

**Gobernanza forestal local
y el papel de las
organizaciones externas:
algunos vínculos son más
importantes que otros**

CÁTEDRA CORONA

26

Gobernanza forestal
local y el papel de
las organizaciones
externas: algunos
vínculos son más
importantes que otros

Este artículo apareció en una revista publicada por Elsevier. La copia adjunta fue suministrada al autor para investigación no comercial interna y fines educativos, lo que permite su uso para instrucción en la institución del autor y compartirlo con colegas.

© 2012 Elsevier Ltd.
Reservados todos los derechos.

© 2016, Universidad de los Andes
Facultad de Administración
Cátedra Corona

Comité de Publicaciones
Facultad de Administración

Eric Rodríguez López
Decano

Henry Gómez Samper
Director

Germán Andrade Pérez
Profesor asociado

Camilo Dávila L. de Guevara
Profesor asociado

Ezequiel Reficco
Profesor asociado

Piedad Salgado Camacho
Coordinadora administrativa

Calle 21 No. 1 - 20, Edificio SD, piso 7, Bogotá
Tel.: 3324555, fax: 3324551
<http://administracion.uniandes.edu.co/publicaciones>

Corrección de estilo, armada electrónica,
finalización de arte e impresión:
Proceditor Ltda.
proceditor@yahoo.es

ISSN: 1657-477X

Primera edición
Bogotá, octubre de 2016.

Contenido

	Prólogo	v
	Resumen	vii
1.	Introducción	1
2.	Hallazgos investigativos previos	5
3.	¿Por qué Bolivia?	9
4.	Hipótesis	4
5.	Información y métodos	17
6.	Resultados	23
7.	Discusión	33
8.	Conclusiones	37
	Referencias	39

Prólogo

La serie Cátedra Corona incluye algunas de las presentaciones de profesores extranjeros de reconocida trayectoria en la comunidad académica internacional que visitan la Facultad de Administración de la Universidad de los Andes por un período corto de tiempo, gracias a los fondos donados por la Organización Corona en 1996 para financiar la cátedra que lleva este nombre.

A lo largo de estos años, el programa Visitantes Distinguidos Cátedra Corona ha permitido obtener un valioso intercambio de experiencias investigativas y docentes de carácter renovador y estimulante en la labor académica de la Facultad. Así mismo, ha fortalecido las vinculaciones con la comunidad académica internacional en las diferentes áreas de la administración y ha recibido retroalimentación sobre su orientación, problemas y planes futuros.

El trabajo desarrollado por los profesores invitados es planeado por el área respectiva de la Facultad, de manera que constituya el inicio de relaciones de largo plazo, mediante proyectos de investigación conjuntos y períodos más extensos como profesores visitantes.

El programa también promueve el viaje de profesores de la Facultad a instituciones académicas extranjeras para fortalecer las líneas investigativas de la Facultad y para que estos creen relaciones de largo plazo con colegas en aquellas instituciones.

Con más de doscientos investigadores provenientes de diferentes universidades norteamericanas, europeas, asiáticas, australianas y latinoamericanas en países como Estados Unidos, Francia, Inglaterra, España, China, India, Australia, Argentina, Brasil, México y Venezuela, esta serie de publicaciones es el testimonio editorial de su valioso aporte.

*Comité de Publicaciones
Octubre de 2016*

Resumen

Krister Andersson¹

Los esfuerzos locales por gobernar los bosques pueden beneficiarse del apoyo de organizaciones que operan en escalas de gobernanza más amplias. Este artículo investiga por qué los usuarios locales valoran más el apoyo de ciertas organizaciones que el de otras, y el grado en el que estas preferencias son importantes para la creación e implementación de instituciones locales. Al analizar información de doscientos grupos de usuarios de bosques en Bolivia, se encuentra que los usuarios califican con puntajes igualmente altos su relación con organizaciones no gubernamentales y con gobiernos municipales, pero solo las relaciones con los municipios afectan la probabilidad de establecer instituciones de gobernanza local. Estos resultados se atribuyen a diferencias en la motivación y capacidad de los actores externos para responder ante las necesidades locales de gobernanza.

Palabras clave: Latinoamérica, Bolivia, bosques, gobernanza local, instituciones, incentivos.

¹ Universidad de Colorado, Boulder, E. Agradezco los comentarios a versiones anteriores de este manuscrito que realizaron Elinor Ostrom, Glenn Wright, Jean Paul Benavides, Peter Cronkleton, dos revisores anónimos y participantes de la conferencia Taking Stock of Smallholder and Community Forestry en Montpellier, Francia, entre el 24 y 26 de marzo de 2010. El respaldo financiero para este trabajo provino de subvenciones (SES-648447, DEB-11149-84 y BCS-0527165) de la National Science Foundation (NSF), así como del programa Forest Governance Program del Center for International Forestry Research (CIFOR) y del programa Sustainable Agriculture and Natural Resources Management Collaborative Research Support Program (SANREM CRSP) del organismo Agency for International Development de los Estados Unidos (USAID). Revisión final aceptada: 6 de septiembre de 2012.

I. | Introducción

Nunca es fácil gobernar los bosques de manera efectiva. Parte de la dificultad radica en la complejidad de los ecosistemas forestales, los cuales producen innumerables bienes y servicios que benefician a múltiples usuarios en una variedad de escalas (Dietz, Ostrom y Stern, 2003; Gibson, McKean y Ostrom, 2000). Para lidiar con esta complejidad, es necesario que participen instituciones de gobernanza en múltiples niveles y escalas (Berkes, 2002; Cash *et al.*, 2006; Hooghe y Marks, 2003). En palabras de Young (2012, p. 108): “Los problemas de múltiples niveles requieren soluciones de múltiples niveles”.

La gobernanza multinivel rápidamente se está convirtiendo en una receta popular de políticas para abordar una variedad de problemas relacionados con el sector forestal, incluidas la deforestación tropical (Bottazzi y Dao, 2013; Durán, Bray, Velázquez y Larrazábal, 2011), la pobreza de quienes habitan los bosques (Galaz, Crona, Österblom, Olsson y Folke, 2011; Rosendal y Andresen, 2011) y la conservación de la biodiversidad (Bisaro, Hinkel y Kranz, 2010; Visseren-Hamakers y Glasbergen, 2007). A pesar de que hay un conocimiento científico todavía limitado sobre las condiciones particulares en las cuales es probable que la gobernanza forestal funcione, la mayoría de académicos parecen estar de acuerdo en un ingrediente de la gobernanza multinivel efectiva: los arreglos institucionales fuertes a nivel local (Anderson y Ostrom, 2008; Araral, 2009; Berkes, 2002; Olsson, Folke y Berkes, 2004).

Las instituciones locales son cruciales para una gobernanza forestal efectiva. Por ejemplo, los arreglos institucionales que los usuarios forestales locales organizan por sí mismos a menudo filtran la influencia que tienen

las iniciativas de políticas nacionales e internacionales sobre la toma de decisiones y las acciones locales (Agrawal y Yadama, 1997; Gibson *et al.*, 2000; Gibson, Williams y Ostrom, 2005). Tanto el cumplimiento de las políticas forestales como la relación costo-eficacia tienden a mejorar cuando se tiene en cuenta la opinión de los usuarios en el proceso de toma de decisiones (Ostrom, 2009; Persha, Agrawal y Chhatre, 2011).

Como consecuencia, los resultados de las políticas en el agregado a menudo dependen del desempeño de los arreglos locales de gobernanza y de qué tan bien estos se ajustan a los arreglos de gobernanza de mayor escala (Young, 2006; 2012). Al mismo tiempo, los esfuerzos locales por gobernar los bosques pueden beneficiarse del apoyo de organizaciones que operan en escalas de gobernanza más amplias. El trabajo teórico sobre gobernanza policéntrica propone que el surgimiento de arreglos de autogobernanza es más probable cuando organizaciones externas apoyan los esfuerzos locales, esto al ofrecer acceso de bajo costo a foros sobre resolución de conflictos, reconocer y respaldar la generación y el cumplimiento de reglas, como también al facilitar el intercambio de información entre actores locales y expertos técnicos para ayudar a resolver los problemas locales (Ostrom, 1990; 2005).

La relación de interdependencia entre los actores de la gobernanza a nivel local a otras escalas más amplias manifiesta la importancia de entender cómo se relacionan estos actores y cómo tales relaciones afectan los resultados de la gobernanza. Surgen entonces varias preguntas de investigación. En particular, ¿cuáles son algunos de los factores que los grupos locales de usuarios forestales consideran al momento de buscar o aceptar el apoyo de organizaciones externas? ¿Hay unos lazos organizacionales más importantes que otros a la hora de apoyar la formación y el desempeño de los arreglos locales de gobernanza forestal? Estas son las principales preguntas que se abordan en este artículo.

Para responder a estas preguntas, desarrollo dos argumentos teóricos. Primero, argumento que los usuarios forestales de muchos países en vía de desarrollo enfrentan incertidumbres significativas cuando se debe asegurar

un flujo de beneficios estable y sustancial proveniente del uso forestal. Dos de las fuentes más comunes de incertidumbre son la inseguridad en la tenencia (Andersson y Pacheco, 2006; Larson, Barry, Ram Dahal y Colfer, 2010) y un imperio de la ley politizado o débil (Colfer, 2011; Marfo, Carol, Colfer, Kante y Elias, 2010; Nygren, 2005). En estas circunstancias tiene sentido que los usuarios forestales busquen reducir el riesgo y las incertidumbres en tantas decisiones como sea posible, incluidas las que tienen que ver con quiénes podrían querer asociarse. Para este tipo de decisiones es de esperarse que los usuarios forestales adversos al riesgo busquen el apoyo de las organizaciones socias que se perciben como relativamente confiables y capaces de mejorar la seguridad de la tenencia y garantizar el uso forestal continuo.

El segundo argumento presentado en el artículo aborda la posibilidad de que los nexos con algunas organizaciones externas sean más importantes que otros a la hora de facilitar la formación de arreglos locales de gobernanza forestal. En muchos casos, las comunidades locales enfrentan la decisión de si deberían asociarse con una organización no gubernamental (ONG), una empresa privada, organismos gubernamentales de diferentes niveles o con nadie en particular. Un hallazgo común en la literatura sobre desarrollo forestal comunitario es que las ONG a menudo apoyan eficazmente a las comunidades locales en el manejo de recursos (Anderson White y Ford Runge, 1995; Barry, Campbell, Fahn, Mallee y Pradhan, 2003; Child, 2009; Johnson, 2001; McShane y Wells, 2004; Suich, Child y Spenceley, 2008)². Este artículo cuestiona la idea de que las ONG son inherentemente superiores a otros tipos de organizaciones al apoyar la gobernanza local. Sostengo que, dependiendo del contexto, el apoyo externo más efectivo puede provenir de una gran variedad de organizaciones. Una organización externa efectiva está motivada y es capaz de proporcionar un apoyo a la gobernanza que concuerde con las necesidades de la comunidad.

