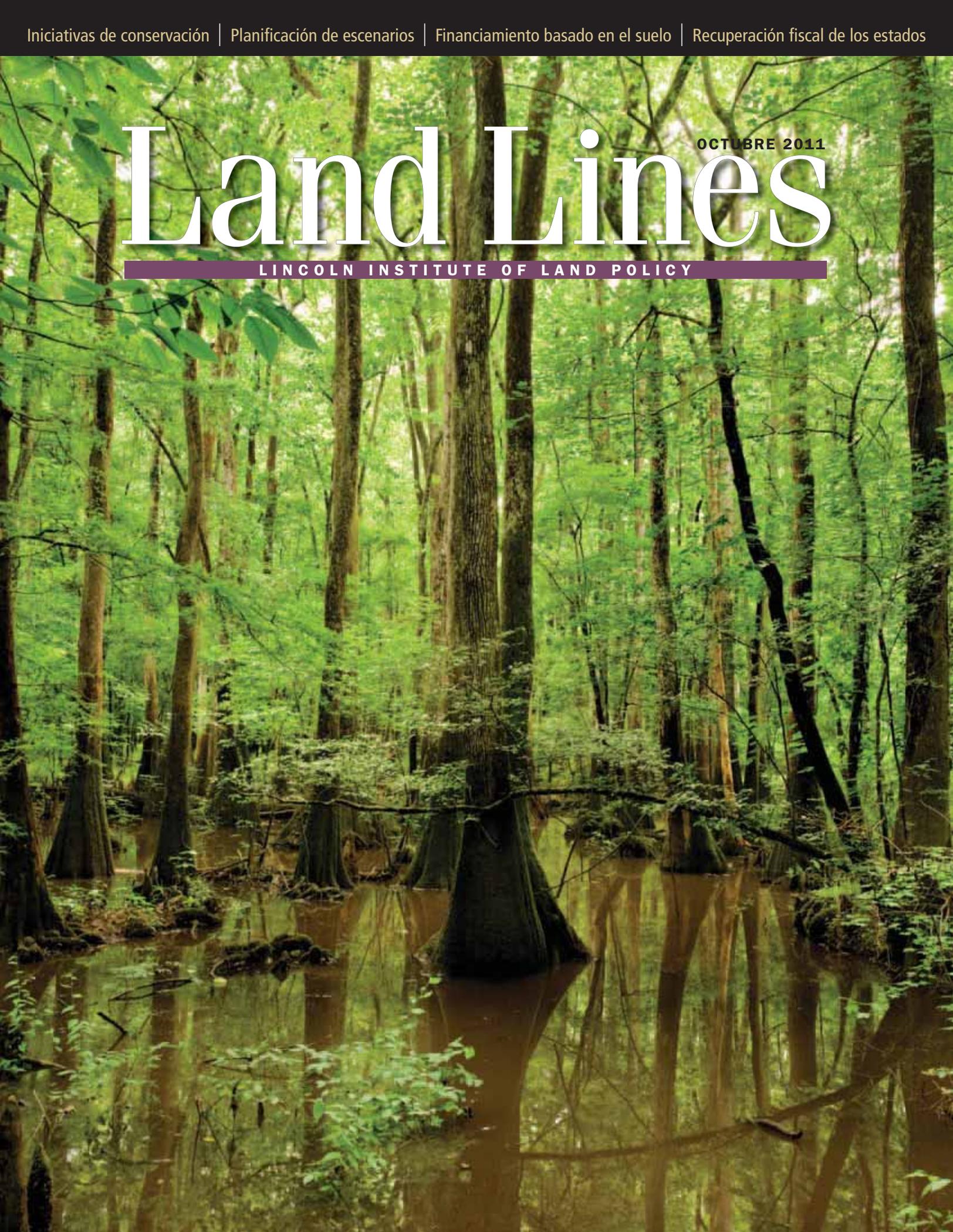


# Land Lines

OCTUBRE 2011

LINCOLN INSTITUTE OF LAND POLICY



# Land Lines

OCTUBRE 2011 • VOLUMEN 23, NÚMERO 4

## 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)

Portada: Pantano de cipreses en Carolina del Sur © iStockphoto

**L** LINCOLN INSTITUTE  
OF LAND POLICY

## ÍNDICE



PÁGINA 8



PÁGINA 16

### ARTÍCULOS DESTACADOS

#### 2 Explorando el futuro de la conservación de grandes paisajes

JAMES N. LEVITT

*A pesar de las evidentes restricciones presupuestarias a nivel federal, se encuentran disponibles incontables oportunidades para llevar a cabo proyectos de conservación a escala expansiva, con un enfoque de extensión y capaces de lograr resultados de conservación medibles.*

#### 8 Herramientas de planificación de escenarios para comunidades sostenibles

JIM HOLWAY

*Las comunidades locales sustentables necesitarán mecanismos para visualizar y planificar el futuro y para que los residentes participen efectivamente en el proceso. La planificación de escenarios es una manera cada vez más valiosa de concretar estos esfuerzos.*

#### 16 Financiamiento basado en el suelo para los municipios brasileños

DAVID MICHAEL VETTER Y MARCIA VETTER

*El bajo nivel de inversiones del sector público que experimenta Brasil de manera crónica ha dado como resultado graves déficits de infraestructura que, con frecuencia, se consideran un impedimento para su desarrollo económico. Los municipios necesitan incentivos con el fin de aumentar su espacio fiscal para inversiones y otras prioridades.*

#### 23 El largo camino hacia la recuperación fiscal de los estados

DONALD BOYD

*La reciente recesión ha sido reconocida como la peor de que tengamos memoria, y sus efectos todavía se están sintiendo. Lo que no se reconoce tanto es que esta recesión ha sido mucho peor para los gobiernos estatales de lo que se podría inferir por la caída en el producto interno bruto (PIB).*

### DEPARTAMENTOS

#### 1 Informe del presidente

#### 28 Perfil académico: James R. Follain

#### 30 Nuevas publicaciones del Instituto Lincoln:

*Ferrocarril de alta velocidad: Lecciones internacionales para los gestores de políticas de los Estados Unidos*

*Propiedad del suelo y otros recursos*

#### 32 Documentos de trabajo/Calendario de programas

#### 33 Novedades en la Web

## Una visión mundial sobre la infraestructura

La infraestructura (que comprende energía, telecomunicaciones, transporte, abastecimiento de agua potable y alcantarillado) cumple un papel muy importante en el desarrollo del suelo urbano y ejerce una influencia en la productividad, tanto de las ciudades como del campo. Los datos acerca de la cantidad de obras de infraestructura a nivel nacional (aunque no a nivel metropolitano) se encuentran disponibles en relación con muchos países en vías de desarrollo y de altos ingresos. Dichos datos respaldan varios de los resultados que se resumen en el presente artículo.

La cantidad de obras de infraestructura per cápita en los diferentes países se encuentra estrechamente relacionada con los niveles de ingresos per cápita: en aquellos países en donde los ingresos se duplican, sucede casi lo mismo con las obras de infraestructura. Sin embargo, las obras de infraestructura de un país no se encuentran esencialmente relacionadas con su nivel de urbanización una vez que se han tomado en cuenta los ingresos de dicho país. Y esto resulta sorprendente, ya que las ciudades poseen grandes cantidades de obras de infraestructura. No obstante, las ciudades también presentan una gran densidad de población que utiliza la infraestructura de manera intensiva, por lo que los niveles de obras de infraestructura urbana per cápita son similares a los niveles nacionales.

La composición de las obras de infraestructura también varía sistemáticamente según los ingresos per cápita. Las carreteras representan la mayor proporción de obras de infraestructura en los países con menor cantidad de ingresos, seguidas de los sistemas de agua potable en segundo lugar y los sistemas de energía eléctrica en tercer lugar. A medida que los ingresos de un país se incrementan, la cantidad de obras de infraestructura relacionadas con los sistemas de energía eléctrica aumentan con más rapidez que los niveles de ingresos. La infraestructura correspondiente a los sistemas de agua potable y alcantarillado aumenta a una intensidad menor y, en el caso de las carreteras, el cambio se da en proporción a los ingresos. Como resultado, en los países con altos ingresos, los sistemas de energía eléctrica conforman el mayor componente de las obras de infraestructura, seguidos de las carreteras, mientras que los sistemas de agua potable, alcantarillado y telefonía representan sólo una pequeña proporción de la infraestructura.

Teniendo en cuenta las tasas de crecimiento económico recientes, y utilizando las relaciones existentes entre la infraestructura y los ingresos per cápita, los países en vías de desarrollo probablemente deben invertir alrededor del 5 por ciento de su PIB en infraestructura (3 por ciento en expansión y 2 por ciento en mantenimiento), que en la actualidad se aproxima a los US\$750 mil millones anuales, para poder mantener la relación existente entre la infraestructura y el PIB. En los países con altos ingresos, el gasto total sería menor, es decir, un 1,7 por ciento del PIB (dividido equitativamente entre obras de expansión y de mantenimiento), que en la actualidad se aproxima a US\$700 mil millones anuales. Aquellos países que crecen con más



Gregory K. Ingram

rapidez que el promedio deben invertir una proporción mayor de su PIB, con el fin de que las obras de infraestructura vayan a la par del crecimiento económico.

En algunos países, una alternativa a las nuevas inversiones consiste en mejorar la eficiencia de la producción de servicios a partir de la infraestructura existente. Por ejemplo, la pérdida promedio de energía eléctrica en los diferentes países llega a alcanzar hasta el 25 por ciento; por otro lado, el agua potable que no se factura y las filtraciones de agua pueden llegar a exceder el 30 por ciento. La reducción de estas pérdidas de gran magnitud puede evitar la necesidad de capacidades adicionales. No deja de ser sorprendente el hecho de que el rendimiento de los diferentes sectores dentro de un mismo país varíe en tan gran medida, pues el rendimiento eficiente que puede tener un país en un determinado sector de infraestructura no se condice con su rendimiento en otros sectores.

¿De dónde provendrán estos fondos de inversión, en particular para los países en vías de desarrollo? La asistencia internacional y el financiamiento brindado por los bancos de desarrollo para obras de infraestructura en los países en vías de desarrollo actualmente llegan a un total de aproximadamente US\$40 mil millones anuales. Dicha cifra se ha triplicado (o más) desde el año 1990, en dólares en curso legal. La inversión privada en infraestructura en los países en vías de desarrollo alcanzó recientemente los US\$160 mil millones anuales y ha crecido ocho veces más desde el año 1990, también en dólares en curso legal. La asistencia internacional está dirigida principalmente a los sistemas de energía, transporte, agua potable y alcantarillado, mientras que casi no se han destinado fondos a las telecomunicaciones.

Por el contrario, más de la mitad del financiamiento de origen privado se invierte en telecomunicaciones (en particular, telefonía móvil), seguidas por el sector energético. Las telecomunicaciones y la energía atraen más inversiones privadas en los países en vías de desarrollo debido a que los ingresos que obtienen por los aranceles cubren una gran parte de los costos operativos, mientras que los ingresos por aranceles y tarifas de usuarios cubren una menor parte de los costos de transporte, agua potable y alcantarillado. En la década de 1990, las inversiones privadas en infraestructura se concentraron en América Latina y en Asia Oriental; sin embargo, a partir del año 2000, se distribuyeron de forma más uniforme por diferentes regiones del mundo.

A pesar del crecimiento experimentado en cuanto al financiamiento internacional, existen grandes áreas metropolitanas en crecimiento en países en vías de desarrollo que aún deben recaudar importantes sumas de dinero para poder financiar las inversiones en infraestructura. Entre los métodos de recaudación podemos mencionar los siguientes: el aumento de los aranceles que se cobran a los usuarios, el aumento de los impuestos (en particular, los impuestos inmobiliarios) sobre aquellas propiedades cuyo valor se incrementa debido a las inversiones en infraestructura y el establecimiento de mercados municipales de bonos, tales como el que se está desarrollando en África del Sur.



# Explorando el futuro de la conservación de grandes paisajes

© iStockphoto/Denis Tangney, Jr.

**Bosque Nacional White Mountain cerca del pueblo de Berlin, Nueva Hampshire.**

*James N. Levitt*

Según la tradición impuesta por los anteriores coloquios sobre conservación, un grupo de conservacionistas provenientes de diferentes sectores y regiones geográficas se reunieron con el fin de ir un paso más adelante, en sintonía con el informe recientemente emitido por el gobierno del presidente Obama sobre “Grandes paisajes de los Estados Unidos” (Consejo sobre Calidad Ambiental 2011), y con un sinfín de iniciativas a nivel estatal y municipal. El objetivo de la jornada fue lograr avances en la colaboración entre propietarios, administradores de suelos y ciudadanos tanto del sector público como privado, sin fines de lucro y académico, en lo que respecta a la conservación de grandes paisajes, así como comprender y ampliar sus conocimientos teniendo en cuenta el ejemplo dado por las diferentes iniciativas de conservación de grandes paisajes que están logrando resultados de conservación medibles y duraderos, lo que redundará en beneficios para las generaciones futuras.

De la misma manera que ahora podemos apreciar el resurgimiento de las White Mountains en Nueva Hampshire –desde su imagen desértica, similar a un paisaje lunar en 1900 a su condición actual, majestuosa y exuberante– los estadounidenses del siglo XXII deberán ser capaces de apreciar de qué manera nuestra previsión para trabajar más allá de los límites de propiedad, jurisdiccionales e incluso nacionales se convirtió en un factor clave de los esfuerzos realizados en la nación por distintas generaciones con el fin de preservar las fuentes esenciales de agua dulce, los productos del bosque producidos en forma sustentable y amplias oportunidades recreativas.

## **Comentarios de los ponentes**

Los ponentes de la conferencia hicieron hincapié en la importancia de la cooperación constante entre las diferentes organizaciones y los diferentes sectores para poder lograr objetivos duraderos. Susan Collins, senadora republicana por Maine, relató con orgullo de qué manera se conservaron más de 800.000 hectáreas de bosques de Maine en los últimos doce años. La senadora comentó:

“Lo logramos mediante la constitución de una sociedad entre todos los niveles del gobierno, la industria de productos forestales, grupos ambientales, forestales y recreativos, y propietarios. A través de esta sociedad, hemos podido mantener y aún aumentar los niveles de productividad de madera y cosechas, apoyando así una industria de productos forestales diversa y sólida que emplea a decenas de miles de trabajadores en la producción de papel, otros productos derivados de la madera y energía renovable. Al mismo tiempo, hemos logrado proteger la biodiversidad, los bosques antiguos y maduros y el acceso público a la recreación, además de aumentar las oportunidades para el turismo” (Levitt y Chester 2011, 72).

Peter Welch, representante demócrata por Vermont, y Rush Holt, representante demócrata por Nueva Jersey, destacaron la importancia de ser perseverantes en estos esfuerzos. Welch hizo hincapié en el valor de mantener los presupuestos para la conservación de tierras durante la presente ronda de negociaciones sobre el presupuesto. Recordó a la audiencia que, en 1864, el entonces presidente Abraham Lincoln dejó por un instante de centrar su atención en una crisis de dimensiones monumentales —la guerra civil— con el fin de firmar un proyecto de ley para transferir el área de Yosemite al estado de California para uso público y recreativo. Si Lincoln fue capaz de crear el parque Yosemite en medio de la guerra civil, afirmó Welch, nosotros podemos hacer lo mismo en estos tiempos de presupuestos ajustados y volatilidad económica.

Holt centró sus comentarios en el hecho de poder cumplir la antigua promesa de financiar integralmente las porciones federales y estatales del Fondo para la Conservación de Tierras y Agua (*Land and Water Conservation Fund* o LWCF), al igual que otras iniciativas legislativas, tales como la Ley para la Conservación de Corredores de Vida Silvestre. Holt fue categórico a la hora de animar a la comunidad conservacionista a responder a la necesidad de tomar medidas urgentes por nuestro propio bien y por el bien de las generaciones futuras. Recordó además a la audiencia la advertencia del expresidente Lyndon Johnson, firmante de las leyes originales relacionadas con el LWCF y de la Ley de Vida Silvestre en el año 1964: “Si queremos que las generaciones futuras nos recuerden con gratitud en vez de con pena, debemos lograr mucho más que los milagros de la tecnología.

También es nuestro dejarles vislumbrar el mundo tal como fue creado, y no sólo su imagen después de que nosotros pasáramos por él” (Henry y Armstrong 2004, 123).

De estos debates se desprende claramente que los líderes de todos los sectores se encuentran listos para ayudar a implementar las aspiraciones conservacionistas de cooperación mencionadas por Collins, Welch y Holt. Bob Bendick, director de relaciones gubernamentales de los Estados Unidos en *The Nature Conservancy*, indicó que “el objetivo general de AGO [*America's Great Outdoors*] debería ser el de crear y mantener una red nacional de grandes áreas de tierras, agua y costas restauradas y conservadas, alrededor de las cuales los estadounidenses puedan llevar a cabo vidas productivas y saludables” (Levitt y Chester 2011, 74). En la misma línea, Bendick compartió con el grupo su sueño personal de que, algún día, sus pequeñas nietas pudieran, cuando fueran adultas, mirar desde el arco de la entrada el Parque Nacional Yellowstone y ver que “en todos los Estados Unidos, 400 millones de personas han logrado organizar sus vidas y actividades en toda la extensión de este país extraordinario de tal manera que han podido reconciliar sus vidas con el poder, la gracia, la belleza y la productividad de la tierra y el agua que, al fin y al cabo, nos sustentan a todos” (Levitt y Chester 2011, 75).

### Coloquio sobre Liderazgo en Conservación

El primero de marzo de 2011, el Lincoln Institute of Land Policy celebró su décimo Coloquio sobre Liderazgo en Conservación anual, centrado en “El futuro de la conservación de grandes paisajes en los Estados Unidos”. La sesión fue organizada por James N. Levitt, *fellow* del Instituto Lincoln, con la colaboración de Armando Carbonell, *senior fellow* y director del Departamento de Planificación y Forma Urbana. La jornada tuvo lugar en el Salón de miembros del Congreso de la Biblioteca del Congreso, justo enfrente del Capitolio de los EE.UU. en Washington, DC, coincidiendo con el centésimo aniversario de la fecha en que el expresidente William Howard Taft suscribió la ley que permitió la creación de bosques nacionales en la región este del país, lo que marcó un hito en la legislación. La Ley Weeks de 1911, así llamada en honor al congresista (y más tarde senador) de Massachusetts John Wingate Weeks modificó la esencia del conservacionismo en cooperación, al permitir la participación de ciudadanos activos en los sectores público, privado, sin fines de lucro, académico y de investigación de los Estados Unidos.

Will Shafroth, secretario adjunto de Piscicultura, Vida Silvestre y Parques del Departamento del Interior de los Estados Unidos, y Harris Sherman, subsecretario de Recursos Naturales y Medio Ambiente del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, compartieron con franqueza sus evaluaciones acerca de la situación actual. Shafroth describió el arduo trabajo y la gran cantidad de comentarios que ayudaron a elaborar el informe de *America's Great Outdoors*. Shafroth, por su parte, resaltó que, aunque dicho trabajo sirve como buen fundamento para los esfuerzos que se realicen en el futuro, sostener el impulso conservacionista en estos tiempos de rígidas limitaciones presupuestarias exige una gran cuota de creatividad y pensamiento proactivo.

Sherman agregó que la idea integral de conservación de paisajes implica que debemos pasar de llevar a cabo únicamente actos de conservación al azar a fomentar iniciativas a gran escala más integrales y colaborativas, en las que se pueda involucrar a muchas agencias y tipos de propietarios. Resaltó además la importancia especial que tendrán los resultados del debate sobre el proyecto de Ley de Granjas de 2012, ya que las disposiciones conservacionistas que incluye dicho proyecto tendrán una importancia crucial para el éxito de las medidas tendientes a la conservación de paisajes.

El entusiasmo por la conservación de grandes paisajes demostrado por los ponentes provenientes del público en general y de las organizaciones sin fines de lucro se vio apoyado aún más por Jim Stone, propietario particular y administrador de un rancho en el Valle Blackfoot de Montana. Stone fue uno de los fundadores del Desafío Blackfoot, una organización popular que, mediante un enfoque centrado en la conservación de paisajes, ha logrado impresionantes resultados medibles en los últimos 30 años.

Jamie Williams, colega de Stone y miembro de *The Nature Conservancy*, explicó que el Desafío Blackfoot ha logrado un éxito extraordinario en todos estos años debido a que se tomaron el tiempo necesario para involucrar a gran cantidad de propietarios y socios mediante un enfoque basado en el consenso sobre la conservación. Los pequeños éxitos iniciales fueron de suma importancia a la hora de generar confianza para lograr los exitosos resultados posteriores (Williams 2011). En lo que respecta a la recuperación de arroyos solamente, el Desafío Blackfoot logró involucrar a más de 200

propietarios en unos 680 proyectos sobre 42 arroyos y 960 kilómetros de arroyos, lo que ha dado como resultado directo un aumento del 800 por ciento en las poblaciones de peces en el valle de más de 607.000 hectáreas. Stone es categórico al afirmar que, con la gente correcta en los lugares correctos, lo que se logró en la región de Blackfoot podría también lograrse en toda la nación.

El programa se completó con un panel de investigadores y funcionarios académicos que representaban a distintas universidades, facultades e instituciones de investigación dedicados a la tarea de catalizar las iniciativas de conservación de grandes paisajes. Matthew McKinney, de la Universidad de Montana, moderó un debate junto con David Foster, de *Harvard Forest* y la Universidad de Harvard, Perry Brown, de la Universidad de Montana, y Karl Flessa, de la Universidad de Arizona. Los panelistas analizaron de qué manera las instituciones, tanto en sus actividades internas como de extensión, pueden utilizar sus capacidades analíticas y su poder de convocatoria con el fin de fomentar las iniciativas para obtener un amplio impacto.

Perry Brown señaló que las universidades que van a representar un papel en las iniciativas de conservación en el mundo real no serán aquellas que permanezcan aisladas sino, por el contrario, las que mantengan relaciones con socios no académicos, tales como tribus indígenas, agencias gubernamentales federales y estatales y organizaciones sin fines de lucro, ya sean de gran envergadura a nivel nacional como de menor escala a nivel municipal. David Foster reforzó esta idea describiendo las actividades de extensión llevadas a cabo por *Harvard Forest* con el fin de elaborar y divulgar su reciente informe sobre Tierras Virgenes y Bosques en Nueva Inglaterra (Foster y otros 2009).

### Casos de conservación de grandes paisajes

En todo el país, existen casos ejemplares de conservación de grandes paisajes que han experimentado progresos in situ, desde Maine hasta Montana y desde el sur de Arizona hasta el norte de Florida. Uno de los casos más importantes que ha estado en funcionamiento por más tiempo se encuentra en la cuenca ACE, en las famosas tierras bajas de Carolina del Sur. La cuenca ACE, formada por más de 140.000 hectáreas que desembocan en los ríos Ashepoo, Combahee y Edisto Sur, entre

Charleston y Beaufort, es uno de los mayores estuarios sin desarrollar de todo el litoral atlántico de los Estados Unidos (ver figura 1).

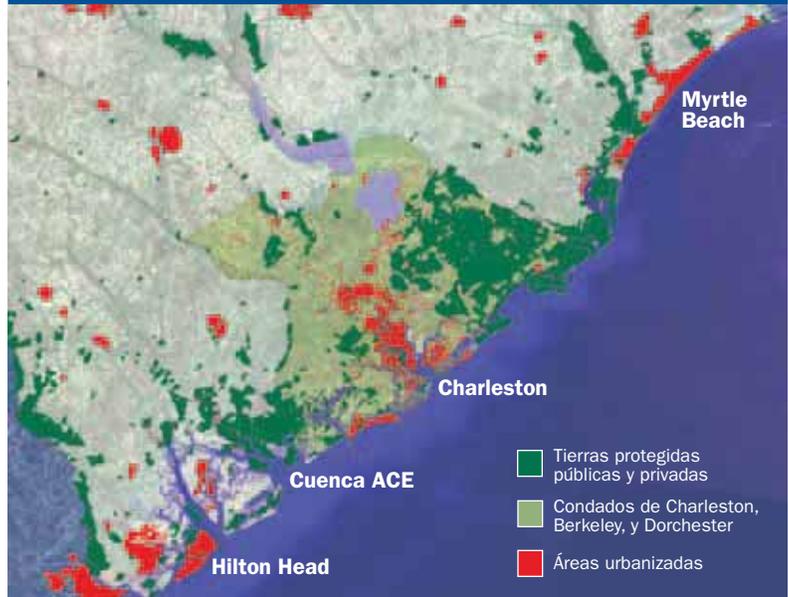
A fines de la década de 1980, un grupo de organizaciones públicas, privadas y sin fines de lucro unieron sus esfuerzos con el fin de crear una sociedad que protegiera las excepcionales fuentes de agua, la vida silvestre y los paisajes de la región. Entre los miembros de la Sociedad de la Cuenca ACE se encuentran agencias federales, como el Servicio de Piscicultura y Vida Silvestre y la Administración Nacional de Océanos y Atmósfera; agencias estatales, como el Departamento de Recursos Naturales de Carolina del Sur; organizaciones nacionales sin fines de lucro, como *The Nature Conservancy* y *Ducks Unlimited*; organizaciones locales sin fines de lucro, como la Liga de Conservación Costera y el Fideicomiso de Suelo Abierto de las Tierras Bajas; organizaciones y personas dedicadas a la filantropía, como la Fundación Gaylord y Dorothy Donnelley; y empresas privadas, como MeadWestvaco Corporation.

Los miembros de esta sociedad han logrado conservar más de 54.225 hectáreas, que constituyen una superficie contigua en el centro mismo de la cuenca ACE que une derechos de servidumbre sobre terrenos privados, un Refugio Nacional de Vida Silvestre, las Áreas de Administración de Vida Silvestre de Carolina del Sur y un centro interpretativo natural e histórico del condado de Charleston, entre otras propiedades.

En su calidad de iniciativa de conservación de paisajes de gran envergadura, la cuenca ACE se destaca realmente entre otros proyectos. Mark Robertson, director ejecutivo de *The Nature Conservancy* en Carolina del Sur, indicó que este esfuerzo “estableció un estándar en cuanto a la forma de implementar proyectos de conservación a gran escala mediante la colaboración de los propietarios particulares, los grupos conservacionistas y las agencias gubernamentales”. Al preguntársele acerca de la importancia de los progresos obtenidos en la cuenca ACE hasta la fecha, Dana Beach, directora de la Liga de Conservación Costera, responde categóricamente: “La importancia central tiene que ver con el hecho de que, por primera vez, estas tareas de conservación les han brindado a muchas personas la esperanza de que un lugar de tanta importancia no caerá inevitablemente en el desarrollo” (Holleman 2008).

FIGURA 1

### La cuenca ACE y la costa de Carolina del Sur



Fuente: South Carolina Coastal Conservation League.

### Próximos pasos

El coloquio sobre liderazgo en conservación concluyó con un acuerdo general en cuanto a que todavía queda mucho por hacer y que esta es una oportunidad histórica para extender el progreso logrado inicialmente en el campo de la conservación de grandes paisajes. El debate acerca de los próximos pasos que deben darse se organizó en torno a cuatro tipos de iniciativas.

### Coloquios sobre políticas de conservación

Resulta necesario continuar estos coloquios sobre políticas de conservación, tanto entre los conservacionistas de los sectores público, privado, sin fines de lucro y académico como entre la comunidad conservacionista y los responsables a nivel local, estatal y federal, que deberán centrarse en las oportunidades que actualmente se presentan para llevar a cabo iniciativas de conservación de grandes paisajes en toda la nación. En estos encuentros deberían darse a conocer los casos de éxito que han involucrado propiedades orientadas tanto a la cultura como a la naturaleza (ya que ambos tipos de conservación son muy valorados por el público); tener en cuenta las medidas de conservación que se están tomando a nivel regional; y pensar imaginativamente en otras nuevas.

En cuanto a la esfera política, estos coloquios deberían estar conectados con los comités conser-

vacionistas en los diferentes niveles de gobierno (municipal, del condado, estatal, federal e internacional). Dentro de los contextos de organizaciones sin fines de lucro y académico, el diálogo debería producirse entre las diferentes disciplinas y cruzar los límites institucionales. Dichos debates intersectoriales e interdisciplinarios probablemente den como resultado soluciones creativas e ideas novedosas. Aunque en estos debates se aproveche la naturaleza socialmente neutra de las universidades en su calidad de coordinadoras, no por ello deben dejar de dar respuesta a los problemas prácticos y reales que sean causas significativas de preocupación para los profesionales del campo y los propietarios.

### **Investigación**

Otra necesidad inmediata es la de actualizar los mapas e inventarios existentes (como por ejemplo, la base de datos de la Sociedad de Paisajes del Noreste de la Asociación para el Plan Regional) con el fin de ofrecer una visión más completa de las iniciativas que se encuentran en marcha, ya sean públicas, privadas o sin fines de lucro. Por otro lado, un panorama general más amplio acerca de los esfuerzos realizados a nivel nacional resultaría muy útil para los grupos y redes que trabajan con el fin de fomentar la práctica de la conservación de grandes paisajes. Entre estos grupos se cuentan la Red de Profesionales para la Conservación de Grandes Paisajes, un programa del Instituto Lincoln, y las Cooperativas para la Conservación de Paisajes (*Land-scape Conservation Cooperatives* o LCC) del Servicio de Piscicultura y Vida Silvestre de los Estados Unidos.

Todos estos esfuerzos de investigación podrían resultar mucho más pertinentes y rentables si implicaran la cooperación entre una amplia gama de organizaciones públicas y privadas. Y podrían, además, fomentar el aumento de las iniciativas de educación medioambiental, que ya se cuentan con cuentagotas.

También se precisa una mayor investigación para medir el impacto, el rendimiento a lo largo del tiempo y los resultados de las iniciativas de conservación de grandes paisajes, así como también para identificar los factores claves de éxito de aquellas iniciativas que sean capaces de demostrar resultados significativos medibles. Una investigación particularmente importante sería aquella capaz de identificar dónde, cuándo y cómo ciertos esfuerzos logran prestar servicios mejorados y medibles para

el ecosistema, tales como una mejor calidad del agua, un mayor crecimiento en las poblaciones de vida silvestre y una mayor producción sustentable de productos derivados de los bosques.

### **Redes**

Recientemente se han creado, o están emergiendo, una importante cantidad de redes dedicadas a los grandes paisajes, tales como la Red de Profesionales para la Conservación de Grandes Paisajes y las LCC mencionadas anteriormente. A medida que estas redes evolucionen, es muy probable que vayan apoyándose unas en otras a escalas geográficas cada vez mayores, aunque también deberán centrar sus esfuerzos en compartir sus conocimientos y desarrollar capacidades a nivel local con el fin de obtener resultados duraderos. Sin perjuicio de la necesidad de tener los pies en la tierra, estas redes tienen la oportunidad de conseguir socios internacionales que tengan algo que enseñar. Dentro de sus propios territorios, las redes de conservación de grandes paisajes deben conectarse con distintos electorados, como filántropos interesados en la conservación de grandes paisajes, cuerpos docentes y estudiantes universitarios, agencias públicas y, lo que es más importante, propietarios particulares y administradores de terrenos.

### **Demostración e implementación**

Dadas las fuertes restricciones que se esperan en los nuevos programas de conservación a nivel federal, estatal y local para los próximos años, los participantes centraron gran parte de su atención en la utilización creativa de los presupuestos existentes para la conservación de paisajes. Uno de los participantes destacó el papel significativo que ya está representando el Departamento de Defensa al conservar y limitar el desarrollo en los terrenos adyacentes a las reservas militares activas. Dichos programas se utilizan en la actualidad para proteger de forma efectiva los distintos hábitats y tierras de trabajo del desarrollo, y para limitar la fragmentación de los paisajes. Asimismo, estos programas podrán utilizarse en el futuro para tratar los problemas relacionados con la protección de las fuentes de agua. Otro de los participantes mencionó la importancia que podrían tener los presupuestos estatales y federales para el transporte, los cuales podrían utilizarse con el fin de mitigar el impacto negativo que generan las nuevas carreteras y autopistas.

Particular entusiasmo mostraron varios participantes de sociedades formadas por organizaciones públicas, privadas y sin fines de lucro que poseen una reconocida trayectoria en la protección y mejoramiento de recursos naturales y culturales de gran valor local para constituir la médula de una infraestructura ecológica regional. A modo de ejemplo, podemos mencionar Santa Fe, Nuevo México; la cuenca Chattahoochee/Apalachicola en Georgia, Mississippi y Florida; la Corona del Continente, en Montana, Alberta y la Columbia Británica; y las tierras altas de Nueva Jersey.

Otras oportunidades de financiamiento para las iniciativas de conservación de grandes paisajes incluyen incentivos estatales para la protección de terrenos privados que pueden utilizarse como fondos de contrapartida en relación con ciertos programas federales (como por ejemplo, los fondos de contrapartida necesarios para el financiamiento establecido por la Ley de Conservación de Pantanos de Norteamérica); programas comunitarios de protección de bosques que, en la actualidad, están adquiriendo impulso en toda la nación; oportunidades especiales de Inversiones Relacionadas con el Programa (*Program-Related Investments* o PRI) para fundaciones; y mercados emergentes dedicados a los servicios de protección de ecosistemas que reciben apoyo de las políticas federales y de las sociedades formadas por organizaciones públicas y privadas, entre los que se incluyen los mercados bancarios estatales de mitigación para los créditos destinados al carbón, tales como los de California.

## Conclusión

A pesar de las evidentes restricciones presupuestarias a nivel federal, se encuentran disponibles incontables oportunidades para llevar a cabo proyectos de conservación a escala expansiva, con un enfoque de extensión, capaces de lograr resultados de conservación medibles y duraderos. Los propios participantes de la conferencia ofrecieron claras muestras de que el concepto de conservación de grandes paisajes se ha extendido y ahora pueden observarse iniciativas en todo el continente. Estos participantes y sus colegas, tanto aquí como en el exterior, se encuentran hoy a la vanguardia — y lo seguirán estando — en las iniciativas para la protección de la naturaleza dentro del contexto de los valores humanos, en proporción a los desafíos conservacionistas a los que se enfrentan. **L**

## ► SOBRE EL AUTOR

**JAMES N. LEVITT** es fellow del Departamento de Planificación y Forma Urbana del Lincoln Institute of Land Policy y director del Programa de Innovaciones sobre la Conservación de Harvard Forest, Universidad de Harvard. Contacto: [jlevitt@lincolninst.edu](mailto:jlevitt@lincolninst.edu).

## ► REFERENCIAS

Consejo sobre Calidad Ambiental. 2011. "America's great outdoors: A promise to future generations". Washington, DC: Imprenta gubernamental. <http://americasgreatoutdoors.gov/report>.

Foster, D., D. Kittredge, B. Donahue, K. Fallon Lambert, M. Hunter, L. Irland, B. Hall, D. Orwig, A. Ellison, E. Colburn, A. D'Amato y C. Cogbill. 2009. "Wildlands and woodlands: A vision for New England". En *Harvard Forest Paper 32*. Petersham, MA: Harvard Forest.

Henry, Mark y Leslie Armstrong. 2004. "Mapping the future of America's national parks: Stewardship through geographic information Systems". Redlands, CA: ESRI.

Holleman, Joey. 2008. "Ace Basin: Protected forever". En *The State, Local/Metro Section*, 10 de noviembre. <http://www.thestate.com/2008/11/10/584599/ace-basin-protected-forever.html#ixzz1W3yQd7KP>.

Levitt, James N. y Charles N. Chester. 2011. "The future of large landscape conservation in America". Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy. [http://www.lincolninst.edu/pubs/1916\\_The-Future-of-Large-Landscape-Conservation-in-America](http://www.lincolninst.edu/pubs/1916_The-Future-of-Large-Landscape-Conservation-in-America).

Williams, Jamie. 2011. "Scaling up conservation for large landscapes". En *Land Lines* 23(3): 8–13. [https://www.lincolninst.edu/pubs/dl/1923\\_1246\\_LLA\\_071103.pdf](https://www.lincolninst.edu/pubs/dl/1923_1246_LLA_071103.pdf).

## ► OTROS RECURSOS

Levitt, James N., ed. 2005. "From Walden to Wall Street: Frontiers of conservation finance". Washington, DC: Island Press y Lincoln Institute of Land Policy.

———. 2010. "Conservation Capital in the Americas: Exemplary Conservation Finance Initiatives". Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, en colaboración con Island Press, el Instituto Ash para el Gobierno y la Innovación Democrática de la Facultad Kennedy de Harvard y el Centro de Estudios Latinoamericanos David Rockefeller de la Universidad de Harvard.

McKinney Matthew J. y Shawn Johnson. 2009. "Working across boundaries: People, nature, and regions". Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

McKinney, Matthew J., Lynn Scarlett y Daniel Kemmis. 2010. "Large landscape conservation: A strategic framework for policy and action". Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.



# Herramientas de planificación de escenarios para comunidades sostenibles

Cortesía del Comité Directivo de Superstition Vistas

**El pie de Superstition Mountains en el rincón noreste de la parcela de Superstition Vistas.**

*Jim Holway*

Las comunidades locales sustentables necesitarán mecanismos para visualizar y planificar el futuro y para que los residentes participen en el proceso. La planificación de escenarios es una manera crecientemente efectiva de respaldar estos esfuerzos, y Suelos y Comunidades del Oeste (*Western Lands and Communities*, o WLC), la sociedad conjunta del Lincoln Institute of Land Policy y el Sonoran Institute, está trabajando para desarrollar las herramientas necesarias.

## **Planificación de escenarios para afrontar la incertidumbre**

Las decisiones y los esfuerzos de planificación sobre el uso del suelo son elementos de fundamental importancia para visualizar el futuro en 20 a 50 años y poder guiar opciones políticas e inversiones públicas que sean sustentables a nivel económico, social y medioambiental. A medida que la incertidumbre aumenta y los recursos disponibles disminuyen, es cada vez más importante considerar la gama completa de condiciones emergentes y preservar nuestra capacidad para responder a esos

cambios, adoptar políticas y realizar inversiones que se puedan adaptar a una variedad de futuros potenciales.

Las áreas clave de incertidumbre incluyen los cambios demográficos y de población, las tendencias económicas, la variabilidad y el cambio climático, los costos y disponibilidad de recursos, los mercados de suelos, las preferencias de vivienda, la construcción de viviendas asequibles y la salud fiscal de los gobiernos locales. Junto con la creciente incertidumbre y la reducción de recursos, o quizás debido a ello, las autoridades deben enfrentarse con perspectivas conflictivas sobre el futuro deseado y sobre el papel del gobierno en el suministro de servicios e infraestructura, así como en la regulación y planeamiento.