Estos argumentos se ponen a prueba en el contexto de la gobernanza forestal local en Bolivia. Empleo

² Véase Bebbington (2005) para una perspectiva más crítica sobre el rol de las ONG al apoyar estrategias de desarrollo de abajo hacia arriba.

un conjunto de datos único con observaciones de todo el país de una muestra de doscientos pueblos rurales, con diferentes grados de dependencia de los recursos forestales. El análisis de regresión múltiple muestra que los usuarios forestales que están expuestos a grados relativamente altos de riesgo e incertidumbre son significativamente menos propensos a elegir una ONG como socia. Aunque los usuarios bolivianos parecen valorar su relación con organizaciones no gubernamentales y con gobiernos municipales de la misma manera, encuentro que solo la relación con los gobiernos municipales afecta la probabilidad de que los usuarios establezcan sus propios arreglos de gobernanza forestal.

El resto del artículo está estructurado de la siguiente manera: La próxima sección revisa la literatura sobre el papel de los actores externos en los grupos locales que se auto-gobiernan. La Sección 3 presenta los dos argumentos teóricos sobre los efectos esperados de diferentes tipos de organizaciones externas sobre la auto-gobernanza comunitaria, y las razones por las cuales algunos vínculos pueden ser más importantes que otros. La Sección 4 describe la información y los métodos empleados para la recolección de datos y el análisis. La Sección 5 expone los resultados, mientras que la Sección 6 los interpreta estos resultados y discute los posibles mecanismos causales. El artículo concluye sintetizando los principales hallazgos del estudio.

2. Hallazgos investigativos previos

Cuatro hallazgos empíricos de investigaciones previas resaltan la importancia de los usuarios forestales locales en la gobernanza de los bosques. Primero, la mayoría de analistas y profesionales de políticas ambientales ahora están de acuerdo en que, en ciertas circunstancias, las mismas comunidades de usuarios de los recursos pueden evitar una tragedia de los comunes y que la autogobernanza comunitaria representa, por lo tanto, una atractiva política ambiental alternativa a los enfoques más tradicionales de comando y control gubernamental y de esquemas de privatización (Baland y Platteau, 1996; Dietz *et al.*, 2003; Ostrom, 1990). Segundo, cuando comunidades autoorganizadas pueden desarrollar sus propios arreglos institucionales internos para regular, monitorear y hacer cumplir las normas con respecto al uso forestal, por lo general tienen un desempeño mejor que el del Gobierno a la hora de mantener condiciones forestales saludables y estables (Agrawal y Chhatre, 2006; Chhatre y Agrawal, 2009; Chomitz, Buys, Luca, Thomas y WertzKanounnikoff, 2007; Gibson *et al.*, 2000; Hayes y Ostrom, 2005; Ostrom y Nagendra, 2006; Somanathan, Prabhakar y Singh Mehta, 2009). Tercero, los sistemas de gobernanza con una diversidad institucional significativa, representados por una variedad de arreglos de gobernanza a nivel local, nacional e internacional, son más resilientes a choques exógenos que los sistemas que solo tienen instituciones fuertes a nivel internacional o nacional (Berkes, 2002; Ostrom 2005). Y, cuarto, estudios previos han identificado la importancia de las organizaciones externas para apoyar los esfuerzos locales por autogobernar los recursos forestales, aunque han sido relativamente pocos los análisis empíricos de esto (Andersson,

2004; Lubell, Schneider, Scholz y Mete, 2002; Ostrom, 1990; 2005). Ostrom y Nagendra (2006) señalan que una de las preguntas cruciales para futuras investigaciones sobre autogobernanza forestal tiene que ver con los “tipos de intervenciones de políticas [que] ayudarán a apoyar o crear instituciones locales, respaldadas por instituciones de mayor nivel, para proteger los bosques actuales e incentivar transiciones forestales locales positivas” (p. 19225).

Los trabajos teóricos sobre enfoques comunitarios a menudo mencionan la importancia del apoyo externo para la autogobernanza y ofrecen descripciones para una variedad de posibles funciones de apoyo que organizaciones externas pueden prestar para mejorar la probabilidad de una autogobernanza exitosa (Agrawal, 2001; Ostrom, 2005). Por ejemplo, las organizaciones externas pueden proporcionar acceso, a bajo costo, a escenarios de resolución de conflictos, hacer que se cumplan los arreglos locales y compartir información científica sobre el sistema de recursos. Sin embargo, hay una escasez de trabajo empírico que analice por qué los usuarios locales eligen colaborar con unas organizaciones y no con otras y cómo estas decisiones afectan la capacidad de los usuarios de gobernar sus recursos. Este estudio busca hacer precisamente eso.

2.1. Expectativas teóricas sobre preferencias de los usuarios en cuanto a organizaciones externas

Mientras más incertidumbre enfrente un grupo de usuarios forestales, más probable es que dicho grupo busque el apoyo de una organización externa que se perciba como relativamente estable y confiable. En lugares en los que el uso de los recursos naturales está sujeto a una gran incertidumbre —por ejemplo, en los que los derechos de propiedad se impugnan con frecuencia y el proceso judicial está muy politizado— es de esperarse que los usuarios forestales sean particularmente adversos al riesgo y que discriminen a la hora de tomar decisiones de asociación. Antes de invertir en relaciones con cualquier organización externa, propongo que los grupos de recursos locales consideren cuidadosamente las maneras en las que una asociación

con una organización particular puede influenciar la incertidumbre y el riesgo en relación con las principales fuentes de sustento de los miembros del grupo. La lógica de las decisiones de asociación que propongo sugiere que los usuarios prefieren las organizaciones que se perciben como motivadas y capaces de satisfacer las necesidades locales de gobernanza. Para los usuarios que enfrentan altos grados de incertidumbre esto implica que prefieren organizaciones que tengan un mandato relevante para la actividad forestal comunitaria, que sean estables espacial y temporalmente y que puedan ofrecer una garantía de apelación en caso de que algo salga mal en la relación.

En cualquier contexto dado, es posible que solo haya una cantidad limitada de organizaciones externas que cumplan con todos estos criterios. Los organismos gubernamentales centrales y regionales pueden ser estables, pero muchas veces carecen de credibilidad en cuanto a su compromiso con la causa de la comunidad y sus mandatos para apoyar a la comunidad a menudo no tienen financiación (Barry *et al.*, 2003; Ribot, Agrawal y Larson, 2006). Las ONG son altamente móviles, a menudo rinden más cuentas a los donantes que a los grupos objetivo y tienden a seleccionar comunidades con altas tasas de éxito con el fin de incrementar la probabilidad de continuar recibiendo financiación de donantes externos (Barsimantov, 2010; Bebbington, 2005; Burger y Owens, 2010; Gibson, Andersson, Ostrom y Shivakumar, 2005). Si bien los gobiernos locales elegidos democráticamente a menudo se consideran relativamente estables y receptivos con respecto a las demandas locales, algunos estudios recientes han indicado una alta variabilidad en su desempeño en cuanto a la gobernanza de recursos naturales: algunas veces parecen beneficiar a los usuarios forestales, otras veces no (Andersson, Gordillo de Anda y Van Laerhoven, 2009; Johnson, 2001; Lund y Treue, 2008; Nygren, 2005).

Estas observaciones sugieren que la decisión de un grupo local de usuarios sobre con quién asociarse depende mucho del contexto institucional específico a nivel local y nacional. Por ejemplo, en países en los que el Gobierno nacional le ha dado a una organización específica un mandato financiado para apoyar los esfuerzos locales por

gestionar los bosques es de esperarse que los usuarios forestales elijan asociarse con ésta, siempre y cuando se perciba como confiable y competente. Las necesidades de los grupos de usuarios forestales también pueden variar dependiendo del lugar y, entonces, la selección de la organización que los grupos de usuarios elijan buscar para que les presten apoyo (o acepten recibir apoyo, dependiendo de qué tan activa sea la organización externa) dependerá de que coincidan las necesidades de los grupos locales con la disponibilidad de las organizaciones que pueden satisfacer esas necesidades por medio de funciones apropiadas de apoyo. Los grupos locales adversos al riesgo considerarán cuidadosamente estos criterios a la hora de evaluar sus opciones de asociación. Dada la importancia de factores contextuales en ambos argumentos, es necesario ubicarlos en un contexto empírico concreto, que en este caso es el desarrollo forestal comunitario en Bolivia.

3. | ¿Por qué Bolivia?

Elegí estudiar el papel de los actores externos en la gobernanza forestal boliviana porque estudios previos han encontrado que este caso presenta una gran variación en cuanto a los arreglos locales de gobernanza para los recursos forestales, en especial con respecto a los actores no comunitarios (Larson *et al.*, 2010; Pacheco y Kaimowitz, 1998). El régimen de políticas forestales en Bolivia otorga a actores de gobernanza de diferentes niveles el mandato formal de prestar apoyo a las comunidades locales (Ferroukhi, 2003; Pacheco, 1998). El país también tiene una de las mayores densidades de ONG per cápita en Latinoamérica (Boulding y Gibson, 2009). Por lo tanto, es de esperarse que las comunidades locales tengan una amplia variedad de opciones cuando se trata de potenciales organizaciones externas de apoyo.

Al igual que otras poblaciones rurales latinoamericanas, las de Bolivia dependen de los bosques para satisfacer muchas necesidades esenciales de subsistencia. Los bosques proporcionan productos como leña, frutas, nueces, fibras, plantas medicinales y madera para construcción. De acuerdo con el censo nacional de 2001, el 41,7% de la población total boliviana —rural y urbana— depende de la leña como su principal fuente de energía para cocinar. La producción agrícola de pequeños agricultores constituye una parte muy importante del total del país, más que en cualquier otra nación de Latinoamérica (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura [FAO], 1988). Por lo tanto, para las poblaciones rurales bolivianas que viven en bosques o cerca de ellos y cuyos sustentos dependen de estos, hay mucho en juego a la hora de colaborar con organizaciones externas.

Mediante la Ley Forestal 1700 de 1996, la extracción comercial de recursos forestales se convirtió en

una posible fuente de ingresos para todas las comunidades bolivianas. Mientras que la extracción de madera a menudo se menciona como la actividad más significativa para mejorar los ingresos, la Ley también ofrece la posibilidad de adquirir derechos de gestión y alienación para una variedad de productos forestales diferentes de la madera, como lo son las nueces, los pastos y los hongos. En una economía de mercado cada vez más especializada los habitantes rurales usan dinero en efectivo para pagar por muchos artículos domésticos esenciales, como comida, equipos agrícolas, asistencia médica y pagos escolares (Andersson y Pacheco, 2006). Sin embargo, a diferencia del consumo doméstico, la extracción comercial de recursos forestales requiere que los usuarios forestales cumplan con una gran cantidad de regulaciones del Gobierno. El problema para muchos pequeños agricultores en Bolivia es que puede ser costoso y complicado obtener por sí mismos todos los permisos gubernamentales necesarios. Es aquí cuando el apoyo de organizaciones externas puede hacer una gran diferencia.

De acuerdo con la Ley Forestal 1700 de 1996, el Gobierno nacional les dio a los gobiernos municipales un mandato relativamente extenso para apoyar la actividad forestal comunitaria, más que a otras organizaciones gubernamentales. Entre las tareas relacionadas con el manejo comunitario de los bosques que el Gobierno central pidió realizar a los municipios se encuentran ofrecer apoyo técnico a los usuarios forestales de pequeña escala y trabajar con los grupos locales para proponer límites para el establecimiento de reservas forestales municipales. Como se puede apreciar en la Tabla 1, el mandato del gobierno municipal está orientado en gran medida al apoyo de los grupos locales de usuarios.

En 2008, el Gobierno de Bolivia introdujo un nuevo programa forestal comunitario que busca prestar apoyo directo, financiero y técnico, para las actividades de gestión forestal, desde los ministerios y organismos estatales hacia las comunidades rurales. Sin embargo, el Gobierno central todavía está determinando los detalles de cómo va a funcionar dicho programa en la práctica. Por ejemplo, no está claro cuáles son los papeles que deben desempeñar las ONG, los gobiernos locales y demás organismos en el nuevo programa.

El análisis empírico de este artículo busca informar sobre el proceso de reforma de políticas al investigar empíricamente el efecto que tienen las relaciones existentes entre los usuarios forestales y las organizaciones externas en la probabilidad de establecer una autogobernanza forestal local.

Tabla I. Mandato gubernamental municipal en el sector forestal

Tareas que los gobiernos municipales deben realizar de acuerdo con la Ley 1700 de 1996

- Proponer al Gobierno nacional los límites de las reservas forestales municipales que se otorgarán como concesiones comunitarias a grupos locales de usuarios.
- Ofrecer asistencia técnica a grupos locales de usuarios.
- Organizar capacitaciones para grupos locales de usuarios.
- Facilitar y promover actividades comerciales locales en el sector forestal.
- Inspeccionar actividades locales forestales y solicitar auditorías externas según sea necesario.
- Establecer una base de datos municipal de las plantaciones forestales existentes en sus respectivos territorios.

Fuente: adaptado de Andersson (2004), con base en la Ley Forestal 1700 de 1996.

4. Hipótesis

Llevando la lógica de las decisiones sobre asociaciones al contexto del sector forestal de Bolivia, desarrollo tres hipótesis sobre cuáles actores es más probable que las comunidades rurales busquen apoyo con respecto a la actividad forestal y sobre cómo es probable que estas elecciones afecten el régimen de gobernanza del grupo de usuarios. En Bolivia, a nivel local por lo general solo existen unos cuantos tipos diferentes de entidades que trabajan en temas forestales: las organizaciones gubernamentales centrales, regionales y locales, las ONG y las empresas privadas. Debido a la mayor prevalencia de organizaciones no gubernamentales y los gobiernos locales, es de esperarse que los usuarios locales consideren que estas dos clases de organizaciones son las más importantes para sus esfuerzos de gobernanza forestal. Sin embargo, por el fuerte mandato del gobierno municipal de apoyar a las comunidades locales del sector forestal boliviano se esperaría que los usuarios califiquen a los municipios como la organización externa más importante para las actividades forestales del grupo local.

H1. Los usuarios forestales bolivianos califican a los gobiernos municipales como el actor externo más importante para apoyar las actividades forestales locales.

De acuerdo con información de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2009) sobre flujos bilaterales de ayuda, la proporción de ayuda en beneficio de la actividad forestal canalizada mediante ONG casi se duplicó entre 2004 y 2008. Gran parte de la literatura sobre el desarrollo forestal comunitario manifiesta este mismo entusiasmo, el cual está respaldado, en parte, por las historias de éxito de las iniciativas de

conservación apoyadas por ONG. Por ejemplo, un estudio reciente de Lindsey, Du Toit, Pole y Romanach (2009) encontró que los resultados exitosos de gobernanza en un área de conservación de vida salvaje en Zimbabue —la Savé Valley Conservancy— dependieron en gran medida del rol facilitador que tuvo una ONG local (con apoyo del Fondo Mundial para la Naturaleza) que realizó contribuciones técnicas y financieras cruciales para los habitantes locales. Este ejemplo, junto con docenas más que se encuentran en la literatura de gestión de recursos naturales, sugiere que las ONG a menudo tienen el papel principal a la hora de apoyar la gobernanza efectiva de los recursos naturales. Aunque los donantes internacionales y los Gobiernos nacionales alrededor del mundo parecen estar convencidos de los efectos positivos que tienen las ONG en los resultados de la gobernanza forestal, esta predicción no necesariamente se corrobora en el contexto de la autogobernanza de actividades forestales a nivel de la comunidad local en Bolivia. Por lo tanto, sigue siendo una pregunta abierta si estos ejemplos son representativos de un patrón más amplio, en el que el apoyo de las ONG a los usuarios locales mejora sistemáticamente la probabilidad de una autogobernanza exitosa a nivel local.

En el contexto boliviano hay varias razones para esperar que los gobiernos municipales estén en una posición única para proporcionar un apoyo significativo a la autogobernanza de las comunidades rurales. En primer lugar, la reglamentación nacional forestal encarga a los gobiernos municipales realizar actividades de apoyo a la actividad forestal comunitaria. En segundo lugar, los gobiernos municipales son relativamente estables, tanto espacial como temporalmente. Además, existen restricciones legales que los hacen relativamente responsables ante su electorado, lo cual significa que, aunque dichos mecanismos tengan sus limitaciones, los usuarios forestales sí tienen algún recurso legal en caso de que algo salga mal en la relación con una organización de este tipo. Estos factores se combinan para hacer que se perciba que los gobiernos municipales son socios menos riesgosos y más confiables, en especial para los usuarios forestales que están expuestos a una gran cantidad de fuentes exógenas de incertidumbre, como conflictos e inseguridad en la tenencia

de la tierra. Formulada de manera formal, la segunda hipótesis es la siguiente:

H2. Los gobiernos municipales se eligen por encima de las ONG cuando los usuarios perciben un grado relativamente alto de incertidumbre con respecto al uso forestal.

No solo es probable que los grupos de usuarios forestales perciban que los gobiernos municipales bolivianos sean las organizaciones externas más relevantes para ayudarles a reducir la incertidumbre con respecto a su uso del bosque sino también las organizaciones más exitosas para respaldar a los usuarios locales forestales para que organicen sus propios arreglos de gobernanza. Existen tres razones principales para esta proposición. Primero, es parte del mandato oficial de los gobiernos municipales ayudar a las comunidades en el manejo de sus bosques y, por lo tanto, los gobiernos municipales a menudo representan el único recurso para comunidades que pueden necesitar ayuda en términos de conocimiento técnico, respaldo legal para hacer cumplir las normas locales, asistencia administrativa para adquirir permisos de cosecha o simplemente una mano para implementar acciones comunitarias de mayor alcance (Gobierno de Bolivia, 1996). Segundo, las autoridades municipales bolivianas responden a diferentes estructuras de incentivos en comparación con otras organizaciones externas, como las ONG o los gobiernos centrales. De todas las organizaciones externas, los gobiernos municipales tienen el incentivo político más fuerte para responder ante las necesidades de los usuarios forestales locales (Andersson, Gibson y Lehoucq, 2006). Las ONG se reportan a los donantes, quienes a menudo se encuentran lejos de los usuarios locales y no son responsables ante ellos de esta misma forma, si es que son responsables en absoluto. Por último, las maneras en las que las diferentes organizaciones trabajan con las comunidades locales pueden afectar los prospectos de que los usuarios locales organicen exitosamente sus propios sistemas de reglas. Los gobiernos municipales tienen recursos humanos y económicos bastante limitados y, en consecuencia, dependen en gran medida de los esfuerzos locales para poder realizar cualquier acción en las comunidades locales. Aunque es posible que las ONG paguen a otras personas para que implementen sus

proyectos, los gobiernos municipales se ven obligados, por su falta de recursos, a depender de los usuarios forestales locales para hacer la mayor parte del trabajo. En otras palabras, la falta de financiación pública disponible para los gobiernos municipales puede ser una bendición para el surgimiento de arreglos de gobernanza forestal organizados por las comunidades. Esta línea de razonamiento produce la tercera y última hipótesis:

H3. Los grupos de usuarios locales que valoran las asociaciones con los gobiernos municipales más que con las ONG son más propensos a organizar arreglos de autogobernanza forestal.

5. Información y métodos

La información empleada para investigar las relaciones descritas en las hipótesis se recolectó en una muestra representativa de doscientas comunidades rurales de Bolivia, accesibles por carretera³. En cada comunidad seleccionada, un equipo de campo, constituido por investigadores bolivianos de ciencias sociales, realizó un taller de un día en el que se discutieron temas relacionados con el uso de los recursos forestales por parte de las personas del lugar. Los doscientos grupos se visitaron en 2008. Todos los miembros de la comunidad fueron invitados a asistir a los talleres. Como era de esperarse, la participación varió bastante dependiendo de la comunidad; la menor participación fue de cuatro personas y la mayor de 89. Se solicitó al equipo de campo identificar fuentes de posibles sesgos asociados con el género o el estatus social y económico de los participantes y tratar de asegurar que se escuchara una buena variedad de perspectivas antes de codificar las respuestas.