Esta polarización creciente significa que es necesario contar con más participación cívica y una sociedad más informada para respaldar políticas estables e inversiones adecuadas en el futuro de la comunidad. La planificación de escenarios ofrece un mecanismo para afrontar estas necesidades así como los problemas de incertidumbre y conflicto potenciales. Afortunadamente, a medida que el alcance y la complejidad de la planificación y la

demanda de una mayor participación han aumentado, los avances en la capacidad de potencia informática y el acceso público a la tecnología permiten desarrollar herramientas nuevas y más poderosas.

El Instituto Lincoln tiene un largo historial de respaldo al desarrollo de herramientas de planificación y la publicación de sus resultados (Hopkins y Zapata 2007; Campoli y MacLean 2007; Brail 2008; Kwartler y Longo 2008; Condon, Cavens, y Miller 2009). Este artículo describe las lecciones aprendidas con el uso de herramientas de planificación de escenarios en varios proyectos realizados por WLC, así como los mecanismos para ampliar su uso.

### Superstition Vistas

Superstition Vistas es un territorio vacante de 275 millas cuadradas (700 Km<sup>2</sup>) propiedad de un fideicomiso de suelos estatal en el borde urbanizado del área metropolitana de Phoenix (figura 1). Los suelos de fideicomisos estatales, como este sitio en Arizona, son la clave de los patrones de crecimiento futuro, porque el estado es dueño del 60 por ciento del suelo disponible para desarrollo inmobiliario. Colorado y Nuevo México, en un grado un tanto menor, cuentan con oportunidades similares con sus suelos de fideicomisos estatales (Culp, Laurenzi y Tuell 2006). El pensamiento creativo sobre el futuro de Superstition Vistas comenzó a tomar impulso en 2003, y el Instituto Lincoln, por medio de su sociedad conjunta WLC, estuvo entre los primeros en proponer estos esfuerzos (Propst, 2008).

Los objetivos iniciales del WLC para la planificación de escenarios en Superstition Vistas incluyeron el desarrollo de capacidades, el desarrollo de herramientas y la identificación de oportunidades para catalizar el proceso de planificación. Específicamente, propusimos:

- analizar el suelo de manera audaz, holística y comprensiva;
- aumentar la capacidad del Departamento de Suelos del Estado de Arizona para elaborar planes en gran escala y dar el ejemplo a otras dependencias estatales de suelos que tienen que enfrentar las oportunidades de crecimiento urbano;
- diseñar un modelo de desarrollo sustentable;
- impulsar el desarrollo de herramientas de planificación de escenarios e ilustrar su uso;

- catalizar los debates sobre la modernización de la planificación y la gestión de desarrollo de los fideicomisos de suelos estatales, proporcionando datos concretos; y
- ampliar el debate sobre la megaregión del Corredor del Sol en Arizona.

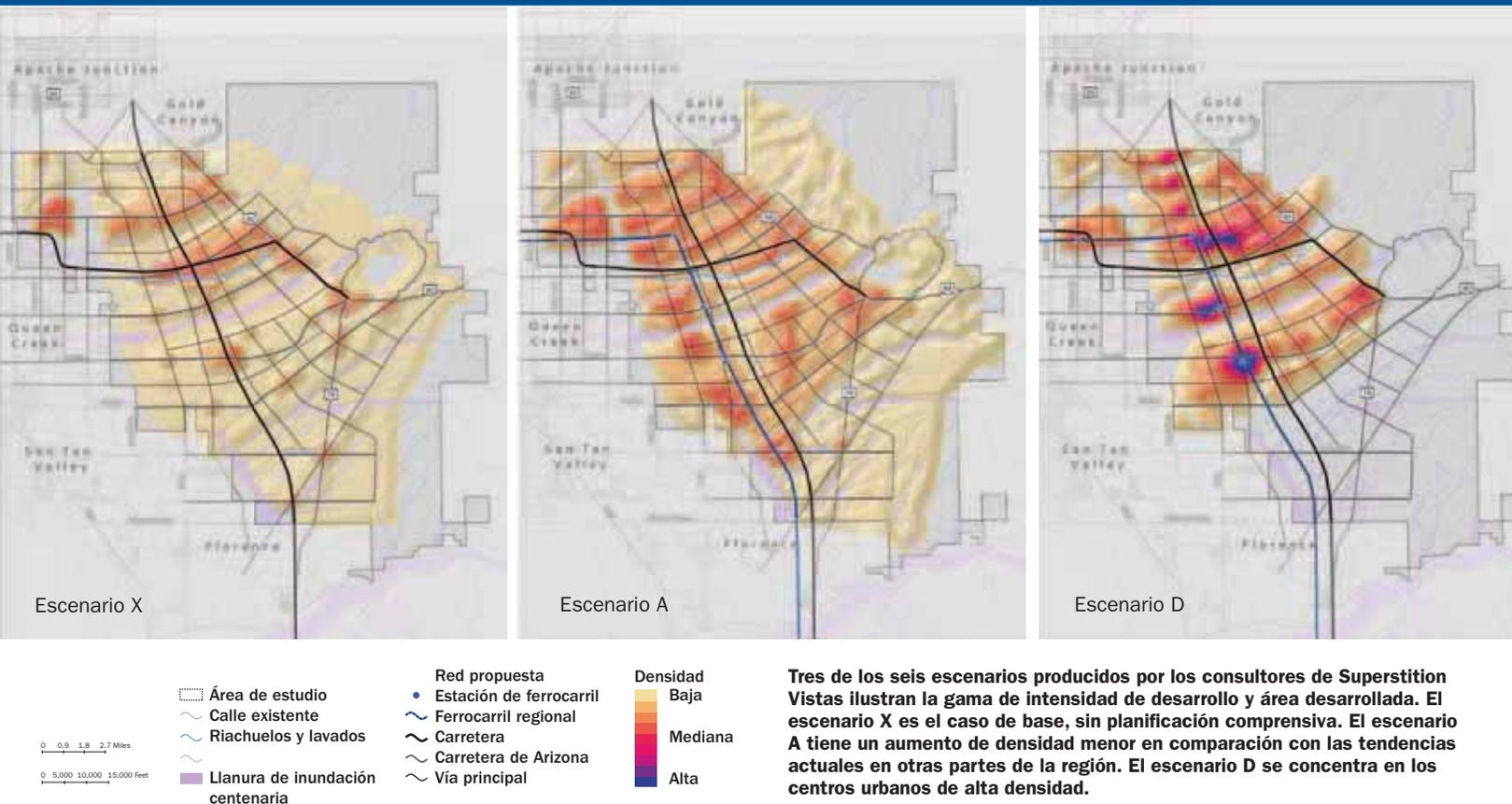
WLC, junto con otras alianzas regionales, jurisdicciones vecinas, la empresa regional de electricidad y agua, dos proveedores hospitalarios privados y una compañía minera local, formaron el Comité Directivo de Superstition Vistas para impulsar los esfuerzos de planificación, obtener financiamiento y contratar a un equipo de consultores. Los consultores, que trabajaron con el comité por un periodo de tres años, realizaron múltiples actividades de consulta pública e investigación en valores, recopilaron datos sobre Superstition Vistas, desarrollaron y refinaron una serie de escenarios alternativos del uso del suelo para construir una comunidad

**FIGURA 1**  
**El sitio Superstition Vistas cerca de Phoenix, Arizona**



Fuente: Fregonese Associates.

FIGURA 2  
Tres escenarios posibles para el desarrollo de Superstition Vistas



Fuente: Superstition Vistas Consulting Team (2011).

de 1 millón de residentes, evaluaron el impacto de los distintos escenarios y produjeron un escenario compuesto para el sitio.

El Departamento de Suelos Estatales de Arizona (el propietario) adaptó el trabajo de los consultores para preparar un borrador conceptual del plan para Superstition Vistas en mayo de 2011 y presentó una propuesta de enmienda al plan comprensivo ante el condado de Pinal. El condado está considerando ahora la enmienda propuesta y se espera que su Junta de Supervisores tome una decisión a fines de 2011.

**Lecciones de sustentabilidad**

El análisis de escenarios, utilizando las mejoras promovidos por WLC, identificó los factores más importantes que iban a incidir en los patrones de desarrollo y los conflictos potenciales en los resultados deseados (figura 2). La inclusión de costos individuales de edificación e infraestructura para los escenarios alternativos facilitó el examen de

sensibilidad, al variar estos factores claves y la efectividad de costo de cuatro niveles crecientes de eficiencia energética e hídrica en cada tipo de edificio.

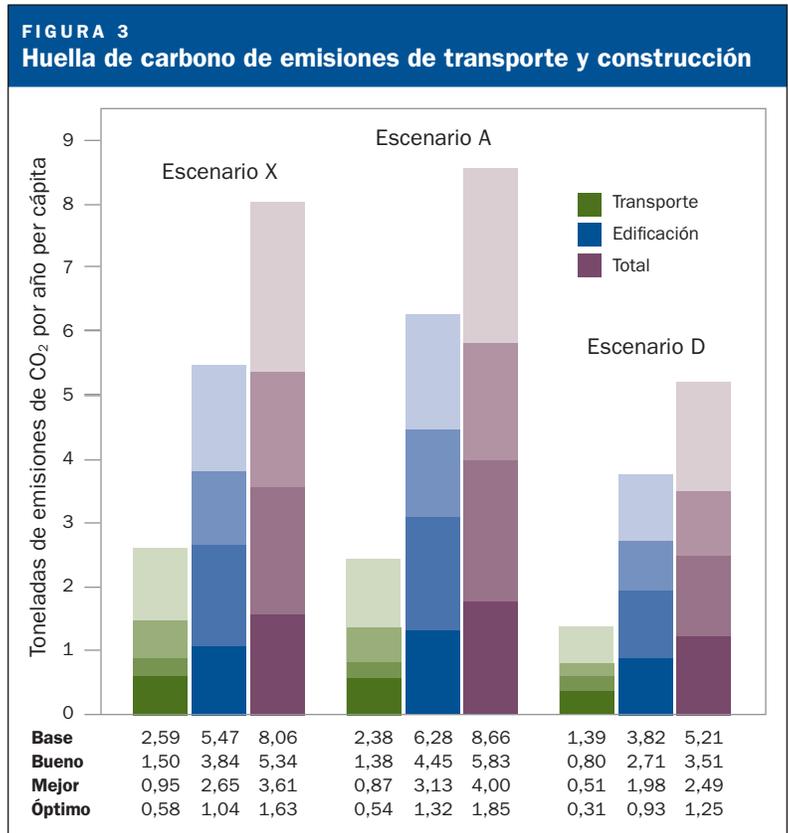
Los escenarios también examinaron el impacto de la forma urbana sobre las millas de vehículos viajadas (*vehicle miles traveled*, o VMT). El modelo de escenarios produce indicadores de uso del suelo, uso de energía y agua, VMT, emisiones de carbono y costos de construcción. Este análisis reveló las oportunidades a corto plazo de mejoras en la sustentabilidad. El equipo de consultores, en colaboración con el Comité Directivo, identificó una serie de lecciones que ilustran el valor de las herramientas de planificación de escenarios, y que se pueden aplicar a otros proyectos para diseñar áreas urbanas más sustentables y eficientes (Equipo de Consultores de Superstition Vistas, 2011).

**1. Crear centros de uso mixto para reducir el tiempo de viaje, el uso de energía y la huella de carbono.** Una de las maneras más efectivas de reducir los tiempos

de viaje, el uso de energía y la huella de carbono resultante son los centros de usos mixtos a lo largo de las rutas de transporte público y cerca de las residencias y los barrios. Las casas más pequeñas, las formas más compactas de desarrollo urbano y los sistemas de transporte multimodal generan beneficios similares (figura 3). No obstante, el modelo de escenarios para Superstition Vistas demostró que los centros de uso mixto serían sustancialmente más importantes que un aumento de densidad para mejorar las opciones de transporte, el uso de energía y la huella de carbono.

**2. Promover desde el principio las inversiones y puestos de empleo de alta calidad para catalizar el éxito económico.** Una economía local robusta y un equilibrio diverso de puestos de empleo, vivienda y tiendas cercanas son críticos para crear una comunidad sustentable, sobre todo cuando se ofrecen empleos de alta calidad al comienzo del desarrollo inmobiliario. Una inversión pública inicial significativa y la formación de alianzas público privadas pueden suplir la infraestructura crítica y tener un enorme impacto sobre la forma del desarrollo y sobre el valor de los suelos del fideicomiso estatal. El fideicomiso de suelos estatal también podría brindar una oportunidad única para inversiones de capital a largo plazo, ya que las autoridades que administran el fideicomiso de suelos podrían proporcionar acceso a los recursos para las inversiones iniciales de capital y permitir que se recuperen dichas inversiones cuando más adelante el suelo se venda o arriende a un valor superior.

**3. Proporcionar infraestructura de transporte multimodal y conexiones regionales para facilitar un crecimiento eficiente.** Otro paso crítico es establecer cómo introducir gradualmente las mejoras de transporte a medida que la región vaya creciendo y el mercado pueda sostener un aumento en los servicios. Los componentes de introducción gradual pueden comenzar por autobuses y pasar después a un sistema de tránsito rápido de autobuses (Bus Rapid Transit, o BRT), concediendo derechos de paso para corredores eventuales de trenes suburbanos o trenes livianos. Para establecer la cohesión de toda la zona y permitir la evolución hacia infraestructuras de transporte de mayor envergadura financiera a medida que va madurando la comunidad, es necesario identificar y construir corredores de transporte multimodal e infraestructura antes de iniciar las ventas para emprendimientos residenciales y comerciales.



**4. Diseñar edificios eficientes que ahorren agua y recursos energéticos y reduzcan la huella de carbono de la comunidad.** La incorporación de costos de construcción y datos de rentabilidad de la inversión en la planificación de recursos permite hacer cálculos de factibilidad financiera y costo-beneficio. El equipo de consultores construyó un modelo de cuatro niveles de uso de agua y energía (modelo de base, bueno, mejor y óptimo) para cada escenario y tipo de edificación. Los resultados demostraron que las inversiones en eficiencia energética darían más resultados en edificios residenciales que en aquellos comerciales e industriales. Otra conclusión es que la generación de energía renovable centralizada en los edificios podría ser una mejor inversión que las medidas extremas de conservación de energía.

**5. Ofrecer opciones de vivienda que cumplan con las necesidades de una población diversa.** La construcción de una comunidad viable significa suplir las necesidades de todos los residentes potenciales con una amplia variedad de tipos de emprendimientos y precios al alcance de los trabajadores locales, permitiendo ajustes para condiciones futuras del mercado.

**6. Incorporar flexibilidad para responder a los cambios de circunstancias.** Uno de los desafíos para los

**El combustible de transporte y el uso de energía de los edificios (valor de referencia, con buenas, altas, y óptimas mejoras) tienen diferentes impactos en las emisiones de carbono en tres de los seis escenarios de Superstition Vistas.**

planes maestros en gran escala que se irán poniendo en práctica en múltiples fases a lo largo de 50 años o más es cómo elaborarlos para que el desarrollo propiamente dicho pueda evolucionar y revitalizarse con el tiempo. Los planes de implementación tienen que incluir mecanismos que limiten futuros problemas de resistencia a que se construya en parcelas vacías y se reurbanice cerca de donde uno vive (“no en mi patio trasero”).

### ***Lecciones de procedimiento***

El proceso de previsualización para Superstition Vistas consistió en planificar una ciudad o región de comunidades completamente nuevas en un área vacante propiedad de un solo dueño público y sin población existente. Dada la reciente recesión económica, así como la capacidad limitada de la agencia estatal para ofrecer suelos al mercado, es probable que el desarrollo de esta zona se postergue por varios años. A pesar de estas condiciones particulares, las lecciones de procedimientos aprendidas en este proyecto hasta ahora son relevantes para otros esfuerzos a largo plazo y de gran escala, y para la expansión de la planificación de escenarios para la toma de decisiones comunitarias en general.

El acuerdo sobre los procedimientos y procesos de planificación se ha convertido en un elemento cada vez más importante a medida que se prolonga el periodo de planificación y desarrollo, y la cantidad de partes interesadas aumenta. Es probable que en cualquier proyecto a largo plazo con múltiples partes involucradas se produzcan cambios significativos en los participantes, las perspectivas y los factores externos, como el reciente colapso de la economía inmobiliaria. Estos desafíos se tienen que tener en cuenta e incorporarse en las tareas del proyecto.

**1. Diseñar para el cambio.** Los proyectos a largo plazo tienen que poder adaptarse a los cambios en las partes interesadas, dirigentes e incluso a las perspectivas políticas en el curso de la planificación e implementación. Los proyectos se beneficiarían enormemente si anticiparan estos cambios, acordaran mecanismos para transferir conocimiento a los nuevos participantes, y establecieran ciertos criterios y decisiones que las nuevas partes interesadas deberían cumplir. Para ello deben comprender cómo manejar condiciones políticas o de mercado cambiantes, e incorporar flexibilidad en estos factores al construir escenarios alternativos.

**2. Considerar cómo se va a gobernar.** Este es un tema para la planificación y los esfuerzos de implementación, y también para la elaboración de una estructura de toma de decisiones en una comunidad nueva. Al construir una ciudad nueva, es importante considerar cómo crear un sistema de gobierno capaz de implementar una visión coherente y comprensiva para una comunidad que aún no existe.

**3. Incorporar nuevos diseños comunitarios en planes comprensivos locales y regionales.** También es crítico considerar cómo un proyecto de la escala de Superstition Vistas, con hasta 1 millón de residentes y un plan de construcción de 50 años o más, se puede integrar en el marco de un plan comprensivo de condado prototípico. Los escenarios y las visiones tienen que reflejar las ideas y planes a que las jurisdicciones locales están políticamente dispuestas y puedan incorporar desde el punto de vista administrativo en su proceso de planificación.

**4. Desarrollo en fases.** Las comunidades tienen que establecer mecanismos para permitir la adopción de una visión de construcción a largo plazo y después incorporar una serie de planes flexibles y adaptables por fases para implementar esta visión en forma paulatina.

**5. Planificar para condiciones cambiantes del mercado.** Las condiciones del mercado, las preferencias de vivienda y las oportunidades de empleo evolucionarán, y los proyectos a gran escala con visiones creativas y atractivas pueden hasta crear su propia demanda. Nadie sabe a ciencia cierta qué nos ofrecerán los mercados futuros, de manera que es fundamental considerar mercados alternativos y diseños comunitarios adaptables. Las proyecciones de combinaciones residenciales y las estimaciones de absorción inmobiliaria tienen que ser flexibles y no deben partir de la base de las preferencias y tendencias actuales solamente.

**6. Conectar con valores comunes.** También es importante demostrar cómo las propuestas de desarrollo se conectan con visiones y valores comunes compartidos y estables a lo largo del tiempo. Para Superstition Vistas, ciertos valores como la oportunidad de llevar adelante un estilo de vida saludable y brindar opciones para residentes de todo el espectro socioeconómico, son ampliamente compartidos. Los planificadores también tienen que reconocer los valores más polémicos o que pueden ser transitorios y probablemente cambiarán.