Las discusiones del taller generaron información sobre las características socioeconómicas de los

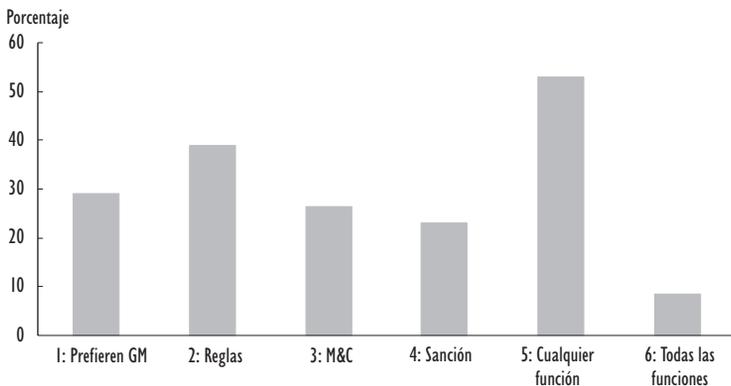
³ Se empleó un proceso de muestreo de dos etapas. En la primera se seleccionaron aleatoriamente cien de los 327 territorios municipales del país. Para cada municipio, primero se eliminaron todas las comunidades urbanas y las comunidades rurales que estaban ubicadas a más de 50 km de una carretera principal o río (por razones de accesibilidad y costo). De la lista de comunidades rurales restantes se seleccionaron aleatoriamente dos comunidades de cada uno de los cien municipios y así se terminó con una muestra de doscientas comunidades rurales. Para probar la representatividad de esta muestra, se compararon los valores medios de diferentes variables de la muestra con los medios de las variables para todas las comunidades rurales del censo. No se encontró ninguna diferencia estadísticamente significativa en cuanto a estas variables entre la muestra y la población total de comunidades rurales de Bolivia.

usuarios forestales locales, su acceso y uso de los bosques y la naturaleza de su relación con actores de gobernanza externos a sus comunidades. Adicionalmente a la información recolectada por los grupos de usuarios locales, también se realizaron entrevistas en todos los gobiernos municipales donde estaban ubicados estos grupos. La información de las entrevistas se emplea aquí principalmente para ayudar en la interpretación de los resultados estadísticos.

5.1. Variables dependientes

Como variables de resultado, empleo seis variables binarias. La primera indica si los usuarios calificaron a los gobiernos municipales mejor que a otras organizaciones externas y las otras cinco variables dependientes miden si las comunidades de usuarios forestales locales tienen funciones particulares y autoorganizadas relacionadas con la gobernanza de los recursos forestales locales. La distribución de las variables de resultado se presenta en la Figura 1. Vale la pena señalar que más de la mitad de las comunidades rurales de Bolivia accesibles por carretera ($53 \pm 4,3\%$ con un nivel de 95% de confianza) reportan haber organizado sus propias actividades de creación de reglas, monitoreo y cumplimiento o sanción, relacionadas con su uso forestal. Sin embargo, solo el 8% de las comunidades reporta haber autoorganizado estas tres actividades centrales de gobernanza.

Figura 1. Distribución de las seis variables dependientes



5.2. Variables independientes

¿Por qué algunos grupos deciden organizar sus propios arreglos de gobernanza mientras que otro no? Este análisis explora el grado en el que el apoyo de organizaciones externas ayuda a explicar la variación observada en la autogobernanza local. La Tabla 2 presenta las definiciones y la estadística descriptiva de todas las variables que se emplearán en el análisis posterior.

El análisis de regresión múltiple emplea cuatro variables independientes de interés, nueve variables de control y un término de interacción. A continuación se encuentra una breve explicación sobre cómo se midieron estas variables y cuáles son sus efectos esperados.

Las cuatro variables independientes (*Relación con ONG*, *Relación central*, *Relación regional* y *Relación municipal*) caen en la misma categoría sustantiva: la importancia que el grupo de usuarios percibe con respecto a su relación con organizaciones externas. Todas se midieron de la misma manera y son variables ordinales que tienen un valor de entre 0 y 3. Las medidas se derivaron de una pregunta abierta realizada en el taller que pedía a los participantes nombrar las tres organizaciones que consideraban eran las más importantes para su uso de los recursos forestales. La organización externa calificada como la más importante recibía un valor de 3. A la segunda organización más importante se le asignaba un valor de 2 y a la tercera un valor de 1. Si el grupo local no mencionaba a ninguna de estas organizaciones en su lista, entonces esa organización recibía un valor de 0.

Los efectos esperados de estas cuatro variables se discutieron en la sección de hipótesis más arriba y, como se explicó, uno esperaría que los gobiernos municipales tuvieran un efecto positivo en los arreglos de gobernanza local, debido a su mandato de trabajar con los grupos de usuarios forestales locales en Bolivia (Contreras y Vargas, 2001; Silva, Kaimovitz, Bojanic, Ekoko, Manurung y Pavez, 2002).

Hay tres variables que buscan caracterizar el nivel general de incertidumbre al que están expuestos

Tabla 2. Definición de variables y estadística descriptiva (n = 200)

Variable	Descripción	Obs.	Media	Desv. Est.	Mín.	Máx.
Dependiente						
Prefiere GM	Usuarios califican a gobierno municipal mejor que a ONG	200	0,290	0,455	0	1
Reglas	El grupo ha creado algunas de sus propias reglas	200	0,390	0,489	0	1
M&C	El grupo organiza monitoreo comunitario del uso forestal	200	0,265	0,442	0	1
Sanción	El grupo aplica sanciones propias como castigo por violar las reglas	200	0,230	0,422	0	1
Cualquier función	El grupo autoorganiza al menos una función	200	0,530	0,500	0	1
Todas las funciones	El grupo autoorganiza todas las funciones	200	0,085	0,280	0	1
Independiente						
Relación ONG	Importancia de la relación con las ONG	200	0,825	1,250	0	3
Relación central	Importancia de la relación con el gobierno central	200	0,255	0,723	0	3
Relación regional	Importancia de la relación con el gobierno regional	200	0,350	0,843	0	3
Relación municipal	Importancia de la relación con el gobierno municipal	200	0,990	1,315	0	3
Derechos de propiedad	Grado de regularización de derechos de propiedad de tierra (ordinal)	200	0,615	0,498	0	2
Conflictos forestales	Grado de conflictos relacionados con el uso forestal (ordinal)	200	1,550	1,198	0	5
Crecimiento de la población	Porcentaje de crecimiento de la población 1998-2008	200	43,91	350,9	-0,999	4,599
Desigualdad	Desigualdad de riqueza percibida dentro del grupo (ordinal)	200	5,250	2,618	1	10
Degradación de la tierra	Porcentaje de la población con tierras agrícolas degradadas	200	0,512	0,854	0	4,864
Cubierta boscosa	Porcentaje de cobertura de bosque en el asentamiento del grupo	200	29,13	26,82	0	99
Bosque per cápita	Área de bosque (ha) per cápita en el asentamiento del grupo	200	83,55	885,9	0,001	12,440
Número de ONG	Número total de ONG registradas en el municipio en 2005	200	8,010	7,247	0	47
Presupuesto municipal	Porcentaje del presupuesto municipal destinado a la silvicultura	200	3,769	5,143	0,000	26,67

los usuarios forestales locales. *Título formal* indica en qué etapa de los procesos de titularización y regularización se encontraba el grupo de usuarios al momento de los talleres. Si el estudio inicial de límites ya había concluido, se asignó un valor de 1 y si ya se había recibido el título, se asignó un valor de 2 (y un valor de 0 si el proceso aún no había comenzado). *Conflictos* es una variable que mide el grado de conflictos relacionados con la actividad forestal para el grupo de usuarios. Es una variable ordinal que varía desde 1 (ningún tipo de conflicto) hasta 5 (muchos conflictos). *Diferencia de riqueza* es una variable que caracteriza la percepción de los miembros de los grupos locales con respecto a las disparidades de riqueza dentro del grupo local; tiene un valor que va desde 1 (baja desigualdad) hasta 10 (alta desigualdad). Como lo sugiere la hipótesis número dos, es de esperarse que mientras mayor sea el nivel de incertidumbre de los usuarios forestales, mayor será la probabilidad de que valoren más una relación con gobiernos municipales que con cualquier otra organización externa.

Por último, se incluyen diferentes variables de control en el análisis. *Cubierta boscosa* es la proporción de la tierra de la comunidad local que está cubierta por bosque. *Bosque per cápita* toma el área total de bosque del grupo local y la divide entre la cantidad de miembros que hay en el grupo. *Crecimiento de la población* es la tasa de crecimiento de la población del grupo local entre 1998-2008. *Número de ONG* es una variable que denota la cantidad total de ONG que operaban en el territorio municipal en 2005⁴. *Presupuesto municipal* mide la proporción del presupuesto municipal total destinada para actividades forestales en 2007⁵. También se incluye un término de interacción entre *Presupuesto municipal* y *Relación municipal*, con el fin de aprender más sobre las posibles formas en las que las relaciones de los grupos de usuarios municipales afectan la probabilidad de que los usuarios locales creen y hagan cumplir sus propios sistemas de reglas

⁴ Esta variable se recolectó mediante entrevistas con la administración municipal en cada uno de los cien municipios en los que se encuentran los doscientos grupos de usuarios. Estas entrevistas también se realizaron en 2008.

⁵ La información para esta variable se recolectó mediante entrevistas con funcionarios del gobierno municipal en aquellos lugares en los que estaban ubicados los grupos de usuarios.

sobre gobernanza forestal⁶. Se espera que el grado en el que la relación municipal-comunitaria afecte la probabilidad de autogobernanza dependa del compromiso financiero que tenga el gobierno local con respecto a los servicios del sector financiero porque, como lo sugiere la literatura sobre gobernanza, prestar a las comunidades apoyo municipal requiere que haya recursos humanos y financieros destinados a la gestión forestal (Andersson y Ostrom, 2008).

5.3. Métodos analíticos

Un análisis cuantitativo es la base para probar las tres hipótesis. Se hace una regresión de las seis variables binarias de resultado contra las variables independientes usando técnicas de regresión logística. Debido a la manera en la que se seleccionaron estos grupos locales en el diseño del muestreo en dos etapas, se estiman los coeficientes con errores estándar robustos agrupados por municipio.

⁶ La variable de *Presupuesto municipal* se convirtió en binaria antes de multiplicarla por la variable de importancia del gobierno municipal, con el fin de evitar problemas de colinealidad. La conversión se hizo asignando 0 a todos los valores iguales a 0 y 1 a todos los valores mayores a 0.

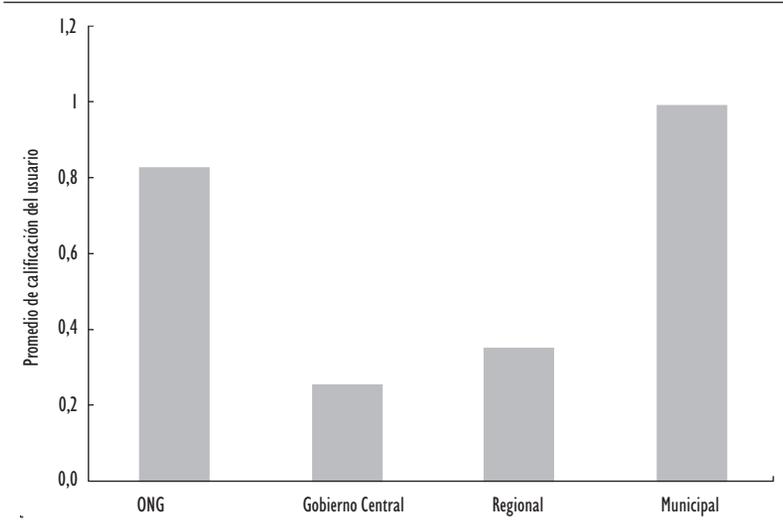
6. Resultados

Los resultados de las pruebas estadísticas no rechazan dos de las tres hipótesis. En resumen, la evidencia sugiere que los usuarios forestales locales valoran de igual manera el apoyo de las ONG y del gobierno municipal, pero los usuarios expuestos a mayor incertidumbre con respecto a su acceso y uso de los recursos forestales tienden a preferir a los gobiernos municipales por encima de las ONG. Mientras más fuertes sean los lazos con el gobierno municipal, es más probable que un grupo de usuarios organice exitosamente sus propios arreglos de gobernanza forestal. A continuación se encuentran los detalles de los resultados analíticos asociados con cada una de las tres hipótesis.

H1. Los usuarios forestales bolivianos califican a los gobiernos municipales como el actor externo más importante para apoyar las actividades forestales locales.

La Figura 2 muestra los puntajes de importancia relativa asignados por los usuarios a cuatro tipos de organizaciones externas: los gobiernos municipales, los regionales, los centrales y las ONG. El resultado más impactante es que los gobiernos municipales y las ONG son, de lejos, las organizaciones externas más importantes para los usuarios forestales locales. Estos califican a su gobierno municipal como la organización externa más importante a la hora de apoyar las actividades forestales locales del grupo, pero la diferencia entre los puntajes promedio de los gobiernos municipales ($0,99 \pm 0,19$) y las ONG ($0,81 \pm 0,17$) no es estadísticamente significativa al nivel de confianza convencional del 95%. Por lo tanto, se debe rechazar la primera hipótesis de que los gobiernos municipales son considerados como *la* organización externa más importante, pues los usuarios forestales parecen valorar de manera igualmente alta el apoyo que reciben de las ONG.

Figura 2. La importancia relativa de las organizaciones de acuerdo con el grupo de usuarios



El resultado de que los gobiernos municipales y las ONG reciben calificaciones similares sugiere que no hay nada inherentemente diferente en la relevancia que los usuarios perciben con respecto a estas organizaciones. Sin embargo, es posible que algunos grupos se sientan especialmente atraídos por las ONG y otros por los gobiernos municipales, pues diferentes grupos tienen necesidades fundamentalmente diferentes y los usuarios perciben que las organizaciones externas tienen diferentes capacidades cuando se trata de satisfacer dichas necesidades. Los usuarios pueden optar por buscar asociarse con entidades externas que, según su percepción, coinciden mejor con sus necesidades. La segunda hipótesis explora esta posibilidad.

H2. Los gobiernos municipales se eligen por encima de las ONG cuando los usuarios perciben un grado relativamente alto de incertidumbre con respecto al uso forestal.

La lógica subyacente en esta hipótesis es que cuando los usuarios están sometidos a un alto grado de incertidumbre con respecto a su acceso y uso de los recursos forestales, es más probable que busquen asociaciones con el gobierno municipal antes que con alguna ONG, pues ellos perciben a los gobiernos municipales de Bolivia como organismos más estables y

responsables que las ONG. Si este supuesto es correcto, es posible esperar que los grupos de usuarios que viven en un contexto caracterizado por el conflicto, los derechos de propiedad débiles y un alto grado de desigualdad económica sean más propensos a calificar a los gobiernos municipales por encima de las ONG. Para comprobar esta relación, se emplean técnicas de regresión logística múltiple. La Tabla 3 presenta los resultados del análisis estadístico relacionados con esta hipótesis (modelo 1).

Los resultados del modelo 1 apoyan la hipótesis, pues los factores asociados con un alto grado de incertidumbre con respecto al uso forestal —representados en el modelo estadístico por el grado de conflicto relacionado con los bosques, la inseguridad de la tenencia y la desigualdad económica— tienen coeficientes estadísticamente significativos ($p < 0,10$). La Figura 3 muestra los efectos sustantivos de las tres fuentes de incertidumbre. Este resultado implica que cuando todas las demás variables se mantienen constantes en su media, la probabilidad de que un grupo de usuarios califique a su gobierno municipal como más importante que las ONG se incrementa significativamente cuando hay un aumento en la ocurrencia de conflictos locales, inseguridad de tenencia y desigualdad de ingresos. De estas fuentes de incertidumbre, el grado de conflictos forestales tiene el mayor efecto sustantivo con respecto a las calificaciones de los usuarios: cuando esta variable pasa de cero conflictos a un alto grado de conflictos, la probabilidad de que los usuarios califiquen a su gobierno municipal por encima de las ONG se incrementa en un 33%. Contrario a lo que uno podría esperar es el resultado de que mientras más ONG haya en el municipio, es mayor la probabilidad de que los usuarios califiquen al gobierno municipal por encima de las ONG ($p < 0,05$).

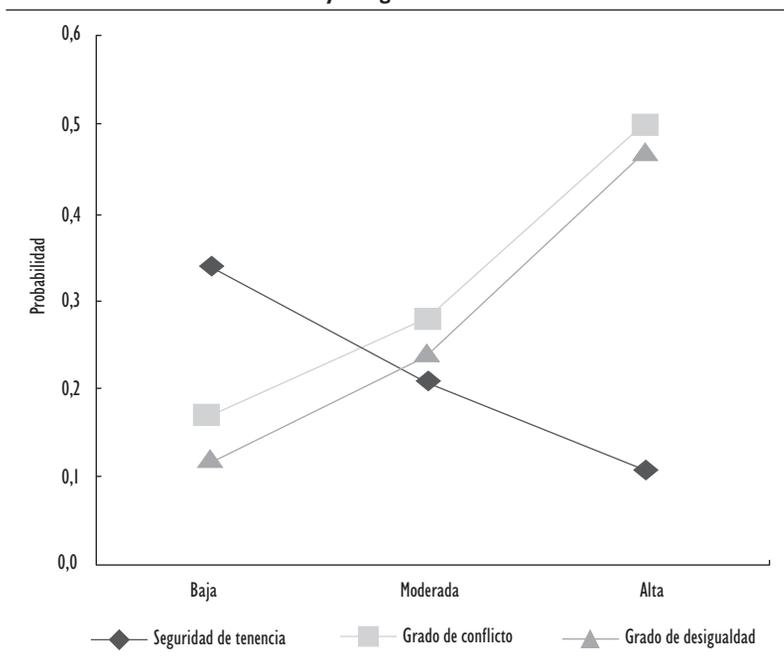
Estos resultados sugieren que los usuarios eligen asociarse con las organizaciones externas que, de acuerdo con su percepción, tienen la capacidad de responder mejor ante sus necesidades específicas. ¿Esto quiere decir que el apoyo de una organización no es más efectivo que el de otra? En otras palabras, ¿cómo la elección del grupo de usuarios de asociarse con cierta organización afecta los prospectos de

Tabla 3. Resultados de la regresión logística (coeficientes listados con errores robustos y agrupados en paréntesis)

Variables	(1) Prefiere GM	(2) Reglas	(3) M&C	(4) Sanciones	(5) Cualquier función	(6) Todas las funciones
Apoyo organizacional						
Relación ONG	-- --	0,09 (0,14)	0,16 (0,15)	0,12 (0,17)	0,14 (0,14)	-0,04 (0,29)
Relación central	-- --	-0,29 (0,25)	0,07 (0,28)	0,02 (0,36)	0,06 (0,30)	-0,07 (0,41)
Relación regional	-- --	0,00 (0,23)	0,14 (0,23)	0,12 (0,23)	0,05 (0,19)	-0,44 (0,32)
Relación municipal	-- --	1,36 (0,30)***	0,63 (0,32)**	0,99 (0,26)***	1,14 (0,31)***	1,41 (0,40)***
Incertidumbre						
Derechos de propiedad	-0,68 (0,32)**	-0,29 (0,36)	-0,92 (0,37)***	-0,39 (0,38)	0,38 (0,32)	1,01 (0,60)*
Conflictos	0,31 (0,17)*	-0,09 (0,18)	0,26 (0,22)	0,30 (0,19)	0,07 (0,17)	0,05 (0,35)
Crecimiento de la población	0,00 (0,00)**	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,15 (0,07)**	0,00 (0,00)	0,03 (0,02)
Desigualdad de riqueza	0,21 (0,08)**	0,01 (0,08)	-0,23 (0,09)**	-0,05 (0,08)	-0,04 (0,07)	-0,22 (0,17)
Tierras pobres	-0,28 (0,22)	0,78 (0,21)***	0,08 (0,21)	-0,31 (0,20)	0,72 (0,25)***	-1,07 (0,56)*
Controles						
Cubierta boscosa	0,02 (0,01)***	0,01 (0,01)	0,02 (0,00)**	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	1,01 (0,60)*
Área de bosque per cápita	0,00 (0,00)**	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)**	0,00 (0,00)	0,01 (0,00)
Número de ONG	0,08 (0,03)**	0,00 (0,03)	0,01 (0,03)	0,00 (0,03)	0,00 (0,03)	0,09 (0,04)**
Presupuesto forestal muni., (b)	0,03 (0,03)	0,02 (0,04)	0,10 (0,05)**	0,11 (0,04)**	0,06 (0,06)	0,16 (0,04)***
Término de interacción (a * b)	-- --	-0,76 (0,32)**	-0,23 (0,34)	-0,91 (0,28)***	-0,77 (0,33)**	-0,56 (0,31)**
Constante	3,55 (0,89)***	-1,62 (0,71)**	1,86 (0,76)**	-2,00 (0,73)**	-1,04 (0,59)*	-4,76 (1,15)***
Observaciones	200	200	200	200	200	200
Wald chi ²	24,6	51,3	54,8	36,7	39,8	62,6
Prob > chi ²	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pseudo R ²	0,16	0,20	0,25	0,20	0,15	0,38

* Significativo a un nivel del 90%. ** Significativo a un nivel del 95%. *** Significativo a un nivel del 99%.

Figura 3. Probabilidades predichas de que los usuarios califiquen a los gobiernos municipales por encima de las ONG en diferentes niveles de conflicto, seguridad de tenencia y desigualdad económica



autogobernanza local forestal? Esa es la pregunta que motiva la tercera y última hipótesis.

H3. Los grupos de usuarios locales que valoran las asociaciones con los gobiernos municipales más que con las ONG son más propensos a organizar arreglos de autogobernanza forestal.