## ***Desafíos y oportunidades***

La experiencia de WLC en la planificación de Superstition Vistas ha sido exitosa en varios niveles. La comunidad se unió a través del Comité Directivo para desarrollar una visión de consenso que representaba una cooperación multijurisdiccional alrededor de la idea de un crecimiento sustentable e “inteligente”. Las comunidades vecinas, a pedido del comisionado estatal de suelos, demoraron cualquier intento de anexo. Además, el Departamento de Suelos del Estado de Arizona elaboró un plan para una escala geográfica, horizonte temporal y nivel de integración mucho más ambicioso que cualquier intento previo. No obstante, la enmienda al plan comprensivo propuesta para Superstition Vistas es, en el mejor de los casos, un primer paso hacia una visión para una comunidad de hasta 1 millón de personas.

El Departamento de Suelos del Estado de Arizona no ha podido, por lo menos hasta ahora, presionar demasiado para crear maneras nuevas y más creativas de conceptualizar emprendimientos a gran escala que puedan mejorar el valor económico de los suelos de fideicomisos estatales y la forma urbana regional. El reciente colapso de los mercados de suelos y de vivienda en todo el país también ha afectado este proyecto y las percepciones locales del potencial de crecimiento en el futuro. Como el esfuerzo general para conceptualizar e implementar planes de desarrollo para Superstition Vistas está sólo comenzando, no se espera que el desarrollo concreto comience hasta por lo menos dentro una década más. Habrá múltiples oportunidades para continuar con estos esfuerzos de planificación y construir previsiones más audaces y comprensivas a medida que la economía inmobiliaria se vaya recuperando y el desarrollo de suelos vuelva a ser más atractivo.

La planificación de escenarios y las visualizaciones efectivas cobran más importancia y son más difíciles de lograr cuando se intenta construir una visión más ambiciosa y a más largo plazo. Las visualizaciones que pueden ilustrar de manera convincente los centros de actividad y los barrios de mayor densidad y uso mixto, pueden ayudar a obtener aceptación del público. También se necesitan mecanismos efectivos para comunicar a los participantes actuales que el proceso de planificación pasa por imaginarse características comunitarias y preferencias de vivienda y estilos de vida para sus nietos o bisnietos, dentro de muchos años.

Como se apuntó previamente, las inversiones iniciales en transporte, desarrollo económico, educación y servicios públicos pueden afectar significativamente a una comunidad y hacer de catalizador para la creación de puestos de empleo de alto nivel y obtener una alta tasa de retorno. Para alcanzar este potencial, hacen falta mecanismos que faciliten estas inversiones, ya sea en suelos privados o suelos de fideicomisos estatales. La continuación del trabajo sobre el valor de contribución de la conservación de suelos, inversiones en infraestructura, planificación y servicios de ecosistemas, así como la integración de esta información en la planificación de escenarios, resultaría de gran ayuda en la tarea de resolver la incertidumbre e impulsar la sustentabilidad comunitaria.

## **Otros proyectos y lecciones aprendidas**

WLC realizó tres proyectos adicionales de demostración para ilustrar y mejorar las herramientas de planificación de escenarios y aplicarlas en distintas situaciones.

### ***Condado de Gallatin, Montana***

El personal del Sonoran Institute colaboró con la Universidad Estatal de Montana para organizar un taller con las partes interesadas locales, en el que cuatro equipos distintos produjeron escenarios para concentrar el crecimiento proyectado en la región actualmente desarrollada del “triángulo” de Bozeman, Belgrade y Four Corners. Este esfuerzo integró exitosamente la herramienta de planificación de escenarios Envision Tomorrow con las proyecciones de unidades de vivienda del Modelo de Crecimiento del Sonoran Institute, y demostró el valor de las herramientas de modelación de retorno a la inversión como elemento de verificación del uso propuesto del suelo y los tipos de construcción. El proyecto también demostró el valor de la planificación de escenarios a los expertos locales.

Las lecciones aprendidas incluyeron las siguientes: (1) para muchos participantes, los mapas impresos son más intuitivos que la tecnología de pantalla táctil que utilizamos; (2) se debería usar información adicional sobre las características del suelo, como la productividad de la tierra y los valores del hábitat, para preparar los escenarios de crecimiento; y (3) hacen falta técnicas más efectivas para visualizar la densidad y el diseño de los distintos tipos de uso del suelo, así como para incorporar las realidades políticas y del mercado que las herra-

**FIGURA 4**  
**Visiones alternativas para Downtown Rifle, Colorado**



Figura 4a



Figura 4b



Figura 4c

**La figura 4a muestra la condición actual de un predio en el centro de Rifle, Colorado. Las figuras 4b y 4c son visualizaciones generadas por computadora de opciones de revitalización para dicho predio.**

Fuente: Fregonese Associates.

mientas de planificación de escenarios generalmente no captan.

Los productos de este proyecto en Montana incluirán la creación de una biblioteca de tipos de construcción apropiados para la región para usar con los modelos de retorno de inversión y escenarios, y un informe que examina los costos y los beneficios, incluyendo el impacto en la sustentabilidad, de un crecimiento futuro en el área del triángulo del valle de Gallatin. Con el respaldo de WLC, la Universidad Estatal de Montana ha podido incorporar el uso de herramientas de planificación de escenarios en sus programas de estudiantes graduados.

### **Condado de Garfield, Colorado**

La oficina de Áreas Legadas del Oeste de Colorado del Sonoran Institute, con el respaldo del Instituto Lincoln, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y otros contribuyentes locales, utilizó la herramienta *Envision Tomorrow* como una nueva manera de impulsar la implementación de planes adoptados previamente para construcción en parcelas vacías y reurbanización de uso mixto en áreas de crecimiento previsto. Este proyecto se concentró en la educación de las partes interesadas sobre los mecanismos necesarios para implementar recientes planes comprensivos adoptados para el desarrollo centrado en ciudades, más que en la generación de escenarios para un plan comprensivo.

Uno de los tres esfuerzos que se llevaron a cabo por separado examinó la factibilidad política y de mercado de la revitalización del centro de Rifle, Colorado. El proyecto de la ciudad de Rifle utilizó exitosamente una herramienta de retorno de la inversión para identificar factores financieros y de regulación que podrían afectar los esfuerzos de revitalización, y congregó a las partes claves necesarias para su implementación: propietarios, emprendedores, corredores inmobiliarios, comisionados de planificación, funcionarios locales, representantes estatales del transporte y personal local.

Una de las lecciones aprendidas en este proyecto fue la importancia de evaluar las visiones audaces a la luz de la realidad del mercado. Por ejemplo, los esfuerzos de la anterior planificación de Rifle se concentraron en edificios de uso mixto de seis a ocho pisos, pero en el mercado actual, incluso los proyectos de tres a cuatro pisos no se

consideran factibles (figura 4c). Ahora se presta mayor atención a proyectos de uso mixto de dos pisos y casas adosadas. Las visualizaciones de una parcela subutilizada en el centro de la ciudad ilustran el tipo de opción de un solo piso que puede llegar a ser más factible para el desarrollo comercial inicial (figura 4b). También se identificó como un límite a la inversión las restricciones de estacionamiento de vehículos y un requisito mínimo elevado de cobertura de lotes. Además de identificar cambios en el código de edificación de Rifle, estos resultados generaron un debate sobre el papel de las alianzas público privadas para catalizar el emprendimiento inmobiliario del centro.

### **Cuenca de Morongo, California**

Esta área de gran cantidad de espacio abierto y hábitat silvestre, situada entre el Parque Nacional Joshua Tree y el Centro de Combate Aéreo Terrestre de la Infantería de Marina en el sur de California, puede verse afectada por la expansión regional de población. Este proyecto del Grupo de Espacios Abiertos de la Cuenca de Morongo es un esfuerzo innovador para vincular los resultados actuales de priorización de conservación con una herramienta SIG para analizar y predecir de qué manera los patrones de uso del suelo afectan el hábitat silvestre y la capacidad de planificación de escenarios de *Envision Tomorrow*.

Estamos evaluando los impactos ambientales de los patrones actuales y de las alternativas potenciales de desarrollo y las opciones de planificación geográfica y del uso del suelo. Las herramientas que se están desarrollando con este empeño serán útiles para todos los fideicomisos de suelos del país que estén interesados en aliarse con otros socios para tratar temas de planificación local y regional e incorporar en sus proyectos objetivos mayores de conservación del paisaje y el hábitat silvestre.

### **Herramientas de planificación de código abierto**

WLC ha concentrado recientemente sus esfuerzos en el desarrollo de herramientas de planificación de código abierto como un mecanismo para aumentar el uso de planificación de escenarios. Los factores claves que entorpecen su uso incluyen: (1) el costo y la complejidad de las herramientas propiamente dichas; (2) el costo y disponibilidad de datos; (3) la falta de normalización, que dificulta la integración

de herramientas y datos; y (4) herramientas privadas que pueden ser difíciles de adaptar a las condiciones locales y pueden impedir la innovación.

Los partidarios de las herramientas de modelación de código abierto creen que los códigos normalizados permitirán una mayor transparencia e interoperabilidad entre modelos, lo que daría como resultado una capacidad más rápida de innovación y un mayor nivel de utilización. Como resultado de nuestro trabajo con *Envision Tomorrow* en el proyecto de Superstition Vistas, WLC y otros miembros de un grupo de herramientas de planificación de código abierto siguen tratando de impulsar las herramientas de planificación de escenarios y la promesa de las herramientas de código abierto para promover comunidades sustentables en muchos más lugares. **L**

#### **► SOBRE EL AUTOR**

**JIM HOLWAY** dirige *Western Lands and Communities*, la sociedad conjunta del Instituto Lincoln con el Sonoran Institute, con sede en Phoenix, Arizona. Previamente fue subdirector del Departamento de Recursos Hídricos de Arizona y profesor de práctica en la Universidad Estatal de Arizona. Contacto: [JHolway@sonoraninstitute.org](mailto:JHolway@sonoraninstitute.org)

#### **► REFERENCIAS**

Propst, Luther. 2008. A model for sustainable development in Arizona's Sun Corridor. *Land Lines* 20(3).

Superstition Vistas Consulting Team. 2011. *Superstition Vistas: Final report and strategic actions*. [www.superstition-vistas.org](http://www.superstition-vistas.org)

#### **► PUBLICACIONES DEL INSTITUTO LINCOLN**

Brail, Richard K. 2008. *Planning support systems for cities and regions*.

Campoli, Julie, and Alex S. MacLean. 2007. *Visualizing density*.

Condon, Patrick M., Duncan Cavens, and Nicole Miller. 2009. *Urban planning tools for climate change mitigation*.

Culp, Peter W., Andy Laurenzi, and Cynthia C. Tuell. 2006. *State trust lands in the West: Fiduciary duty in a changing landscape*.

Hopkins, Lewis D., and Marisa A. Zapata. 2007. *Engaging the future: Forecasts, scenarios, plans, and projects*.

Kwartler, Michael, and Gianni Longo. 2008. *Visioning and visualization: People, pixels, and plans*.

# Financiamiento basado en el suelo para los municipios brasileños



© Gislene Pereira

**Las inversiones en infraestructura mejoran los caminos en Curitiba, Brasil.**

*David Michael Vetter y Marcia Vetter*

**E**l bajo nivel de inversiones del sector público que experimenta Brasil de manera crónica ha dado como resultado graves déficits de infraestructura que, con frecuencia, se consideran un impedimento para su desarrollo económico. Los municipios de Brasil enfrentan una urgente necesidad de invertir en infraestructura, así como la falta de “espacio fiscal para llevar a cabo dichas inversiones debido a las limitaciones fiscales establecidas por el programa macroeconómico del país. Se estima un atraso en la infraestructura municipal de aproximadamente US\$40 mil millones para los próximos 10 años” (Banco Mundial 2006, xix). Heller (2005, 1) define el concepto de espacio fiscal como “lugar que se destina en el presupuesto de un gobierno para brindar recursos con un fin específico sin poner en riesgo la sustentabilidad de su situación financiera o la estabilidad de la economía”.

Aunque la formación del capital público en los distintos países varía debido a sus respectivas divisiones en cuanto a las responsabilidades del gasto público y el privado, la formación de capital público bruto (FCPB) promedio de Brasil, tomado como un porcentaje del producto bruto

interno (PIB), fue de sólo el 1,8 por ciento para el período 2006-2007, con lo que Brasil se posiciona en el penúltimo lugar en la clasificación de los 28 países emergentes y en el último lugar en la clasificación BRIC, comparado con el 20,8 por ciento de China, el 7,3 por ciento de India y el 4,5 por ciento de Rusia (Afonso y Junqueira 2009b). El incremento del financiamiento privado destinado a infraestructura en Brasil en la década de 1990 no fue suficiente para compensar la reducción del financiamiento público (Banco Mundial 2007). Brasil tiene que aumentar sus inversiones en infraestructura con el fin de mejorar aún más su rendimiento económico y social.

En este artículo analizaremos de qué manera Brasil puede proveer de fondos para las tan necesarias inversiones en infraestructura, controlando al mismo tiempo la deuda y los déficits consolidados del sector público, tanto a nivel nacional como subnacional, con el fin de mantener la estabilidad de precios y una calificación del grado de inversión.

## **El potencial de los instrumentos basados en el suelo**

Tradicionalmente, se ha considerado a los municipios brasileños más como una posible fuente de problemas fiscales que de espacio fiscal. Con el fin de mantener la sustentabilidad financiera y la

estabilidad económica, Brasil ha controlado la deuda consolidada del sector público de los estados y municipios mediante una compleja red de restricciones sobre la obtención y otorgamiento de préstamos a dichos estados y municipios, tal como la Ley de Responsabilidad Fiscal o LRF de 2000. Dentro de este marco de estrictos controles fiscales y disciplina fiscal, ¿podrían los municipios brasileños generar espacio fiscal para las inversiones y la satisfacción de las necesidades sociales mediante una mayor utilización del financiamiento basado en el suelo? Un indicio de la posibilidad de crear dicho espacio fiscal es que las inversiones municipales ya son bastante importantes, constituyendo el 40,3 por ciento de las inversiones totales del sector público en 2008 (Afonso y Junqueira 2009a).

Los municipios podrían aumentar aún más su espacio fiscal para inversiones tomando las siguientes medidas: (1) aumentando la eficiencia en los gastos; (2) aumentando los ingresos mediante una administración más efectiva de los impuestos y tasas sobre la propiedad y la transferencia inmobiliaria, así como otros ingresos de fuente propia; y (3) utilizando otros instrumentos basados en el suelo que no signifiquen una obtención de préstamos por parte del municipio, tales como la venta de derechos de desarrollo y terrenos no explotados. En otras palabras, el financiamiento basado en el suelo podría crear espacio fiscal para las inversiones sin aumentar la deuda o los déficits municipales.

Según Peterson (2009), el financiamiento basado en el suelo no es una forma práctica o aconsejable de cubrir la totalidad del presupuesto de capital; no obstante, como parte de un financiamiento de capital mixto, presenta importantes ventajas, en particular cuando los ingresos se generan antes de que se realice la inversión. En este caso, agregan flexibilidad a las decisiones relacionadas con el financiamiento y reducen la necesidad de obtener créditos a largo plazo, que a menudo resultan muy difíciles de obtener en los países en vías de desarrollo.

En Brasil existen los siguientes instrumentos basados en el suelo:

- Impuestos sobre la propiedad y la transferencia inmobiliaria;
- Tarifas de impacto para nuevos desarrollos;
- Gravámenes sobre la plusvalía;
- Venta de derechos de desarrollo;
- Venta de terrenos y edificios públicos sin explotar;

- Reajuste de terrenos (por ejemplo, los *consórcios urbanos*); y
- Concesión urbana (*concessão urbana*), un nuevo instrumento que se está utilizando para revitalizar el barrio de Nova Luz en São Paulo.

Ninguno de estos instrumentos involucra la obtención de préstamos por parte del sector público y, por lo tanto, no aumentaría la deuda del sector público ni estaría sujeto a las restricciones de obtención y otorgamiento de préstamos de los municipios. La Constitución Federal de Brasil de 1988 otorga a los municipios la facultad de definir e implementar dichos instrumentos basados en el suelo. Posteriormente, estas pautas se reglamentaron en la Ley Federal N° 10.257 de 2001, conocida como *Estatuto da Cidade* (Estatuto de la Ciudad).

### Incentivos para generar espacio fiscal

La estrategia de desarrollo municipal recomendada por el Banco Mundial (2006) otorga prioridad al establecimiento de un sistema crediticio subnacional sustentable basado en el mercado y a la conveniencia de ayudar a los municipios a aumentar su capacidad crediticia dentro de un marco de disciplina fiscal continua. Un primer paso para el desarrollo de una estrategia de este tipo podría ser la modificación de la forma en que el gobierno federal distribuye entre los municipios los créditos nacionales destinados a diferentes programas municipales.

Para sentar las bases de los mercados crediticios modernos, un programa de crédito nacional modificado podría brindar incentivos para crear espacio fiscal, estableciendo condiciones de rendimiento. Por ejemplo, se otorgarían créditos a:

- los municipios con mayor capacidad crediticia, lo que brindaría un incentivo para mejorar o, al menos, mantener su rendimiento financiero;
- los municipios que elaboren planes de inversión y presupuestos de capital eficientes y equitativos; y
- los municipios que apalancan los préstamos obtenidos utilizando los instrumentos basados en el suelo con el fin de lograr un extenso espacio fiscal total por cada R\$ (real, moneda de Brasil) obtenido en préstamo.

Con el fin de evaluar la factibilidad de dicha estrategia, nos preguntamos lo siguiente: ¿Cuántos municipios brasileños se considerarían con capacidad

**TABLA 1**  
**Indicador de rendimiento financiero y otros indicadores utilizados en el análisis de los municipios brasileños**

Tipo	Normalización de criterios	Indicadores básicos utilizados	Indicador/ Suma
<b>Capacidad crediticia</b>			
Puntaje de rendimiento financiero	Punto de referencia	Cumple con los 5 indicadores de rendimiento financiero (Sí = 1; No = 0)	Suma de 5 variables binarias
Clasificación de rendimiento financiero	Clasificación	Se clasifica en los 5 indicadores de rendimiento financiero	Clasificación promedio
Potencial económico	Clasificación	Se clasifica en 4 indicadores económicos: tamaño total del PIB municipal 2007; cambio absoluto en el PIB 2002–2007; cambio relativo en el PIB 2002-2007; y PIB per cápita 2007.	Clasificación promedio en los 4 indicadores
Capacidad crediticia	Clasificación	Se define en el texto utilizando los indicadores de rendimiento financiero y potencial económico.	Clasificación
<b>Indicadores de rendimiento financiero</b>			
Atención total de la deuda/Ingresos corrientes netos (NCR)	< 11,5%	Se calcula utilizando los datos financieros de la STN.	Ninguno
Existencia total de deudas/NCR	< 75,0%	Ídem	Ninguno
Superávit operativo/NCR	> 10,0%	Ídem	Ninguno
Atención total de la deuda/ Superávit operativo	< 30,0%	Ídem	Ninguno
Gastos de personal/NCR	< 54,0%	Ídem	Ninguno
<b>Otros indicadores</b>			
Inversiones	Clasificación	Inversión municipal en bienes de uso como porcentaje del PIB municipal.	Clasificación
Impuestos y tasas inmobiliarias totales (TRE)	Clasificación	Ingresos totales derivados del impuesto inmobiliario urbano y el impuesto a la transferencia (IPTU e ITBI) y de los gravámenes sobre la plusvalía.	Clasificación
Aprobación de leyes basadas en el suelo	Punto de referencia	Aprobación de las 8 leyes necesarias para utilizar los instrumentos basados en el suelo establecidos en el Estatuto de la Ciudad (Sí = 1; No = 0).	Suma de 8 variables binarias
Índice FIRJAN de Desarrollo Municipal	Clasificación	Índice FIRJAN de Desarrollo Municipal (IFDM) anual, similar al Índice de Desarrollo Humano (IDH) de la PNUD. El IFDM varía entre 0 y 1,0 (donde 1,0 sería el nivel más alto de desarrollo).	Sobre la base de indicadores de empleo, ingresos, educación y salud

crediticia según los indicadores de capacidad crediticia, tanto nacionales como internacionales? ¿Cuán eficazmente están utilizando sus impuestos y tasas inmobiliarias? ¿Cuáles son sus niveles de inversión? ¿Han aprobado las leyes necesarias para utilizar de manera más completa los instrumentos basados en el suelo que les permitan crear y recuperar el valor inmobiliario? En resumen, ¿cuál es el potencial que tienen estos municipios para crear espacio fiscal con el fin de financiar la infraestructura y otras inversiones necesarias?