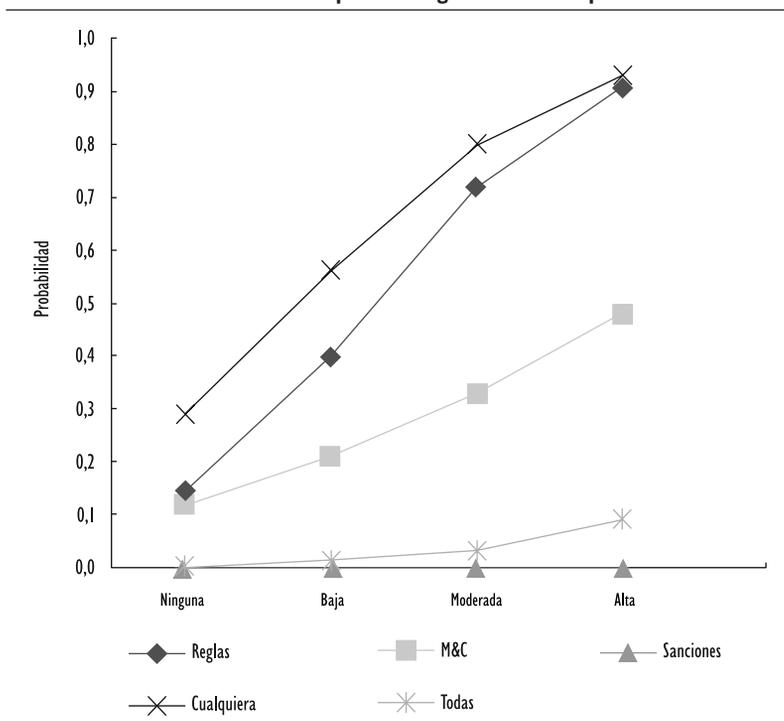
Los resultados de los cinco modelos de regresión logística (modelos 2-6) presentados en la Tabla 3, presentan evidencia que apoya la hipótesis: la prevalencia de gobernanza local forestal autoorganizada en Bolivia se asocia sistemáticamente con cuánta importancia otorga el grupo local a su respectivo gobierno municipal. Esta es la única relación externa que tiene un efecto consistente y estadísticamente significativo sobre las actividades de autogobernanza de los usuarios en los cinco modelos (modelos 2-6 de la Tabla 3). Los resultados rechazan la idea de que los agentes gubernamentales o de las ONG a nivel regional o central son los facilitadores más importantes de la autogobernanza forestal en Bolivia.

La magnitud de la influencia de las relaciones municipales varía desde moderada hasta muy alta, como lo muestra la Figura 4. Por ejemplo, si las demás variables se mantienen constantes en su media y pasando desde el menor nivel de importancia de las relaciones municipales hasta el más alto nivel, la probabilidad de que una comunidad haya desarrollado sus propias reglas para regular el uso forestal se incrementa en cerca de un 75% y, de la misma manera, la probabilidad de que haya autoorganizado al menos una de las tres funciones gubernamentales se incrementa en más de un 60%.

Otro resultado del análisis de regresión en la Tabla 3 también apoya la hipótesis de que los gobiernos municipales son la organización de apoyo más importante para los grupos de usuarios forestales locales bolivianos. La variable *Presupuesto forestal municipal*, que mide la proporción del presupuesto total que está destinada a actividades forestales, tiene una asociación estadísticamente significativa con las instituciones locales de monitoreo y cumplimiento, las sanciones y las instituciones que cubren las tres funciones de gobernanza ($p < 0,05$). En esencia, esto quiere decir que mientras mayor sea la proporción del presupuesto total que la administración municipal asigne para actividades forestales, mayor es la probabilidad de que los grupos de usuarios locales en ese territorio municipal tengan éxito autoorganizando dichas instituciones de gobernanza.

Al interpretar estos resultados es importante reconocer que las relaciones señaladas aquí son de naturaleza correlacional y aunque los resultados son consistentes con la tercera hipótesis, no se debe inferir que hay causalidad. Pero incluso cuando no se atribuye causalidad a estos resultados, algunos de los lectores más críticos pueden argumentar que la variable de relación municipal podría ser endógena al modelo, es decir que solo los grupos que ya hayan desarrollado sus propios arreglos de gobernanza forestal calificarían las relaciones con el gobierno municipal por encima de otras organizaciones. La lógica detrás de este argumento podría ser que el motor subyacente de los resultados de regresión observados es la importancia del sector forestal en lugares particulares y que las variables de *Relación*

Figura 4. Probabilidades predichas de que un grupo haya creado sus propias funciones de gobernanza en diferentes niveles de importancia percibida por los usuarios con respecto a su gobierno municipal



municipal, Presupuesto forestal municipal y Resultado de auto-gobernanza se correlacionan con la importancia de la actividad forestal. Hay dos razones por las cuales esta no es una explicación alternativa robusta para los resultados. En primer lugar, el análisis de regresión incluye controles para el cubrimiento del bosque y el bosque per cápita, que parecen ser *proxies* razonables para la importancia del manejo forestal. En segundo lugar, cuando se repite el análisis de regresión solo para grupos ricos en bosques, los resultados principales relacionados con las tres hipótesis se mantienen para una variedad de umbrales de abundancia forestal. Por último, incluso si no se puede descartar la endogeneidad por completo, el resultado principal se mantiene, pues la endogeneidad no explicaría por qué únicamente el hecho de que los usuarios prefieran a los gobiernos municipales se relaciona en forma positiva con resultados de autogobernanza.

Quizás el resultado más revelador sobre la relación de los usuarios locales con su gobierno municipal es el efecto estadísticamente significativo de interacción entre la variable *Presupuesto forestal municipal* y la variable independiente principal *Relación municipal*. Este término de interacción tiene un efecto estadísticamente significativo sobre todos los modelos excepto uno⁷. Este resultado sugiere que no solo la autogobernanza comunitaria forestal es más probable cuando los usuarios forestales perciben que su gobierno municipal es una de las organizaciones externas más importantes, sino que este efecto positivo depende de qué tan activo sea el gobierno municipal en el sector forestal. En otras palabras, mientras más invierta el gobierno municipal en actividad forestal —esto puede ser al contratar un guardabosques o comprar equipos para el programa forestal municipal—, más fuerte será el efecto de las relaciones municipales sobre la autogobernanza local.

La implicación de este efecto indirecto, ilustrado en la Figura 5, es que los gobiernos municipales pueden afectar activamente los esfuerzos del grupo local de autogobernar los recursos forestales mediante la organización de servicios municipales en el sector forestal. Este hallazgo amerita más exploración sobre cuáles funciones de apoyo en particular pueden asociarse con la organización exitosa de arreglos de gobernanza forestal local a nivel del grupo de usuarios.

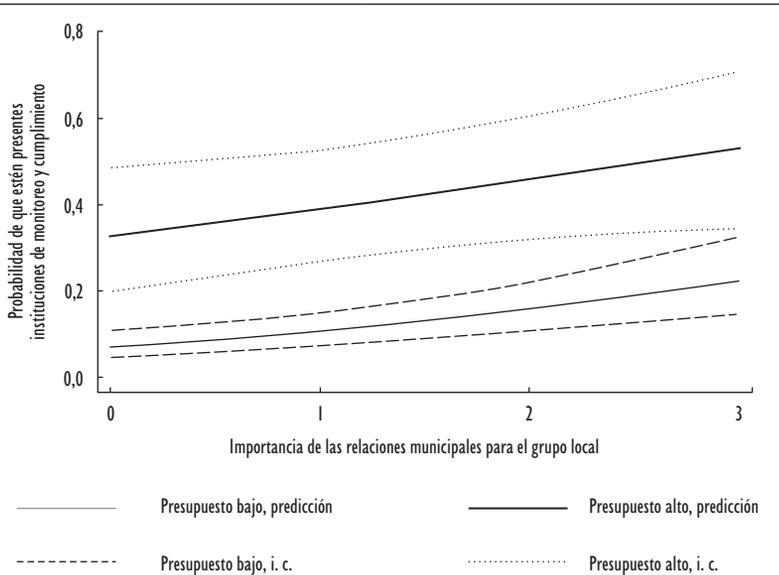
De acuerdo con la teoría de gobernanza policéntrica, las funciones de apoyo incluyen un foro para la resolución de conflictos, respaldo legal para las instituciones locales con respecto al uso forestal y la prestación de apoyo técnico para las actividades de gestión de recursos

⁷ Como lo señalaron Ai y Norton (2003), "el efecto de interacción, que a menudo es la variable de interés en econometría aplicada, no se puede evaluar simplemente mirando el signo, la magnitud o la significancia estadística del coeficiente en el término de interacción cuando el modelo es no lineal". Para abordar estas inquietudes, se emplean las técnicas sugeridas por Brambor, Clark y Golder (2006) y Jaccard (2001) y se examina gráficamente el efecto de interacción. Esta técnica resultó en el hallazgo de que el término de interacción es significativamente diferente a cero en dos de los cinco modelos (*M&C* y *Todas las funciones* como variables dependientes).

(Andersson y Ostrom, 2008; Ostrom, 2005). Debido a las limitaciones de la información, solo se pueden realizar pruebas parciales sobre cómo estas funciones específicas de apoyo pueden afectar los resultados locales de gobernanza. Para servicios relacionados con la resolución de conflictos, es de esperarse que entre aquellos grupos de usuarios que experimentan conflictos frecuentes, los que recibieron intervenciones de su respectivo gobierno municipal tengan más instituciones de gobernanza organizadas por ellos mismos. Hay algo de evidencia que apoya esta expectativa: los grupos que experimentaron conflictos y recibieron intervención por parte del gobierno municipal muestran una prevalencia significativamente más alta de instituciones de autogobernanza ($p < 0,005$) en comparación con los grupos que experimentaron conflictos pero que no recibieron tal intervención. La información recolectada en la encuesta municipal también muestra que los gobiernos municipales que tienen foros abiertos de consulta participativa, en los cuales todos los ciudadanos pueden expresar sus opiniones y preocupaciones con respecto a las actividades municipales, tienen una proporción significativamente más alta de comunidades que han desarrollado instituciones de autogobernanza forestal que los municipios que no tienen un foro de este tipo ($p < 0,001$).

Por último, y contrario a algunos de los hallazgos de la literatura sobre gestión de recursos naturales, el análisis no detectó ninguna asociación significativa entre la calificación que los usuarios locales asignan a su relación con las ONG y la existencia de instituciones locales de autogobernanza forestal. Aunque había ONG presentes en todos los municipios en los que estaban ubicadas las doscientas comunidades, las actividades de aquellas no parecen importar tanto para las actividades locales de autogobernanza. Una explicación para esta falta de efectos estadísticamente significativos es que es posible que las ONG elijan enfocarse en comunidades específicas que encajen con su misión y objetivos. Como resultado, es posible que muchas comunidades que necesiten apoyo en cuanto a gobernanza no sean elegidas. De manera similar, los representantes de los gobiernos regional y central tienen representación en todos los municipios, pero a menudo carecen de los recursos humanos para involucrarse directamente

Figura 5. Por qué los gobiernos municipales pueden mejorar la probabilidad de autogobernanza en Bolivia: un programa municipal forestal activo que dedique una gran proporción de su presupuesto a actividades forestales incrementa consistentemente el efecto de la variable de relaciones municipales sobre la autogobernanza



Notas: intervalo de confianza conjunto (i.c.) del 90%, el presupuesto bajo es el 0%, y el presupuesto alto es el 15%.

en todas las comunidades que solicitan su apoyo y se inclinan a ser selectivos en cuanto a las comunidades que deciden ayudar.

7. | **Discusión**

En pocas palabras, el análisis produjo cuatro hallazgos principales sobre la gobernanza forestal local y el papel de los actores externos. Primero, de todas las organizaciones que trabajan temas forestales en Bolivia, los grupos de usuarios locales consideran que los gobiernos municipales y las ONG son las más importantes. Segundo, cuando los usuarios forestales viven en un contexto caracterizado por una alta incertidumbre —cuando la tenencia forestal es insegura, el grado de conflicto es alto y hay una gran desigualdad económica—, ellos califican de manera consistente a los gobiernos municipales por encima de las ONG. Por último, mientras mejor califican los usuarios locales a los gobiernos municipales, mayor es la probabilidad de éxito al organizar sus propias instituciones para gobernanza forestal. Cuando los usuarios viven en un municipio que invierte una proporción relativamente alta de sus recursos en actividades forestales, esta probabilidad se incrementa aún más.

Estos hallazgos tienen implicaciones para los actores de gobernanza responsables de las intervenciones para fomentar el desarrollo forestal comunitario en Bolivia. Los resultados muestran que más de la mitad de todas las comunidades rurales de Bolivia (53%) han autoorganizado al menos algún aspecto de su gobernanza de los recursos forestales. Esto quiere decir que hay una base sustancial de desarrollo institucional a nivel local en la cual se pueden basar los futuros programas forestales comunitarios. No es necesario empezar de ceros, pero los recursos se pueden hacer rendir aún más si se aprovechan el conocimiento, las estructuras institucionales y las prácticas existentes a nivel local.

Otra implicación de los hallazgos es que tendría sentido que los actores que trabajan para promover

el desarrollo forestal comunitario —entre ellos los donantes internacionales, las ONG, las compañías privadas y los gobiernos centrales y regionales— presten atención al papel que tienen los gobiernos municipales. En lugar de enfocarse en comunidades individuales para las intervenciones, en el apoyo de la actividad forestal puede haber muchas oportunidades para desarrollar economías de escala si se enfocan en programas municipales que a su vez fomenten los arreglos de autogobernanza a nivel comunitario.

Una mejor comprensión de los arreglos locales de gobernanza así como de las preferencias de los usuarios con respecto a los actores externos puede ayudar a brindar información para las intervenciones de políticas. Los grupos externos, como las ONG o los actores de desarrollo internacional, algunas veces asumen que saben qué es lo mejor para las comunidades y qué tipo de apoyo las beneficiaría más. En ocasiones estas organizaciones tienen dificultad para ceder el control sobre la toma de decisiones en las actividades conjuntas y su motivación de alcanzar éxito a corto plazo puede reducir la participación local y la pertenencia (Gibson, Andersson *et al.*, 2005).

De manera consistente con trabajos anteriores sobre gobernanza multinivel, estos resultados implican que los gobiernos municipales pueden afectar la probabilidad de autogobernanza al construir programas del desarrollo forestal comunitario que ofrezcan servicios significativos para los usuarios forestales locales. Estos servicios pueden incluir apoyo técnico, foros para la resolución de conflictos, reconocimiento de las reglas locales, respaldo de los esfuerzos locales por hacer cumplir las reglas y el ofrecimiento de oportunidades de intercambio de información con otros grupos locales, así como con expertos externos en gestión forestal. Pero, en última instancia, la utilidad de la mezcla de servicios públicos dependerá de las necesidades particulares de cada grupo de usuarios.

Sería falso concluir a partir de este análisis que los gobiernos municipales siempre son mejores o más efectivos que las ONG o cualquier otra organización a la hora de facilitar la autogobernanza. Lo que sí indican los

resultados es que los gobiernos municipales bolivianos están en una posición única y que disfrutan de una ventaja estructural en comparación con la mayoría de las ONG cuando se trata de apoyar en forma amplia y generalizada la autogobernanza forestal a lo largo y ancho del país. A pesar de que hay muchas ONG trabajando en temas forestales en Bolivia, su cobertura no está distribuida uniformemente y, por el contrario, por naturaleza ésta tiende a enfocarse en sectores particulares. Por otro lado, los gobiernos municipales tienen presencia universal en toda la nación, lo que quiere decir que, en promedio, probablemente tengan que recorrer una menor distancia para viajar a las comunidades rurales de usuarios forestales. Además, los gobiernos municipales tienen un mandato formal de servir a todos los residentes de su territorio, mientras que las ONG no tienen ningún mandato de este tipo. De hecho, la ley les exige a los gobiernos municipales apoyar a las comunidades que pidan su ayuda para realizar gestión forestal. Las ONG no se enfrentan a requisitos de este tipo. Es difícil para las ONG y demás organizaciones competir con esta posición que tienen los gobiernos municipales bolivianos en el sector forestal. Las ONG pueden ser más selectivas en sus elecciones asociativas y no están restringidas por las mismas formalidades. Como resultado, los incentivos institucionales para servir a los grupos de usuarios locales son fundamentalmente diferentes para los gobiernos municipales y las ONG. Estas diferencias en las estructuras de incentivos pueden ser la razón por la cual las relaciones municipales tienen un efecto consistentemente fuerte y más positivo en la autogobernanza comunitaria que las relaciones de las comunidades rurales con las ONG.

Si las ONG quieren tener un mayor impacto en las comunidades forestales bolivianas y en sus capacidades de autogobernanza, pueden considerar incrementar su cooperación con los gobiernos municipales. Trabajos anteriores han mostrado que las ONG pueden marcar una gran diferencia en cuanto al desempeño de los gobiernos municipales y sus programas forestales (Andersson, 2004, 2006) y es probable que, si se unen, los gobiernos municipales y las ONG sean más efectivos de lo que podrían ser individualmente.

A pesar de que el marco boliviano de políticas para silvicultura comunitaria, que se encuentra en evolución, no indica explícitamente cuáles son los derechos y responsabilidades de los gobiernos municipales en los esfuerzos del Gobierno nacional por apoyar la actividad forestal comunitaria, los nuevos programas comunitarios se beneficiarían si se considerara un rol formal más elaborado por parte de los gobiernos municipales del país, en especial en aquellas áreas rurales en las que a menudo son la organización más accesible para las comunidades locales.

8. Conclusiones

El análisis muestra un patrón sorprendente. A pesar del escepticismo generalizado con respecto a la idea de que las organizaciones gubernamentales en los países en desarrollo sean capaces de apoyar la gobernanza forestal local, el análisis aquí revela que el apoyo de las organizaciones gubernamentales locales puede marcar una diferencia para los grupos de usuarios bolivianos y sus esfuerzos por gobernar sus recursos forestales. Los municipios bolivianos parecen estar en una posición única para realizar funciones de apoyo para la autogobernanza comunitaria de dichos recursos. Mientras más importancia atribuyan los usuarios a la relación con los gobiernos municipales, más probable es que estos grupos de usuarios locales puedan organizar exitosamente, por sí mismos, arreglos de gobernanza. El efecto moderador de los presupuestos municipales forestales subraya la importancia del apoyo gubernamental local: cuando los gobiernos locales priorizan los servicios del sector forestal y dedican una porción relativamente grande de su presupuesto a estas actividades, esto mejora el efecto positivo de las relaciones municipales sobre la probabilidad de autogobernanza por parte de los grupos de usuarios. Además, cuando un municipio no prioriza la actividad forestal, se debilita el efecto de las relaciones municipales. Al parecer, el apoyo de los gobiernos municipales es particularmente importante para los grupos de usuarios que se esfuerzan por crear sus propios arreglos institucionales para gobernar sus bosques.

Al mismo tiempo, los hallazgos de esta investigación demuestran la necesidad de ver más allá de una tipología rígida de las organizaciones, para así poder entender el papel de los actores externos en la autogobernanza local forestal. Hay factores contextuales locales importantes que ayudan a explicar por qué unas relaciones particulares con actores

externos importan más que otras. En Bolivia, los gobiernos municipales parecen realizar funciones de apoyo cruciales, pero en otros países podrían ser otro tipo de organizaciones las que asuman este papel de manera más efectiva.

Referencias

- Agrawal, A. (2001). Common property institutions and sustainable governance of resources. *World Development*, 29(10), 1649-1672.
- Agrawal, A., & Chhatre, A. (2006). Explaining success on the commons: Community forest governance in the Indian Himalaya. *World Development*, 34(1), 149-166.
- Agrawal, A., & Yadama, G. (1997). How do local institutions mediate market and population pressures on resources? Forest panchayats in Kumaon, India. *Development and Change*, 28(3), 435-465.
- Ai, C., & Norton, E. C. (2003). Interaction terms in logit and probit models. *Economics Letters*, 80(1), 123-129.
- Anderson White, T., & Ford Runge, C. (1995). The emergence and evolution of collective action: Lessons from watershed management in Haiti. *World Development*, 23(10), 1683-1698.
- Andersson, K. (2004). Who talks with whom? The role of repeated interactions in decentralized forest governance. *World Development*, 32(2), 233-250.
- Andersson, K. (2006). Understanding decentralized forest governance. *Sustainability: Science, Practice, & Policy*, 2(1), 25-35.
- Andersson, K., Gibson, C., & Lehoucq, F. (2006). Municipal politics and forest governance. *World Development*, 34(3), 576-595.
- Andersson, K., Gordillo de Anda, G., & Van Laerhoven, F. (2009). Local governments and rural development: Comparing lessons from Brazil, Chile, Mexico, and Peru. Tucson: Arizona University Press.
- Andersson, K., & Ostrom, E. (2008). Analyzing decentralized resource regimes from a polycentric perspective. *Policy Sciences*, 41(1), 71-93.
- Andersson, K., & Pacheco, D. (2006). Turning to forestry for a way out of poverty: Is formalizing property rights enough? En B. Guha-Khasnobis, R. Kanbur & E. Ostrom (Eds.), *Linking the formal and informal economy: Concepts and policies*. Oxford: Oxford University Press.