### Metodología y análisis

Para responder a estas preguntas, elaboramos una base de datos municipal que incluye los indicadores que utilizan por lo general las agencias calificadoras de riesgo y otras instituciones financieras para evaluar la capacidad crediticia municipal. Esta base de datos nos permite clasificar a los municipios según su rendimiento en cualquiera de los indicadores, así como también analizar las relaciones existentes entre las diferentes variables, utilizando el análisis de correlación u otros métodos.

Para más detalles acerca de la metodología, los datos, los indicadores y el análisis, véase Vetter y Vetter (2011).

En la tabla 1 se muestran los indicadores y los métodos utilizados para generarlos, incluidos nuestros indicadores compuestos (OCDE 2008). Los municipios seleccionados para nuestro estudio son aquellos que tenían al menos 50 mil habitantes en 2008, ya que resulta más probable que las ciudades de este tamaño tengan la capacidad administrativa para aumentar sus esfuerzos fiscales, además del interés para llevarlo a cabo. En el año 2008, los 584 municipios que sobrepasaban los 50 mil habitantes representaban más del 65 por ciento de la población total de Brasil. Excluimos 66 municipios debido a que carecíamos de datos financieros sobre los mismos, por lo que nuestra muestra definitiva consistió en 518 municipios. La primera parte del análisis tiene que ver con esta muestra, y la segunda parte se centra en los 130 municipios que se clasificaron dentro del cuartil superior del indicador de capacidad crediticia.

### ***Indicadores de rendimiento financiero municipal***

Desarrollamos dos indicadores compuestos de rendimiento financiero municipal, utilizando los datos de la Secretaría del Tesoro Nacional (STN 2008): puntaje de rendimiento financiero y clasificación de rendimiento financiero. Estos indicadores se utilizan para juzgar la capacidad municipal de generar un superávit fiscal y atender las deudas adicionales, aunque, obviamente, no muestra cuán efectiva o eficientemente se emplean los recursos.

La mayoría de los 518 municipios de la muestra (el 68 por ciento) cumplen con los cinco criterios de rendimiento financiero. El mejor rendimiento total se da en el indicador de total de atención de la deuda / ingresos corrientes netos (NCR), en donde el 99,8 por ciento de los municipios gastaron menos del 11,5 por ciento de los NCR para atender deudas. El peor rendimiento total se da en el indicador de gastos de personal / NCR, en donde sólo el 83,4 por ciento de los municipios cumplían los criterios. Entre los municipios que cumplían con los cinco criterios, algunos tenían una capacidad crediticia muchísimo mayor que otros.

Para generar la clasificación de rendimiento financiero, clasificamos a los municipios según el promedio que obtenían en los cinco criterios: el rendimiento más favorable obtiene una clasifi-

cación de 518 y el rendimiento menos favorable, una clasificación de 1.

### ***Capacidad crediticia***

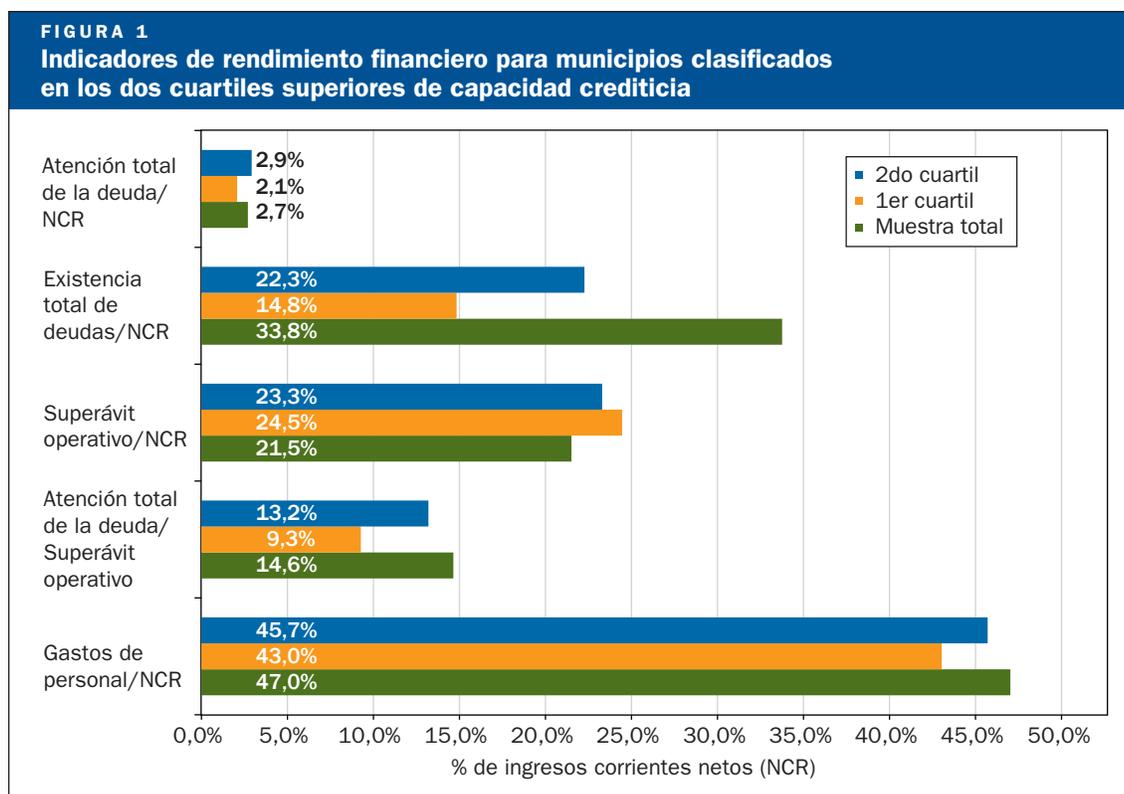
Desarrollamos el indicador de capacidad crediticia en dos pasos. En primer lugar, seleccionamos los municipios que se encuentran en los tres primeros cuartiles del indicador de potencial económico y que tienen un puntaje de rendimiento financiero de 5 (es decir, cumplen con todos los criterios financieros). Luego, calculamos la clasificación promedio de los dos puntajes. La figura 1 muestra que incluso los municipios que se encuentran en el segundo cuartil del indicador de capacidad crediticia demuestran un rendimiento relativamente bueno en los cinco indicadores de rendimiento financiero, según los estándares tanto nacionales como internacionales.

### ***Índice FIRJAN de Desarrollo Municipal y capacidad crediticia***

La figura 2 muestra una baja correlación entre el indicador de capacidad crediticia y el Índice FIRJAN de Desarrollo Municipal (IFDM). De hecho, este diagrama de dispersión muestra que varios municipios que se encuentran en la mitad inferior de la clasificación en términos del índice de desarrollo humano también se encuentran en la mitad superior de la clasificación respecto a su capacidad crediticia. La amplia dispersión de observaciones demuestra que existe un alto grado de diversidad (es decir, una baja correlación y una alta varianza) entre los municipios brasileños en cuanto a su capacidad crediticia y al desarrollo humano. Debido a que el indicador de capacidad crediticia no posee una gran correlación con IFDM, como era de esperarse, un programa que se centrara inicialmente en los municipios con mayor capacidad crediticia no sería tan regresivo como podría parecer.

### ***Análisis de los municipios en los primeros puestos de la clasificación***

Con la finalidad de desarrollar un programa nacional que proporcione incentivos en forma de acceso al crédito para crear espacio fiscal, fue nuestra intención identificar a aquellos municipios que se encontraban en el cuartil superior del indicador de capacidad crediticia. Un programa de estas características podría estimular las inversiones en los municipios que tuvieran un potencial



relativamente alto de desarrollo económico futuro, así como también un rendimiento financiero superior, de tal modo que se recompensaría el rendimiento financiero responsable. El sistema fiscal federal de Brasil ya incluye varias transferencias automáticas a los municipios, pero dichas transferencias se realizan según el tamaño de la población y otros criterios, en lugar de basarse en el rendimiento financiero o la capacidad crediticia.

La población total en el año 2008 de los 130 municipios que aparecen en el cuartil superior fue de 32,3 millones de habitantes, y su PIB del año 2007 fue de US\$346 mil millones. Estos municipios representaban el 27,7 por ciento de la población total en la muestra completa, el 31,7 por ciento del PIB de la muestra completa y el 21,9 por ciento de la población total que vive por debajo de la línea de pobreza.

### ***Inversión municipal y rendimiento de los impuestos y las tasas inmobiliarias***

En cuanto a los municipios que se encuentran en los primeros puestos de la clasificación, la mediana de inversión, como porcentaje del PIB municipal, es de 1,03 por ciento y no existe correlación con el indicador de capacidad crediticia (correlación de

Spearman = -0,01). Al elevar a todos los municipios que se encuentran debajo de la mediana hasta el 1 por ciento del PIB municipal, se aumentaría la inversión anual municipal total en US\$750 millones para dicho cuartil superior; es decir, un aumento de aproximadamente el 20 por ciento sobre este nivel de mediana de inversión.

Bahl y Martínez-Vázquez (2007) calcularon la razón (TRE)/PIB promedio del impuesto inmobiliario para los países en vías de desarrollo en su muestra, que dio como resultado 0,6 por ciento en el año 2000. La mitad de los municipios en dicho cuartil superior de la clasificación de capacidad crediticia poseían una mediana en la razón (TRE)/PIB inferior al nivel bajo del 0,34 por ciento observado, lo que indica cuánta más disponibilidad de espacio fiscal podría existir.

Según la simulación que llevamos a cabo, el aumento de la razón TRE/PIB al 0,6 por ciento para todos los municipios en el cuartil superior, aumentaría los ingresos municipales totales anuales en más de US\$700 millones. Al elevar a este nivel a todos los municipios que se encuentran debajo del 0,6 por ciento se lograría un aumento promedio de los TRE anuales per cápita de solamente US\$24. De más está decir que los municipios con ingresos

derivados de los TRE por encima de dicho nivel del 0,6 por ciento también podrían aumentar sus esfuerzos fiscales. Sobre la base de estos resultados, podría concluirse que los municipios que se encuentran en este cuartil superior tienen posibilidades de realizar mayores esfuerzos fiscales con respecto a los impuestos y tasas inmobiliarias.

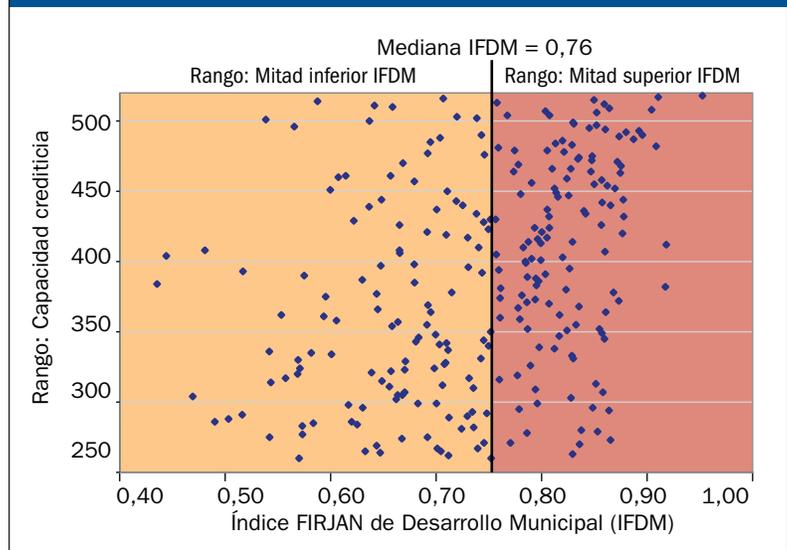
Las contribuciones de valorización representan solamente el 0,4 por ciento de los TRE para todos los municipios de la muestra. Sin embargo, los municipios que aparecen en los 20 primeros puestos en cuanto a sus ingresos totales provenientes de las contribuciones de valorización habían recaudado entre US\$473 mil y US\$2,6 millones en el año 2008, con una recaudación promedio de US\$298 mil. En lo que respecta a dichos 20 municipios, estos gravámenes representaron, en promedio, más del 10 por ciento de las inversiones municipales totales, aunque el gravamen promedio como porcentaje del PIB fue de sólo 0,18 por ciento. Sería interesante analizar por qué estos pocos municipios estuvieron dispuestos y fueron capaces de utilizar las contribuciones de valorización de una manera mucho más efectiva que la mayoría de los restantes municipios de la muestra.

### ***Aprobación de leyes basadas en el suelo***

De acuerdo con la encuesta anual sobre municipios llevada a cabo por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE 2009), solamente 32 de los 130 municipios (es decir, el 24,6 por ciento) aprobaron las ocho leyes necesarias para hacer un uso pleno de los instrumentos fiscales basados en el suelo que establece el Estatuto de la Ciudad; además, 43 municipios (el 33 por ciento) habían aprobado cuatro leyes o menos. Debido a que la aprobación de dichas leyes podría crear espacio fiscal adicional para las inversiones municipales sin la necesidad de aumentar la deuda o los déficits municipales, es evidente que dichos instrumentos podrían utilizarse mucho más.

Sandroni (2011) calculó que los ingresos totales para la ciudad de São Paulo derivados de la única ley que permite aplicar cargos a la venta de derechos de desarrollo adicionales (*Outorga Onerosa do Direito de Construir* u OODC) superaron los US\$300 millones para el período 2006-2010. Esta suma no incluye los más de mil millones de dólares provenientes de las 13 operaciones de desarrollo urbano del municipio financiadas por la venta de derechos de desarrollo (como por ejemplo, Faria Lima y Água Espraiada).

**FIGURA 2**  
**Relación entre indicador de capacidad crediticia e Índice FIRJAN de Desarrollo Municipal (IFDM) para municipios clasificados en la mitad superior de capacidad crediticia**



### **Resumen e implicancias políticas**

Este análisis de los municipios que se encuentran en el cuartil superior del indicador de capacidad crediticia demuestra que, con frecuencia, dichos municipios invierten poco, demuestran realizar escasos esfuerzos fiscales respecto a los impuestos y tasas inmobiliarias y no han aprobado todas las leyes necesarias para poder utilizar los instrumentos basados en el suelo. Las simulaciones llevadas a cabo indican, además, que aumentar sólo un poco los esfuerzos fiscales relativos a los impuestos y tasas inmobiliarias podría generar un significativo espacio fiscal adicional para la inversión municipal u otras prioridades.

En el futuro se irá generando un valor inmobiliario adicional a medida que los municipios brasileños crezcan y proporcionen nuevas infraestructuras. Por ejemplo, el plan de desarrollo para la nueva autopista de circunvalación de Rio de Janeiro comprende inversiones estratégicas importantes, tanto del sector privado como del público, de más de US\$30 mil millones, incluyendo instalaciones petroquímicas (COMPERJ) y de acero de gran envergadura que ya se están implementando. Es muy probable que dichos proyectos generen un valor que pueda recuperarse, en parte, mediante los instrumentos basados en el suelo con el fin de financiar la infraestructura, además de poder brindar subsidios para la vivienda a las familias de bajos recursos.

## ► SOBRE LOS AUTORES

**DAVID MICHAEL VETTER** ha trabajado durante casi cuatro décadas en el campo de la economía y las finanzas urbanas en América Latina, tanto en el sector público como privado. Contacto: [vetterdav@aol.com](mailto:vetterdav@aol.com).

**MARCIA VETTER** ha trabajado como consultora en distintas organizaciones multilaterales y multinacionales, así como en sociedades anónimas del sector financiero, tanto en los EE.UU. como en Brasil. Contacto: [marciavt@aol.com](mailto:marciavt@aol.com).

## ► REFERENCIAS

Afonso, J. R. y G. Junqueira. 2009a. "Investimento público no Brasil é mais municipal que federal". En *Revista de Administração Municipal* 55(272): 18–25. Río de Janeiro: IBAM. <http://www.joserobertoafonso.com.br/attachments/article/1216/IBAM.pdf>.

———. 2009b. "A baixa taxa de investimento público Brasileira comparada a dos demais países em desenvolvimento". Nota técnica sin publicar. <http://www.joserobertoafonso.com.br/attachments/article/1153/FMI.pdf>.

Bahl, R. y J. Martínez-Vázquez. 2007. "The property tax in developing countries: Current practice and prospects". Documento de trabajo. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

Heller, P. 2005. "Back to basics—Fiscal space: What it is and how to get it". En *Finance and Development* 42(2). <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2005/06/basics.htm>.

IBGE (Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas). 2009. "Perfil dos municípios brasileiros, 2008". <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/2008/munic2008.pdf>.

OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico). 2008. "Handbook on constructing composite indicators: Methodology and user guide". París: OCDE. <http://www.oecd.org/dataoecd/37/42/42495745.pdf>.

Peterson, G. E. 2009. "Unlocking land values to finance urban infrastructure". Washington, DC: Banco Mundial y Cuerpo Consultor sobre Infraestructura Pública y Privada (PPIAF). <http://www.ppiaf.org/ppiaf/sites/ppiaf.org/files/publication/Trends%20Policy%20Options-7-Unlocking%20Land%20Values%20-GPeterson.pdf>.

Sandroni, P. H. 2011. "Recent experience with land value capture in São Paulo, Brazil". En *Land Lines* 23(3): 14–19.

Secretaría del Tesoro Nacional (STN). 2008. "Perfil e evolução das finanças municipais: 1998–2007". Brasília: STN. [http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados\\_municipios/index.asp](http://www.tesouro.fazenda.gov.br/estados_municipios/index.asp).

Vetter, D. M. y M. Vetter. 2011. "Could land-based financing help create fiscal space for investment by Brazil's municipalities?" Documento de trabajo. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy. World Bank. 2006. *Brazil: Inputs for a strategy for cities: A contribution with a focus on cities and municipalities*. Volume I: Main Report No. 35749-BR. Washington, DC:

Banco Mundial. 2006. "Brazil: Inputs for a strategy for cities: A contribution with a focus on cities and municipalities". Tomo I: Informe principal N° 35749-BR. Washington, DC: Banco Mundial. [http://www-wds.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64193027&piPK=64187937&theSitePK=523679&menuPK=64187510&searchMenuPK=64187283&theSitePK=523679&entityID=000090341\\_20061205145849&searchMenuPK=64187283&theSitePK=523679](http://www-wds.worldbank.org/external/default/main?pagePK=64193027&piPK=64187937&theSitePK=523679&menuPK=64187510&searchMenuPK=64187283&theSitePK=523679&entityID=000090341_20061205145849&searchMenuPK=64187283&theSitePK=523679).

———. 2007. "Brazil: How to revitalize infrastructure investments in Brazil: Public policies for better private participation". Informe N° 36624-BR. Washington, DC: Banco Mundial, Unidad de Gestión para las Finanzas, el Sector Público y la Infraestructura, Región de Latinoamérica y el Caribe. [http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seain/Investimentos\\_InfraEstrutura\\_Partel.pdf](http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/seain/Investimentos_InfraEstrutura_Partel.pdf).

Sobre la base de estos resultados, concluimos que un programa nacional que utilice al menos una parte de su asignación anual de crédito municipal según criterios de rendimiento podría proporcionar incentivos para aumentar el espacio fiscal municipal, a la vez que se mantiene la disciplina fiscal.

Un programa de estas características podría estar disponible para todos aquellos municipios que cumplan con los criterios de capacidad crediticia y tengan un presupuesto de capital aceptable (es decir, que logren los puntos de referencia mencionados anteriormente). Con el fin de que todos los municipios puedan ser elegibles, el programa podría proporcionar asistencia técnica que incluyera ayuda para mejorar la recaudación de impuestos y tasas inmobiliarias (como por ejemplo, mejores catastros, sistemas de recaudación y tasas), elaborar y poner en práctica presupuestos de capital efectivos, y poner en marcha los instrumentos basados en el suelo.

Nuestra investigación demuestra la utilidad que tiene una base de datos cuando se combinan los indicadores financieros y socioeconómicos municipales para mejorar el rendimiento financiero municipal. La publicación periódica de dicha base de datos podría complementar la información que brinda actualmente la STN, así como también facilitar futuras investigaciones y análisis de políticas. Sería muy provechoso continuar los cálculos de capital residencial a nivel municipal para esta base de datos utilizando el método de precios hedónicos junto con los datos del Censo de 2010.

En resumen, un programa nacional podría brindar incentivos para que los municipios aumenten su espacio fiscal para inversiones y otras prioridades. Este programa podría, además, animar a los municipios a reconocer que planificar las intervenciones (obras públicas y normas para el uso de los terrenos) con efectividad puede aumentar significativamente los valores de los terrenos que, posteriormente, pueden ser recuperados en parte utilizando los instrumentos basados en el suelo que se encuentran disponibles. En pocas palabras, un programa de estas características podría ayudar a financiar un futuro más prometedor para los municipios brasileños. **L**



# El largo camino hacia la recuperación fiscal de los estados

*Donald Boyd*

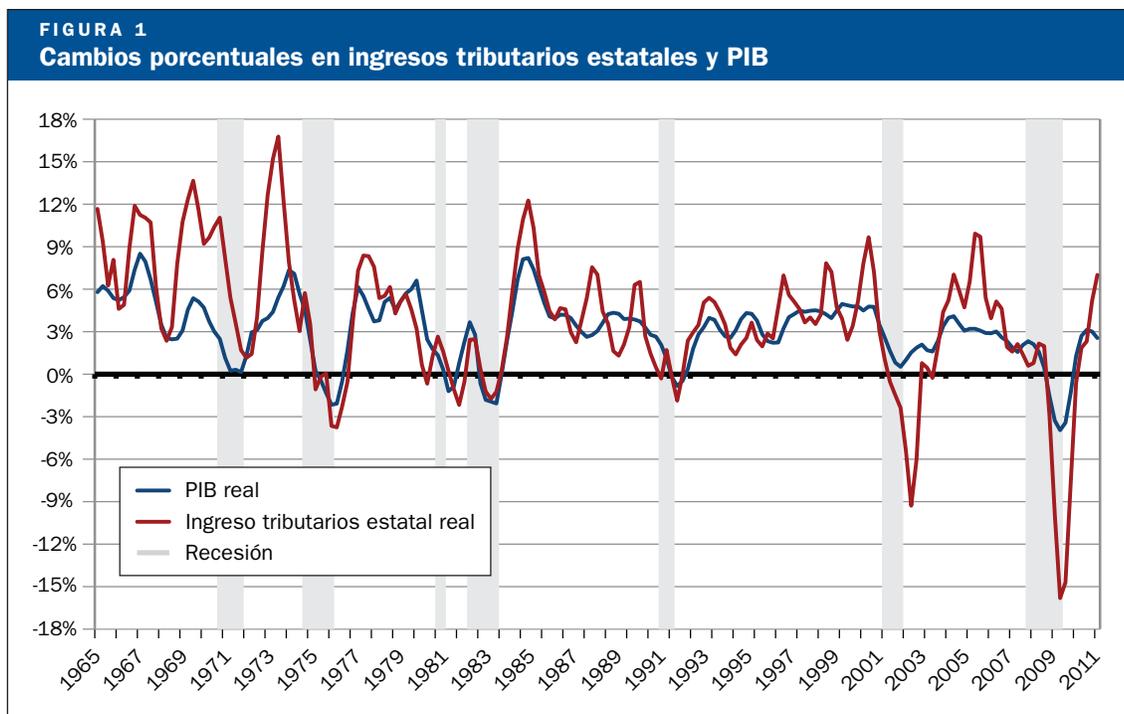
La reciente recesión ha sido reconocida como la peor de que hayamos tenido memoria, y sus efectos todavía se están sintiendo. Lo que no se comprende tan bien es que esta recesión ha sido mucho peor para los gobiernos estatales de lo que se podría inferir por la caída en el producto interno bruto (PIB). Si bien las finanzas de los gobiernos estatales han dejado de desplomarse, siguen estando más cerca del fondo del precipicio que de su cima. Las recaudaciones de impuestos no han recobrado sus niveles previos a la recesión, y la demanda de nuevos ingresos puede llegar a abrumar cualquier mejora provisional en las cobranzas. Aun cuando los estados puedan superar estos desafíos, el camino hacia la recuperación fiscal será largo y lento, con varios y grandes riesgos en la andadura.

Los gobiernos estatales y locales juegan un papel importante en la economía y en nuestra vida

cotidiana. Financian más del 90 por ciento de la educación primaria y secundaria, y proporcionan casi toda ella. Las universidades públicas educan a tres cuartos de los estudiantes inscritos en instituciones académicas. Los gobiernos estatales y locales supervisan, diseñan y construyen más del 90 por ciento de la infraestructura pública del país. Financian gran parte de la red de seguridad social de la nación y también implementan gran parte de ella. De hecho, los gobiernos estatales y locales gastan más en la implementación directa de políticas internas que el gobierno federal.

Los servicios financiados y proporcionados por los gobiernos estatales y locales tienden a tener una demanda estable y generalmente creciente. Cuando llega una recesión, no se reduce la cantidad de niños en la escuela o de ancianos en residencias para la tercera edad —dos de las áreas de gasto más importantes para los gobiernos estatales y locales— ni la cantidad de incendios o delitos. Para programas como Medicaid o educación universitaria, por ejemplo, la demanda de los tipos de servicios

**Los gobiernos estatales y locales financian más del 90 por ciento de la educación primaria y secundaria.**



Fuente: Preparado por el autor con datos de la Oficina de Censo de Estados Unidos y la Oficina de Análisis Económico de Estados Unidos.

proporcionados por los gobiernos estatales y locales aumenta precisamente durante las recesiones. A menos que los estados puedan corregir las estructuras de ingresos o desarrollar las reservas adecuadas, la política pública seguirá sufriendo los vaivenes de cada giro de la economía.

### La disminución en la recaudación de impuestos estatales

La Gran Recesión que comenzó en diciembre de 2007 fue la recesión más profunda y prolongada desde la Gran Depresión de la década de 1930. La tasa de desempleo subió al 10,1 por ciento y sigue siendo obstinadamente alta, cayendo sólo al 9,1 por ciento después de dos años de recuperación. Las recaudaciones de impuestos estatales se desplomaron, cayendo por cinco trimestres consecutivos desde el último trimestre de 2008 hasta finales de 2009. Las recaudaciones de impuestos cayeron vertiginosamente un 16,8 por ciento en el segundo trimestre de 2009, y en los años siguientes disminuyeron aún más, y más rápidamente, que en cualquier otra recesión habida desde la Segunda Guerra Mundial (figura 1).

La reciente caída en el PIB ha sido significativa en comparación con recesiones pasadas, pero las

caídas en el consumo tributable y en los ingresos personales, dos componentes que constituyen la base tributaria de los gobiernos estatales y locales, han sido mucho peores. El consumo tributable cayó alrededor del 11 por ciento, mientras que el PIB cayó alrededor del 5 por ciento. Los componentes tributables de los ingresos personales también cayeron mucho más que la economía en general, y siguen languideciendo más del 5 por ciento por debajo del auge previo a la recesión, lo cual refleja que no ha habido recuperación en el empleo.

Si bien esta ha sido la peor recesión desde la posguerra según los patrones económicos tradicionales, estas formas de medir no cuentan toda la historia. Las ganancias de capital, un componente importante de las bases tributarias de los estados, no forman parte de los ingresos personales en las cuentas económicas de la nación. Estas ganancias han aumentado en importancia y son una de las causas principales de la mayor volatilidad de las finanzas estatales. Las ganancias de capital cayeron más del 55 por ciento, impulsando la caída de la recaudación de impuestos en el trimestre final del año fiscal 2009, cuando se presentaron las declaraciones de impuestos que correspondían al colapso de la bolsa en 2008.

El resultado neto de estas y otras fuerzas fue una enorme disminución en los impuestos estatales sobre los ingresos, las ventas y las corporaciones. La figura 2 ilustra cómo los impuestos anuales sobre los ingresos cayeron más del 15 por ciento cuando se los ajusta por la inflación; los impuestos sobre las ventas cayeron más del 10 por ciento; y los impuestos corporativos cayeron más del 25 por ciento. Los impuestos sobre la propiedad, que son cruciales para los gobiernos locales pero, en general, no son una fuente significativa de ingresos para los estados, permanecieron bastante estables

durante todo el período, si bien están comenzando a debilitarse y en algunas partes del país han caído significativamente.

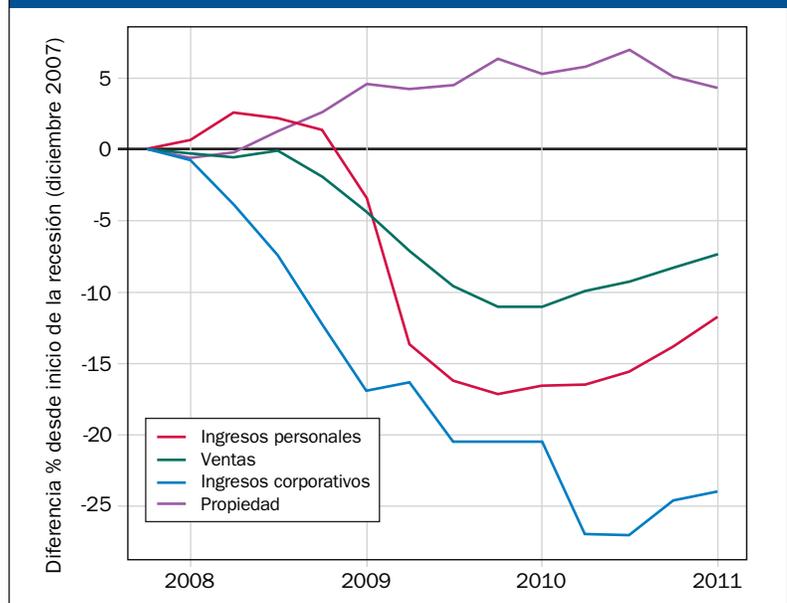
### Una lenta recuperación

La recesión terminó en junio de 2009 y la economía se ha estado recuperando lentamente. La recaudación de impuestos estatales creció en cada trimestre del año natural 2010, y el carácter de este crecimiento ha mejorado con el tiempo. En los primeros dos trimestres de 2010, los incrementos en las tasas tributarias compensaron con creces las caídas causadas por la debilidad económica subyacente, pero en los últimos dos trimestres el crecimiento de los ingresos tributarios ha sido impulsado principalmente por una mejoría en la economía. En el cuarto trimestre, los ingresos tributarios crecieron un 7,8 por ciento, pero incluso sin los aumentos en las tasas tributarias hubieran crecido un 7,0 por ciento. Los ingresos tributarios del trimestre de enero a marzo de 2011 crecieron un 9,3 por ciento en comparación con el año anterior, y 21 estados tuvieron un crecimiento mayor del 10 por ciento. Los datos preliminares para el trimestre de abril a junio muestran que las recaudaciones tributarias aumentaron un 11,4 por ciento.

Los ingresos tributarios estatales con inflación ajustada para el país en general en los últimos cuatro trimestres (que finalizan en el primer trimestre del año natural 2011) fueron un 7,7 por ciento menores que el pico alcanzado en 2007. El considerable crecimiento observado en los primeros dos trimestres de 2011 probablemente no se podrá sostener mucho más porque parece haber sido impulsado por las ganancias en la bolsa del año fiscal 2010, inflando las declaraciones de impuestos en el segundo trimestre. Casi con seguridad estas ganancias no se repetirán en 2011.

FIGURA 2

### Tendencias variantes en ingresos personales, ventas, ingresos corporativos, e impuestos sobre la propiedad durante y después de la recesión



Fuente: Preparado por el autor con datos de la Oficina de Censo de Estados Unidos y la Oficina de Análisis Económico de Estados Unidos.

Además, las turbulencias en los mercados de deuda europeos y la reciente rebaja de la deuda a largo plazo de los Estados Unidos por parte de Standard & Poor's han contribuido al temor de que se produzca una segunda recesión. Existen señales de que el crecimiento económico será más lento de lo que la mayoría de estados había supuesto en sus presupuestos actuales. Los estados están más cerca del fondo del precipicio que de su cima, y corren el riesgo de volver a caerse. Mientras tanto, hay algunos signos de que los ingresos tributarios de los gobiernos locales también están comenzando a debilitarse.

Si bien los ingresos tributarios están creciendo ahora en la mayoría de los estados en comparación con las bajas tasas de recaudación del año anterior, no han alcanzado todavía los niveles previos a la recesión. Después de ajustarlos a la inflación, los ingresos tributarios para los últimos cuatro trimestres están por debajo del nivel del año natural 2007 en 43 estados, y los ingresos son por lo menos 10 por ciento menores que dicho nivel en 20 de estos estados. Entre los siete estados que muestran un giro positivo en la recaudación de impuestos, sólo Oregón (8,9 por ciento), Delaware (13 por ciento) y Dakota del Norte (62,9 por ciento) muestran niveles superiores al 2 por ciento.

### Reacciones de los gobiernos estatales y locales

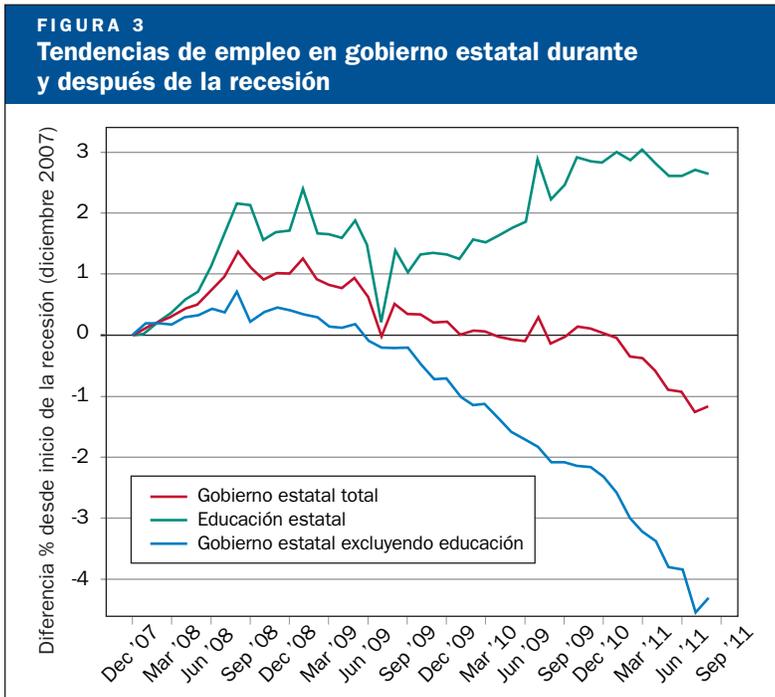
Los estados que han sufrido una reducción en sus ingresos también han visto subir el costo de sus programas sociales, debido en gran parte a la inscripción en Medicaid, que siempre aumenta

después de que los trabajadores desempleados agotan sus prestaciones de seguro de salud. Según la Asociación Nacional de Funcionarios Presupuestarios Estatales (2011, ix), la inscripción en Medicaid aumentó un 8,1 por ciento en el año fiscal 2010, y se estima que aumentará un 5,4 por ciento en el año fiscal 2011; los estados proyectan un incremento adicional del 3,8 por ciento en el año fiscal 2012. Estos y otros tipos de gastos necesarios producen aún más tensiones en las actividades cotidianas de los gobiernos estatales y locales.

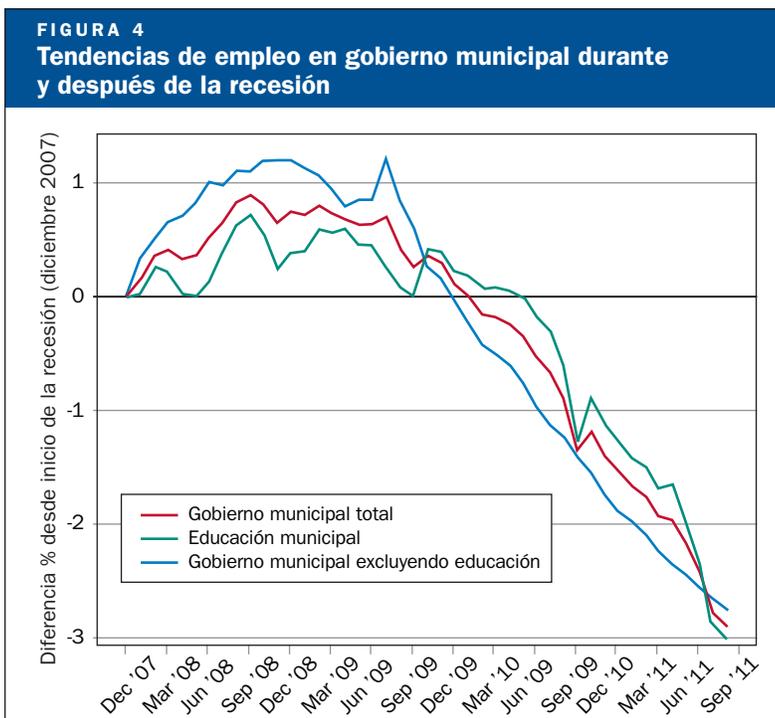
Es difícil medir el impacto de los recortes de gastos sobre los programas estatales y locales, pero sí se pueden medir los cambios en el nivel de empleo de los gobiernos estatales y locales. Si bien en el sector privado el empleo cayó significativamente desde el comienzo de la recesión, el empleo en los gobiernos estatales y locales siguió creciendo modestamente durante alrededor de un año y medio. Poco antes de que el empleo en el sector privado alcanzara su nadir, el empleo en los gobiernos estatales y locales comenzó a disminuir, y han tenido que recortar el empleo de manera agresiva. El nivel de empleo en los gobiernos locales es ahora un 3 por ciento menor que el pico, y el empleo en los gobiernos estatales es alrededor del 2 por ciento menor que el pico.

Los puestos de trabajo en educación en la mayoría de los estados están relacionados principalmente con la educación superior –universidades comunitarias, universidades de licenciatura y universidades con cursos de posgrado– si bien parte de ellos corresponden a la burocracia administrativa de la educación primaria y secundaria, y en algunos estados incluye parte de la fuerza de trabajo de ese sector educativo. El empleo en educación de los gobiernos estatales ha seguido creciendo significativamente durante la recesión y la recuperación, reflejando en parte el aumento en la demanda de educación terciaria que normalmente se produce en las recesiones (figura 3). Cuando es difícil encontrar trabajo, muchas personas deciden aumentar su nivel de destrezas y conocimientos inscribiéndose en un programa educativo o prolongando su estadía en la universidad (Betts y McFarland, 1995).

Mientras tanto, los gobiernos estatales han estado recortando el empleo no relacionado con la educación a pasos acelerados, de tal manera que ha bajado ahora casi un 5 por ciento desde su pico a mediados de 2008, casi comparable con la



Fuente: Preparado por el autor con datos de la Oficina de Estadística Laboral de Estados Unidos.



Fuente: Preparado por el autor con datos de la Oficina de Estadística Laboral de Estados Unidos.

situación actual de recuperación leve del empleo en el sector privado. En cada una de las nueve recesiones previas, el empleo no relacionado con la educación en los gobiernos estatales no disminuyó en absoluto o lo hizo en mucha menor medida, como fue el caso, por ejemplo, en la recesión de 2001.

La figura 4 muestra los mismos datos de empleo para los gobiernos locales, que están sufriendo cada vez más por la disminución de los impuestos sobre la propiedad y los recortes de ayuda estatal. El empleo en educación es ahora un 3,5 por ciento menor que el pico producido a finales de 2008, y el sector no relacionado con la educación ha caído un porcentaje similar con respecto al pico. No hay señales de que estos recortes se estén frenando, y hay pocas razones para pensar que vayan a remitir a corto plazo.

### Las presiones fiscales continúan

La reciente mejoría de los ingresos tributarios estatales es bienvenida, pero siguen quedando varios desafíos. Los estados tienen problemas fiscales por cuatro razones principales. Primero, los ingresos totales siguen estando muy por debajo de su pico. Segundo, la recesión ha provocado efectos fiscales demorados, aumentando la demanda de muchos servicios gubernamentales, sobre todo Medicaid, otros programas de la red de seguridad, y la educación superior. La recesión también ha creado otras presiones y problemas para los estados al vaciar los fondos de fideicomiso del seguro de desempleo, lo cual puede llevar a imponer impuestos mayores para los seguros de desempleo con el fin de poder pagar los préstamos federales.

Tercero, los ajustes estatales cíclicos no se han completado aún, porque tienen que contabilizar las pérdidas del estímulo federal de más de US\$50.000 millones en el año fiscal 2011–12 y el vencimiento de las medidas temporales de aumento de ingresos que se promulgaron en respuesta a la recesión. Cuarto, aun después de que este ciclo se estabilice por completo, los estados tendrán que enfrentarse con grandes aumentos en contribuciones de pensiones y pagos para la salud de los jubilados –una presión que probablemente se irá acumulando en los años venideros por varias razones como el aumento en la cantidad de jubilados debido al envejecimiento de la fuerza de trabajo; la probabilidad de que los costos de salud aumenten más rápidamente que la economía en general (Keehan et al. 2011); y, en el caso de

algunos sistemas de pensiones y la mayoría de los planes de salud para jubilados, muchos años de subfinanciamiento crónico.

Los estados financian estos servicios con fuentes de ingresos inestables, y los ingresos tributarios se han hecho mucho menos confiables en las últimas dos décadas, reflejando en gran parte la participación cada vez mayor de los impuestos volátiles sobre la ganancia de capital. A menos que los estados puedan ampliar sus bases tributarias para que sus estructuras de ingresos sean menos volátiles, o desarrollar reservas adecuadas, la política pública seguirá sufriendo los vaivenes de cada giro en la economía. **L**

#### ► SOBRE EL AUTOR

**DONALD BOYD** es el director ejecutivo del Comité de Tareas Nacional sobre la Crisis en los Presupuestos Estatales, cuyos presidentes son el expresidente de la Junta de la Reserva Federal, Paul Volcker, y el exvicegobernador de Nueva York, Richard Ravitch. Boyd se encuentra actualmente bajo licencia de sus responsabilidades como senior fellow en el Instituto de Gobierno Rockefeller, donde realiza investigaciones sobre temas fiscales de los gobiernos estatales y locales. Contacto: donboyd5@gmail.com

#### ► REFERENCIAS

Betts, Julian R., and Laurel L. McFarland. 1995. Safe port in a storm: The impact of labor market conditions on community college enrollments. *Journal of Human Resources* 30(4):741–765.

Boyd, Donald. 2011. Recession, recovery, and state and local finances. Working Paper. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

Keehan, Sean P, Andrea M. Sisko, Christopher J. Truffer, John A. Poisal, Gigi A. Cuckler, Andrew J. Madison, Joseph M. Lizonitz, and Sheila D. Smith. 2011. National health spending projections through 2020: Economic recovery and reform drive faster spending growth. *Health Affairs* 30(8): 1594–1605.

National Association of State Budget Officers. 2011. *The fiscal survey of states*. Washington, DC. <http://nasbo.org/Publications/FiscalSurvey/tabid/65/Default.aspx>



*James Follain es un economista con amplia experiencia en el análisis de los mercados hipotecario e inmobiliario. Actualmente es el director de James R. Follain LLC, una empresa cuyos contratos más recientes han sido con el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los EE.UU., la Oficina del Fiscal General de Massachusetts y el Lincoln Institute of Land Policy. Follain es, además, senior fellow del Instituto de Gobierno Nelson A. Rockefeller de la Universidad de Albany/SUNY, así como asesor de FI Consulting, una firma de servicios financieros dirigida por su hijo, Tom, y un exalumno, Roman Iwachiv.*

*Antes de fundar James R. Follain LLC y de mudarse a la región capital de Albany, Follain fue profesor titular de Economía en la Universidad de Syracuse desde 1988 hasta 1998 y, además, trabajó con distintas organizaciones tanto empresariales como gubernamentales y como aquellas dedicadas a la creación de políticas. Ha llevado a cabo investigaciones sobre los riesgos derivados de los préstamos hipotecarios, el tratamiento fiscal de la vivienda, la elección de hipotecas, la suburbanización, los impuestos inmobiliarios y sobre la propiedad y la crisis hipotecaria actual. Es autor y coautor de numerosas publicaciones, tanto académicas como para un público más amplio, y, durante el año 1988, fue presidente de la Asociación de Economía Urbana e Inmobiliaria de los Estados Unidos (AREUEA). Obtuvo su doctorado en Economía por la Universidad de California en Davis, y su título de B.A. por la Universidad de San Francisco. Contacto: jfollain@nycap.rr.com.*

# James R. Follain

**LAND LINES:** *¿Cómo conoció el Instituto Lincoln?*

**JAMES FOLLAIN:** Mi cooperación con el Instituto Lincoln se prolonga ya unos 30 años, lo que me ha brindado la oportunidad de conocer a muchas personas de primer nivel en el campo de las finanzas públicas. Roy Bahl, que actualmente es profesor distinguido de Economía y decano fundador de la Escuela de Estudios sobre Políticas Andrew Young de la Universidad Estatal de Georgia, me presentó el Instituto Lincoln a principios de la década de 1980, cuando ambos estábamos en el cuerpo académico de la Escuela de Ciudadanía y Asuntos Públicos Maxwell de la Universidad de Syracuse en Nueva York.

Trabajamos juntos en una investigación sobre de la reforma tributaria en Jamaica y tuve la suerte de participar en un estudio sobre el impuesto inmobiliario de ese país con el profesor Daniel Holland del Instituto de Tecnología de Massachusetts. Uno de los resultados de este gran proyecto de investigación fue un libro, *The Jamaican Tax Reform* (La reforma tributaria de Jamaica), editado por Roy Bahl y publicado por el Instituto Lincoln en 1991. Este libro se encuentra agotado, aunque alguna información sobre el mismo se encuentra disponible en el sitio Web de la Universidad Estatal de Georgia.

**LAND LINES:** *¿Cuáles son algunos de los aspectos que usted destacaría de su trabajo con el Instituto Lincoln?*

**JAMES FOLLAIN:** En 1988 participé en la Conferencia anual TRED, que durante varios años tuvo lugar en las oficinas del Instituto Lincoln en Cambridge y que versó sobre diferentes aspectos relacionados con la tributación, los recursos y el desarrollo económico. Juntos, el profesor Edwin S. Mills y yo coeditamos más tarde un número especial del *AREUEA Journal* (1989) basado en seis artículos y comentarios de panelistas que habían sido presentados en dicha conferencia, titulado “Interacciones entre las finanzas y el desarrollo urbano”. Entre los participantes había varios economistas especializados en finanzas públicas, como Karl Case, Patric Hendershott, John Kain, Rudolph Penner, John Quigley, Kerry Vandell y William Wheaton, así como algunas personas relativamente nuevas en la profesión que se han convertido en líderes, como David Geltner y Dan Quan.

**LAND LINES:** *Tenemos entendido que usted, además, trabajó con Gregory K. Ingram, presidente y gerente general actual del Instituto Lincoln.*

**JAMES FOLLAIN:** Sí, es cierto. En los comienzos de mi carrera tuve la oportunidad de trabajar estrechamente con Greg cuando él dirigía el proyecto “Estudio de Ciudades del Banco Mundial” sobre Bogotá, Colombia. Greg y su equipo recabaron datos que después fueron utilizados en una serie de estudios de los cuales fui coautor junto con Emmanuel Jiménez, Steve Malpezzi y otros. En un artículo sobre las características de la vivienda en países en vías de desarrollo (Follain y Jiménez 1985) utilizamos el conjunto de datos que había recogido el equipo de Greg. Recuerdo, a modo de ejemplo, haber tenido acceso a ciertos datos con coordenadas de ubicación codificadas geográficamente, que normalmente no se aplicaban por aquel entonces en los tipos de estudios sobre indexación de precios hedónicos que estábamos llevando a cabo en los Estados Unidos y en otros lugares. El tema tan amplio del trabajo y del proyecto también era novedoso y trataba de las formas en que los asentamientos ilegales podrían mejorarse para convertirse en viviendas de más calidad para sus residentes.

**LAND LINES:** *¿De qué manera se ha involucrado usted más recientemente con el Instituto Lincoln?*

**JAMES FOLLAIN:** Volví a tener relación con Greg en las reuniones de la Escuela Weimer realizadas en el año 2010, cuando Greg fue nombrado Miembro Honorario al recibir la Mención Halbert C. Smith de la Escuela Weimer / Instituto Homer Hoyt de Florida. La Escuela Weimer, creada en 1982, es un foro efectivo y excepcional en su estilo, cuya finalidad es promover todo trabajo académico cuyo objetivo sea el de mejorar cualitativamente la toma de decisiones en el campo de la economía inmobiliaria y de bienes raíces. En 1991 recibí la Mención de Miembro de Grado de la Escuela Weimer y, actualmente, me desempeño en actividades académicas. Durante esa reunión del año 2010, Greg y yo iniciamos conversaciones acerca de nuestro interés común en investigar las diferencias y aspectos importantes de la reciente burbuja y explosión de precios inmobiliarios. Estas charlas continuaron por un tiempo y, finalmente, me llevaron a involucrarme en un proyecto de investigación patrocinado por el Instituto Lincoln.

**LAND LINES:** *¿Qué investigación está llevando a cabo en la actualidad?*

**JAMES FOLLAIN:** Este ha sido un año muy interesante para mí. Comenzó con la publicación de un artículo titulado “Un estudio sobre los mercados inmobiliarios en ciudades en decadencia”, que tuvo el apoyo del Instituto de Investigación sobre la Vivienda de los Estados Unidos. Y un

segundo artículo, del que fui coautor junto con Seth Giertz, de la Universidad de Nebraska, titulado “Utilización de las simulaciones de Monte Carlo para establecer una nueva prueba de estrés para precios de la vivienda”, acaba de publicarse en el *Journal of Housing Economics*.

Mi último trabajo con el Lincoln Institute of Land Policy dio como resultado un documento de trabajo del Instituto Lincoln, del cual fui coautor junto con Seth Giertz, titulado “Una mirada a las burbujas de precios inmobiliarios en los EE.UU. desde 1980 hasta 2010 y el papel que desempeñan las condiciones de mercado locales”. Utilizamos varios modelos para explicar el incremento en los precios inmobiliarios a nivel de MSA durante las tres décadas a partir de 1980. Nuestros resultados apoyan y defienden un tema que resulta bastante coherente con los que el Instituto Lincoln ha venido apoyando durante años, es decir, la importancia de reconocer la amplia variabilidad en los mercados inmobiliarios y el papel que desempeñan las condiciones locales. En la actualidad estamos trabajando en dos nuevos proyectos patrocinados por el Instituto Lincoln que se centran en el último período marcado por la burbuja y la explosión de precios inmobiliarios, utilizando datos de los últimos 10 años.

**LAND LINES:** *¿Cuáles son algunas de las posibles implicaciones que puede tener en las políticas esta investigación sobre burbujas de precios inmobiliarios?*

**JAMES FOLLAIN:** Una de estas implicaciones tiene que ver con el desarrollo de políticas por parte de la Junta de la Reserva Federal y otras agencias para combatir las burbujas de precios inmobiliarios antes de que exploten. Presiento que la Reserva Federal comprende cuáles son los límites de una política monetaria estándar a estos fines, tal como lo indica la creciente cantidad de textos que existen sobre este tema. La Reserva Federal se encuentra en pleno proceso de considerar una amplia gama de herramientas macroprudenciales que podrían utilizarse para ello. Ahora tengo en mente una herramienta sobre la que he escrito y que ya había defendido anteriormente: las variaciones geográficas en la fijación de precios del riesgo crediticio hipotecario, que toman en cuenta las condiciones del mercado inmobiliario local.

**LAND LINES:** *¿Cree usted que este trabajo resulte útil y pertinente para las políticas sobre mercados inmobiliarios de otros países?*

**JAMES FOLLAIN:** Creo que sí. Existen muchísimos textos que versan sobre burbujas de precios inmobiliarios, entre los cuales se encuentran varios artículos recientes sobre las condiciones predominantes en China y en Europa. Además, uno de los resultados

clave del trabajo empírico realizado sobre la economía urbana en las últimas décadas consiste en la similitud existente entre los resultados obtenidos en las grandes ciudades de diferentes regiones. La distribución espacial del desarrollo, la descentralización del empleo y de las viviendas, la disminución en la densidad de población en el centro de las ciudades y los factores determinantes en cuanto a la forma de viajar son aspectos que han arrojado resultados similares en las grandes ciudades de todo el mundo. Y estas similitudes tienen muchas consecuencias en el mercado inmobiliario, por lo que un país puede aprender de de otro las experiencias relativas a sus políticas inmobiliarias.

**LAND LINES:** *¿De qué manera se relaciona su trabajo en el Instituto Rockefeller con estas investigaciones?*

**JAMES FOLLAIN:** Mi tarea actual en el Instituto Rockefeller se centra en el impacto de la gran recesión y el ciclo de burbuja y explosión de precios inmobiliarios en los impuestos inmobiliarios municipales. Mi interés es doble: por un lado, los valores inmobiliarios se redujeron en muchas áreas, por lo que también se redujo el valor de la base imponible; por otro, la cantidad de ventas disponibles que pueden utilizarse para valorar las propiedades ha disminuido notablemente, lo que, a su vez, puede reducir el nivel de precisión de las valuaciones y aumentar la desigualdad en el plano horizontal. Escribí un par de monografías utilizando datos del estado de Nueva York y, en estos momentos estoy desarrollando un proyecto más extenso sobre este tema.

**LAND LINES:** *¿Qué fue lo que lo animó a usted a pasar del ámbito académico a la creación de políticas? ¿Puede contarnos alguna experiencia que haya tenido como analista de políticas inmobiliarias en Washington?*

**JAMES FOLLAIN:** Me atrajo la posibilidad de trabajar dentro de una institución, Freddie Mac, con la doble misión de extender la titulación de las hipotecas y el acceso al crédito para familias de bajos y moderados recursos. Durante el primer tiempo que estuve con Freddie Mac, mi tarea se centró en los objetivos de viviendas económicamente accesibles que debía cumplir. Durante el último tiempo, el trabajo tuvo que ver con el desarrollo de normas de capital para el riesgo crediticio que implicaban las hipotecas incluidas en sus títulos. En el año 2003 pasé a la Junta de la Reserva Federal para continuar trabajando sobre la adecuación del capital para grandes bancos financieros que invierten en hipotecas residenciales. A fines de 2005, testifiqué ante el Congreso y, además, he escrito sobre varias de estas experiencias. Un aspecto clave tiene que ver con los desafíos que enfrentan tanto los particulares como las empresas, en especial

las grandes instituciones financieras, a la hora de luchar contra el riesgo derivado de situaciones extremas y difíciles de predecir.

**LAND LINES:** *¿Cuál es su punto de vista sobre el posible ritmo y carácter que tomará la recuperación del mercado inmobiliario después de la reciente disminución de los precios y de la actividad de la construcción?*

**JAMES FOLLAIN:** En mi última investigación hago hincapié en el hecho de que los precios inmobiliarios se han reducido significativamente en los últimos cinco años en varias partes del país, lo que ha dado como resultado una reducción generalizada en el patrimonio de los propietarios y las sociedades crediticias. Esta reducción bien puede justificarse en aquellas áreas que, en particular, sufrieron un duro golpe a raíz de la crisis, tales como Arizona, California, Florida y Nevada. En mi artículo sobre ciudades en decadencia, hablo acerca de lo que denomino “ciudades en decadencia emergentes”, pues las existencias actuales de viviendas pueden exceder lo admisible en la demanda futura. La recuperación total en estas áreas llevará muchos años, ya que los niveles de los precios inmobiliarios en su pico máximo reflejaron unas expectativas de crecimiento futuro demasiado exageradas. 

## REFERENCIAS

Follain, James R. 2011. “A study of real estate markets in declining cities”. Washington, DC: Research Institute for Housing America. <http://www.housingamerica.org/Publications/ASTudyofRealEstateMarketsinDecliningCities.htm>.

Follain, James R. y Seth H. Giertz. 2011. “A look at U.S. house price bubbles from 1980–2010 and the role of local market conditions”. Documento de trabajo. Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy.

———. 2011. “Using Monte Carlo simulations to establish a new house price stress test”. En *Journal of Housing Economics* 20(2): 101–119.

Follain, James R. y Emmanuel Jiménez. 1985. “The demand for housing characteristics in developing countries”. En *Urban Studies* 22(5): 421–432.

Universidad Estatal de Georgia. 2011. “Jamaica tax structure examination project (1983–1987)”. Atlanta, GA: Universidad Estatal de Georgia, Escuela de Estudios sobre Políticas Andrew Young, Programa de Estudios Internacionales. <http://aysps.gsu.edu/isp/3619.html>.

Muchos países del mundo han adoptado el ferrocarril de alta velocidad y, hoy día, se planea y se desarrolla esta modalidad de transporte en los Estados Unidos. En el transcurso de los últimos 50 años, la inversión de los Estados Unidos en el transporte ha favorecido el desarrollo de sistemas interurbanos de carreteras y de aviación. Mientras tanto, países como China, Japón, España, Francia y Alemania se han dedicado a invertir en sistemas ferroviarios modernos de alta velocidad para satisfacer las necesidades de transporte de las generaciones actuales y futuras. A la vez que los Estados Unidos se embarca en el Programa de Ferrocarril Interurbano de Alta Velocidad que comenzó en 2009, puede aprender de las experiencias de otros países respecto al planeamiento, la construcción y la operación de los ferrocarriles de alta velocidad.

Las experiencias internacionales acumuladas a lo largo de décadas de desarrollo del ferrocarril de alta velocidad sugieren que podría generar beneficios similares en relación con el transporte, la economía, el ambiente y la seguridad en las ciudades y regiones de los Estados Unidos. Aunque requiere una inversión inicial considerable, el ferrocarril de alta velocidad promueve el crecimiento económico al mejorar el acceso al mercado, incrementar la productividad de trabajadores expertos, expandir los mercados laborales y atraer capital de visitantes. Cuando se planea concienzudamente con inversiones complementarias del ámbito público, el ferrocarril de alta velocidad puede promover la regeneración urbana y atraer el desarrollo comercial, como se ha demostrado en diversos ejemplos en Europa. El ferrocarril de alta velocidad tiene una mayor eficiencia energética operativa que los modos alternativos de transporte y ocupa áreas de suelo menores que las carreteras.

La inversión inicial de US\$10.100 millones en el Programa de Ferrocarril Interurbano de Alta Velocidad, después de años de una inversión federal mínima, requirió que el gobierno federal y los Estados participantes ampliaran rápidamente el reto de sentar las bases de un programa fundacional y de implementarlo simultáneamente. Aquellos estados que contaban con el personal, el conocimiento y la experiencia en planeamiento ferroviario, como Illinois, Carolina del Norte y Washington, sí lograron obtener subsidios para ferrocarriles de alta velocidad. Sin embargo, promover el impulso de dicha inversión inicial ha resultado ser una lucha en el complicado ámbito fiscal, y California cuenta

## Ferrocarril de alta velocidad



### Ferrocarril de alta velocidad: Lecciones internacionales para los gestores de políticas de los Estados Unidos

Petra Todorovich, Daniel Schned y Robert Lane  
2011/60 páginas/Artículo/\$15.00  
ISBN: 978-1-55844-222-1  
Nuevo informe político especializado/  
Código PF029

**Información para encargar copias:**  
Comunicarse con el Instituto Lincoln  
en [www.lincolninstitute.edu](http://www.lincolninstitute.edu).

actualmente con el único proyecto ferroviario de alta velocidad Core Express que avanza con fondos federales. En 2011, el Congreso aprobó una medida para detener la financiación del programa. El vencimiento de la legislación que autoriza el programa de ferrocarril de alta velocidad en 2013 puede proporcionar una oportunidad para considerar cambios de política.

Este informe describe varias estrategias de financiación que han demostrado ser exitosas en otros países y proporciona recomendaciones políticas específicas para darle más posibilidades de éxito al programa de ferrocarril de alta velocidad.

- **Fortalecer la política federal y el marco gerencial** expandiendo la función del gobierno federal en el planeamiento y dándoles prioridad a los corredores de ferrocarriles de alta velocidad y colaborando con los Estados para garantizar el derecho de paso.
- **Dar prioridad a los corredores que cumplen los requisitos de inversión** aclarando los objetivos y los resultados deseados del programa federal y promoviendo las inversiones en los corredores que

muestren las características indicativas de éxito.

- **Establecer nuevos mecanismos para la gerencia de los corredores** desarrollando una legislación que permita la creación de corporaciones de infraestructura pública que puedan operar a través de fronteras estatales y nacionales y atraer inversionistas privados.
- **Planear para obtener beneficios máximos de desarrollo del suelo** pareando la inversión en estaciones de ferrocarril de alta velocidad con políticas que fomenten el desarrollo del suelo alrededor de las estaciones. En general, las estaciones bien conectadas en lugares céntricos de las ciudades ofrecen el mayor potencial para la revitalización urbana.
- **Concentrarse inicialmente en los corredores del noreste y de California**, los cuales ofrecen las mejores oportunidades respecto al servicio de ferrocarril de alta velocidad Core Express en los Estados Unidos, manejando los retos relacionados con la gerencia y la financiación en cada región.
- **Obtener financiación adecuada y fiable** aprovechando los posibles complementos de recursos federales, estatales y privados. Dichos recursos pueden incluir aumentar las cuotas de transporte existentes (por ejemplo, una porción del impuesto sobre el combustible o recargos por boletos), crear una infraestructura bancaria, forjar sociedades mixtas público-privadas y expandir los programas existentes de asistencia crediticia.

## SOBRE LOS AUTORES

**Petra Todorovich** es directora de America 2050, una iniciativa urbana nacional de planeamiento con sede en la Regional Plan Association para desarrollar una estrategia de crecimiento e infraestructura de EE. UU. Contacto: [Petra@rpa.org](mailto:Petra@rpa.org)

**Daniel Schned** es planeador asociado de America 2050 en la Regional Plan Association, donde investiga el ferrocarril de pasajeros, tanto de alta velocidad como convencional, en el corredor del noreste. Contacto: [DSchned@rpa.org](mailto:DSchned@rpa.org)

**Robert Lane** es profesor *senior* de diseño urbano en la Regional Plan Association y uno de los principales fundadores de Plan & Process LLP. Contacto: [Lane@rpa.org](mailto:Lane@rpa.org)

## Propiedad sobre el suelo y otros recursos

En los últimos años, académicos de varias disciplinas, como economía, ciencias políticas, historia y derecho, han escrito sobre los derechos de propiedad del suelo y los recursos naturales. Este libro, resultado de una conferencia organizada por el Instituto Lincoln en 2010, trata de la tendencia en la literatura de ciencias sociales a simplificar en demasía el concepto de derechos sobre la propiedad, al suponer que basta con dos o tres formas de derecho de propiedad para garantizar el uso y conservación efectiva de los recursos. En cambio, este libro estudia recientes desarrollos a nuestro entender sobre cómo se aplican los distintos sistemas de propiedad y cómo afectan el uso de recursos naturales escasos.

Sus capítulos exploran los múltiples aspectos de los distintos métodos de diseño e implementación de sistemas de derechos de propiedad. El volumen incluye también un prefacio de Douglass C. North y un capítulo inicial escrito por Thráinn Eggertsson, que trata de las instituciones de derechos de propiedad y el medio ambiente usando seis casos de estudio de su país natal, Islandia, donde la existencia de instituciones relativamente simples y transparentes es ideal para identificar patrones sociales de aplicabilidad general.

Los temas de los otros capítulos y comentarios que los acompañan incluyen: la naturaleza y variedad de los sistemas de propiedad existentes; nuevo análisis sobre la quimera del oro en California; el papel del derecho psicológico en la asignación de la propiedad; la evolución de los regímenes de propiedad que regulan la pesca; la evolución de la zonificación; los atributos de los regímenes de propiedad que gobiernan los recursos hídricos; la naturaleza de los derechos de propiedad en el intercambio de permisos de contaminación; cómo las regulaciones a veces crean propiedad; y los mecanismos para reducir los conflictos de propiedad surgidos por la presencia de especies en peligro de extinción en suelos privados.



### Propiedad sobre el suelo y otros recursos

Editado por Daniel H. Cole y Elinor Ostrom  
 Noviembre de 2011/544 páginas/  
 Rústica/\$30.00  
 ISBN: 978-1-55844-221-4

**Información para encargar copias:**  
 Comunicarse con el Instituto Lincoln  
 en [www.lincolninst.edu](http://www.lincolninst.edu).

### Índice

Prefacio, *Douglass C. North*  
 Introducción, *Daniel H. Cole y Elinor Ostrom*

#### Sistemas de propiedad

1. Oportunidades y límites en la evolución de instituciones de derechos de propiedad, *Thráinn Eggertsson*
2. La variedad de sistemas y derechos de propiedad sobre los recursos naturales, *Daniel H. Cole y Elinor Ostrom*

#### La quimera del oro

3. El legado de la quimera del oro: Los minerales norteamericanos y la economía del conocimiento, *Karen Clay y Gavin Wright*  
 Comentario, *Peter Z. Grossman*
4. Las quimeras de oro son todas iguales: La mano de obra domina las excavaciones, *Andrea G. McDowell*  
 Comentario, *Mark T. Kanazawa*

#### Aire

5. Creación de propiedades por medio de regulaciones: El derecho al aire limpio y el derecho a contaminar, *Daniel H. Cole*  
 Comentario, *Wallace E. Oates*

6. El derecho a contaminar: Evaluación de los permisos comercializables para contaminar el aire, *Nives Dolšák*  
 Comentario, *Shi-Ling Hsu*

#### Vida silvestre

7. ¿Quién es propietario de especies en peligro de extinción? *Jason F. Shogren y Gregory M. Parkhurst*  
 Comentario, *James Wilson*
8. Demarcando el espacio común para pescar: De individuos a comunidades, *Bonnie J. McCay*  
 Comentario, *Anthony Scott*

#### Suelo y agua

9. La evolución de la zonificación desde la década de 1980: La persistencia del localismo, *William A. Fischel*  
 Comentario, *Robert C. Ellickson*
10. El significado de la propiedad del suelo por indígenas norteamericanos: Un estudio de derecho psicológico, niveles de referencia y disparidad de valuación, *C. Leigh Anderson y Richard O. Zerbe*  
 Comentario, *John A. Baden*
11. ¿Usando reglas de juego diferentes? Derechos de propiedad del suelo y del agua, *Richard A. Epstein*  
 Comentario, *Henry E. Smith*
12. Un análisis político de los derechos de propiedad, *William Blomquist*  
 Comentario, *Edella C. Schlager*
13. Derechos y mercados de agua en el oeste semiárido de los Estados Unidos: Asuntos de eficiencia y equidad, *Gary D. Libecap*  
 Comentario, *Lee J. Alston*

#### Temas globales comunes

14. Cambio climático: ¿La tragedia final de la comunidad global? *Jouni Paavola*  
 Comentario, *V. Kerry Smith*
15. Estados que se hundan, *Katrina Miriam Wyman*  
 Comentario, *Richard A. Barnes*

#### SOBRE LOS EDITORES

**Daniel H. Cole** es profesor de Derecho y Asuntos Públicos y Ambientales en Indiana University. Contacto: [dancole@indiana.edu](mailto:dancole@indiana.edu)

**Elinor Ostrom** es profesora Arthur F. Bentley de Ciencias Políticas y profesora de Asuntos Públicos y Ambientales en Indiana University. Contacto: [ostrom@indiana.edu](mailto:ostrom@indiana.edu)

Más de 730 documentos de trabajo están actualmente disponibles, incluidos los resultados de las investigaciones auspiciadas por el Instituto, materiales relacionados con cursos e informes o artículos esporádicos coauspiciados con otras instituciones. Algunos artículos de asociados afiliados a los programas de América Latina y China del Instituto también están disponibles en español, portugués o chino. Abajo, se presentan los artículos que han sido publicados desde junio de 2011 en [www.lincolnst.edu/pubs](http://www.lincolnst.edu/pubs).

## Programas de los Estados Unidos

John E. Anderson y Richard F. Dye  
**Are Property Tax Abatements for Business Structures an Indirect form of Land Value Taxation?**

James R. Follain y Seth H. Giertz  
**A Look at U.S. House Price Bubbles from 1980 to 2010 and the Role of Local Market Conditions**

Christian A. L. Hilber  
**The Economic Implications of House Price Capitalization: A Survey of an Emerging Literature**

Emily Thaden  
**Stable Home Ownership in a Turbulent Economy: Delinquencies and Foreclosures Remain Low in Community Land Trusts**

Paul Waldhart  
**The Effect of Increasing the Number of Property Tax Payment Installments on the Rate of Property Tax Delinquency**

## Programas de América Latina

Danilo Iglioni, Ricardo Abramovay y Sergio Castelani  
**Urban Evolution in São Paulo: Employment Growth and Industrial Location**  
*(también disponible en español)*  
**Evolución urbana en São Paulo: Crecimiento del empleo y ubicación industrial**

Martín Smolka y Ciro Biderman  
**Housing Informality: An Economist's Perspective on Urban Planning**

Durfari Janive Velandia Naranjo y Oscar Sanora Quintero  
**Effects of Urban Density Regulation on Land Prices: The Case of Bando2 in Mexico City**

## Cursos y conferencias

Los programas educativos que aparecen en la lista se ofrecen como cursos de inscripción abierta para diversas audiencias de funcionarios seleccionados y nombrados; asesores y analistas políticos; funcionarios de tributación y valuación; profesionales de planeamiento y desarrollo; líderes comerciales y comunitarios; académicos y estudiantes avanzados así como ciudadanos interesados.

Para obtener más información de la agenda, el personal docente y los procedimientos de inscripción, acceda a la página Web del Instituto Lincoln en [www.lincolnst.edu/education/courses.asp](http://www.lincolnst.edu/education/courses.asp).

### Programas de los Estados Unidos

**LUNES-JUEVES, 24-27 DE OCTUBRE**  
Seattle, Washington

#### Conferencia nacional del fideicomiso de suelo comunitario

La National CLT Academy es una sociedad conjunta del Instituto Lincoln y la National Community Land Trust Network que proporciona una capacitación comprensiva acerca de las teorías y las prácticas exclusivas de los fideicomisos de suelos comunitarios. Durante la conferencia nacional, se presentarán numerosos cursos y otros programas. Para obtener más información, comuníquese con la CLT Network en [www.clnetwork.org](http://www.clnetwork.org).

**VIERNES, 2 DE DICIEMBRE**  
Boston, Massachusetts  
**Foro sobre liderazgo de crecimiento inteligente de Nueva Inglaterra**  
Armando Carbonell, Lincoln Institute of Land Policy; Carl Dierker y Rosemary Monahan, Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU., Boston, y David Parish, Federal Home Loan Bank of Boston

Este foro reúne a líderes de agencias gubernamentales, de organizaciones sin fines de lucro y del sector privado que desempeñan un papel fundamental en la configuración del crecimiento de Nueva Inglaterra.

### Programas de América Latina

**LUNES-VIERNES, 7-11 DE NOVIEMBRE**  
Caracas, Venezuela  
**Administración de áreas metropolitanas: El caso de Caracas**  
Martín Smolka, Lincoln Institute of Land Policy, y Zulma Bolívar, Oficina del Alcalde del Área Metropolitana y la Universidad Central de Venezuela

Los temas incluyen las experiencias internacionales en la administración de áreas metropolitanas, la coordinación entre los distintos niveles gubernamentales, la descentralización y el impacto de los asentamientos informales.

**DOMINGO-VIERNES, 4-9 DE DICIEMBRE**  
Montevideo, Uruguay  
**Mercados informales de suelo y regularización de asentamientos en América Latina**  
Martín Smolka, Lincoln Institute of Land Policy, y Claudio Acioly, United Nations Human Settlements Program, UN-Habitat; Nairobi, Kenya

Este curso examinará la informalidad y los procesos de regularización de la tenencia de la tierra a partir de casos latinoamericanos y de otros países.

## Serie de conferencias Lincoln

La serie anual de conferencias pone de relieve la labor de los académicos y los profesionales involucrados en la investigación y los programas educativos auspiciados por el Instituto Lincoln. Las conferencias tienen lugar en Lincoln House, 113 Brattle Street, Cambridge, Massachusetts, y dan comienzo a las 12 p.m. (se incluye almuerzo). Consulte la página Web del Instituto Lincoln ([www.lincolnst.edu/news/lectures.asp](http://www.lincolnst.edu/news/lectures.asp)) para obtener información acerca de otras fechas, conferenciantes y temas de las conferencias. Los programas son gratis, pero se requiere la preinscripción en la página web.

**MIÉRCOLES, 2 DE NOVIEMBRE**  
**Burbujas y explosiones inmobiliarias**  
James R. Follain, director, James R. Follain LLC, y senior fellow del Instituto de Gobierno Nelson A. Rockefeller, Universidad de Albany, Nueva York

**JUEVES, 1 DE DICIEMBRE**  
**Práctica eficiente en la financiación de la conservación de suelos con impacto**  
Jay Espy, Kingsbury Browne Fellow, Lincoln Institute of Land Policy, y director ejecutivo, Elmina B. Sewall Foundation, Brunswick, Maine

**MIÉRCOLES, 14 DE DICIEMBRE**  
**Reducciones de impuestos prediales y tributación del valor del suelo**  
John E. Anderson, visiting fellow, Lincoln Institute of Land Policy, y Profesor de Economía Baird Family, Universidad de Nebraska-Lincoln

## Síguenos en Facebook

Acceda a [www.facebook.com/lincolninstituteoflandpolicy](http://www.facebook.com/lincolninstituteoflandpolicy)

Las mejoras de la página del Instituto Lincoln en Facebook proporcionan acceso fácil a contenido exclusivo y actualizaciones regulares en una amplia gama de asuntos relacionados con la política de suelos, incluidas noticias respecto al uso, la reglamentación y la tributación del suelo.

Los seguidores pueden ver videos cortos originales, compartir anuncios con amigos y estar al tanto sobre la investigación y otras informaciones que se actualizan continuamente en la página Web del Instituto Lincoln.

Una nueva funcionalidad especial resalta las publicaciones y los programas asociados al Programa de América Latina y el Caribe. Esta sección incluye acceso a traducciones al español de *Land Lines*, comenzando con el número de julio de 2011, y libros seleccionados, incluidos *Perspectivas urbanas: Temas críticos en políticas de suelo en América Latina* (*Urban Perspectives: Critical Themes in Land Policy in Latin America*) y una serie de publicaciones recopiladas como *Catastro e información territorial en América Latina* (*Cadastral and Land Use Information in Latin America*).



El informe sobre Enfoque en Políticas de Suelo *Regularization of Informal Settlements in Latin America*, publicado recientemente, también está disponible tanto en español (*Regularización de asentamientos informales en América Latina*) como en portugués (*Regularização de Assentamentos Informais na América Latina*).

## Land Lines

OCTUBRE 2011

### Programa de 2011–2012

El programa anual del Instituto Lincoln de 2011–2012 presenta una amplia visión de conjunto de la misión del Instituto y sus diversos programas para el nuevo año académico. El programa incluye descripciones departamentales; cursos, seminarios, conferencias y programas de educación en línea; proyectos de investigación, demostración y evaluación; publicaciones y productos de multimedia; recursos y herramientas electrónicas, así como listas de *fellows* y personal docente.

El programa completo está publicado en la página Web del Instituto Lincoln para descarga gratis. Para solicitar una copia impresa, comuníquese con [help@lincolninst.edu](mailto:help@lincolninst.edu).