- Araral, E. (2009). What explains collective action in the commons? Theory and evidence from the Philippines. *World Development*, 37(3), 687-697.
- Baland, J. M., & Platteau, J. P. (1996). *Halting Degradation of Natural Resources. Is there a Role for Rural Communities?* Oxford: Clarendon Press.
- Barry, D., Campbell, J. Y., Fahn, J., Mallee, H., & Pradhan, U. (2003). *Achieving significant impact at scale: Reflections on the challenge for global community forestry*. Paper presented at the International Conference on Rural Livelihoods, Forests and Biodiversity, Bonn, Germany.
- Barsimantov, J. (2010). Vicious and virtuous cycles and the role of external non-government actors in community forestry in Oaxaca and Michoacán, Mexico. *Human Ecology*, 38(1), 49-63.
- Bebbington, A. (2005). Donor-NGO relations and representations of livelihood in non-governmental aid chains. *World Development*, 33(6), 937-950.
- Berkes, F. (2002). Cross-scale institutional linkages: Perspectives from the bottom up. En E. Ostrom, T. Dietz, N. Dolsak, P. C. Stern, S. Stonich, & E. U. Weber (Eds.), *The drama of the commons* (pp. 293-319). Washington, D. C.: National Academy Press.
- Bisaro, A., Hinkel, J., & Kranz, N. (2010). Multilevel water, biodiversity and climate adaptation governance: Evaluating adaptive management in Lesotho. *Environmental Science and Policy*, 13(7), 637-647.
- Gobierno de Bolivia. (1996). Ley Forestal 1700. Bolivia: La Paz.
- Government of Bolivia (2002). Censo Nacional Boliviano de 2001. Retrieved from: <www.INE.gob.bo> on June 1, 2003.
- Bottazzi, P., & Dao, H. (2013). On the road through the Bolivian Amazon: A multi-level land governance analysis of deforestation. *Land Use Policy*, 30(1), 137-146.
- Boulding, C. E., & Gibson, C. C. (2009). Supporters or challengers? *Comparative Political Studies*, 42(4), 479-500.
- Brambor, T., Clark, W. R., & Golder, M. (2006). Understanding interaction models: Improving empirical analyses. *Political Analysis*, 14(1), 63-82.
- Burger, R., & Owens, T. (2010). Promoting transparency in the NGO sector: Examining the availability and reliability of self-reported data. *World Development*, 38(9), 1263-1277.
- Cash, D. W., Adger, W., Berkes, F., Garden, P., Lebel, L., & Olsson, P. (2006). Scale and cross-scale dynamics: Governance and information in a multilevel world. *Ecology and Society*, 11(2), 8. Disponible en <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss2/art8/>.

- Chhatre, A., & Agrawal, A. (2009). Trade-offs and synergies between carbon storage and livelihood benefits from forest commons. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 106(42), 17667-17670.
- Child, B. (2009). Community conservation in Southern Africa: Rights-based natural resource management. En H. Suich, B. Child & A. Spenceley (Eds.), *Evolution and innovation in wildlife conservation: Parks and game ranches to transfrontier conservation areas* (p. 187). Londres: Earthscan.
- Chomitz, K. M., Buys, P., Luca, G. D., Thomas, T. S., & WertzKanounnikoff, S. (2007). *At loggerheads? Agricultural expansion, poverty reduction, and environment in the tropical forests*. Washington D. C.: The World Bank.
- Colfer, C. P. (2011). Marginalized forest peoples' perceptions of the legitimacy of governance. An exploration. *World Development*, 39(12), 2147-2164.
- Contreras, A., & Vargas, M. T. (2001). *Dimensiones sociales, ambientales y económicas de las reformas en la política forestal de Bolivia*. Santa Cruz, Bolivia: Proyecto de Manejo Forestal Sostenible-Center for International Forestry Research.
- Dietz, T., Ostrom, E., & Stern, P. C. (2003). The struggle to govern the commons. *Science*, 302(5652), 1907-1912.
- Durán, E., Bray, D. B., Velázquez, A., & Larrazábal, A. (2011). Multi-scale forest governance, deforestation, and violence in two regions of Guerrero, Mexico. *World Development*, 39(4), 611-619.
- Ferroukhi, L. (Ed.). (2003). *Municipal forest management in Latin America*. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Galaz, V., Crona, B., Österblom, H., Olsson, P., & Folke, C. (2011). Polycentric systems and interacting planetary boundaries: *Emerging governance of climate change-ocean acidification-marine biodiversity*. Disponible en <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800911004964>.
- Gibson, C., Andersson, K., Ostrom, E., & Shivakumar, S. (2005). *The Samaritans' dilemma: The political economy of development aid*. Oxford: Oxford University Press.
- Gibson, C. C., McKean, M. A., & Ostrom, E. (Eds.). (2000). *People and forests: Communities, institutions, and governance*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Gibson, C. C., Williams, J. T., & Ostrom, E. (2005). Local enforcement and better forests. *World Development*, 33(2), 273-284.
- Hayes, T., & Ostrom, E. (2005). Conserving the world's forests: Are protected areas the only way. *Indiana. Law Review*, 38, 595.

- Hooghe, L., & Marks, G. (2003). Unraveling the central state, but how? Types of multi-level governance. *American Political Science Review*, 97, 233-243.
- Jaccard, J. (2001). *Interaction effects in logistic regression. Quantitative applications in the social sciences 07-135*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Johnson, C. (2001). Local democracy, democratic decentralisation and rural development: Theories, challenges and options for policy. *Development Policy Review*, 19(4), 521-532.
- Larson, A. M., Barry, D., Ram Dahal, G., & Colfer, C. J. P. (Eds.). (2010). *Forests for people: Community rights and forest tenure reform*. Londres: Earthscan.
- Lindsey, P., Du Toit, R., Pole, A., & Romanach, S. (2009). Savé Valley Conservancy: A large-scale African experiment in cooperative wildlife management. En H. Suich, B. Child & A. Spenceley (Eds.), *Evolution and innovation in wildlife conservation: Parks and game ranches to transfrontier conservation areas*. Londres: Earthscan.
- Lubell, M., Schneider, M., Scholz, J. T., & Mete, M. (2002). Watershed partnerships and the emergence of collective action institutions. *American Journal of Political Science*, 46(1), 148-163.
- Lund, J. F., & Treue, T. (2008). Are we getting there? Evidence of decentralized forest management from the Tanzanian Miombo woodlands. *World Development*, 36(12), 2780-2800.
- Marfo, E., Carol, J. P., Colfer, B., Kante, & Elias, S. (2010). From discourse to policy: The practical interface of statutory and customary land law and rights. En A. M. Larson, D. Barry, G. R. Dahal & C. J. P. Colfer (Eds.), *Forests for people: Community rights and forest tenure reform*. Londres: Earthscan.
- McShane, T. O., & Wells, M. P. (Eds.). (2004). *Getting biodiversity projects to work: Towards better conservation and development*. Nueva York, NY: Columbia University Press.
- Nygren, A. (2005). Community-based forest management within the context of institutional decentralization in Honduras. *World Development*, 33(4), 639-655.
- Olsson, P., Folke, C., & Berkes, F. (2004). Adaptive co-management for building social-ecological resilience. *Environmental Management*, 34, 75-90.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (1988). *La participación campesina en el desarrollo rural*. Santiago de Chile: el autor.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Nueva York, NY: Cambridge University Press.

- Ostrom, E. (2005). *Understanding institutional diversity*. Oxford: Princeton University Press.
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 325(5939), 419-422.
- Ostrom, E., & Nagendra, H. (2006). Insights on linking forests, trees, and people from the air, on the ground, and in the laboratory. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 103(51), 19224-19231.
- Pacheco, P. (1998). Estilos de desarrollo, deforestación y degradación de los bosques en las tierras bajas de Bolivia. La Paz: CIFOR-CEDLA-Fundación TIERRA.
- Pacheco, P., & Kaimowitz, D. (Eds.). (1998). *Municipios y gestión forestal en el trópico boliviano*. La Paz: CEDLA-Taller de Iniciativas en Estudios Rurales y Reforma Agraria-CIFOR.
- Persha, L., Agrawal, A., & Chhatre, A. (2011). Social and ecological synergy: Local rulemaking, forest livelihoods, and biodiversity conservation. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 331(6024), 1606-1608.
- Ribot, J. C., Agrawal, A., & Larson, A. M. (2006). Recentralizing while decentralizing: How national governments reappropriate forest resources. *World Development*, 34(11), 1864-1886.
- Rosendal, G. K., & Andresen, S. (2011). Institutional design for improved forest governance through REDD: Lessons from the global environment facility. *Ecological Economics*, 70(11), 1908-1915.
- Silva, E., Kaimowitz, D., Bojanic, A., Ekoko, F., Manurung, T., & Pavez, I. (2002). Making the law of the jungle: The reform of forestry in Bolivia, Cameroon, Costa Rica and Indonesia. *Global Environmental Politics*, 2(3), 63-97.
- Somanathan, E., Prabhakar, R., & Singh Mehta, B. (2009). Decentralization for cost-effective conservation. *PNAS*, 106(11), 4143-4147.
- Suich, H., Child, B., & Spenceley, E. (Eds.). (2008). *Evolution and innovation in wildlife conservation: Parks and game ranches to transfrontier conservation areas*. Londres: Earthscan.
- Suzuki, R. (2005). *The intersection of decentralization and conflict in natural resource management: Cases from Southeast Asia* (Working Paper No. 17). Rural Poverty and the Environment Working Paper Series. Ottawa: IDRC.
- Tyler, S. R. (1999). Policy implications of natural resource conflict management. En D. Buckles (Ed.), *Cultivating peace: Conflict and collaboration in natural resource management*. Ottawa: IDRC.

- Visseren-Hamakers, I. J., & Glasbergen, P. (2007). Partnerships in forest governance. *Global Environmental Change*, 17(3-4), 408-419.
- Young, O. (2006). Vertical interplay among scale-dependent resource regimes. *Ecology and Society*, 11(1), 27. Disponible en <http://www.ecologyandsociety.org/vol11/iss1/art27>.
- Young, O. R. (2012). *On environmental governance. Sustainability, efficiency, and equity*. Boulder, CO: Paradigm.

Serie Cátedra Corona

1. Gustavo González Couture *Consenso o ejemplaridad. Una primera aproximación desde la noción de 'sistema'*, 2001, primera reimpresión, 2001, 44 páginas.
2. Eduardo Posada Carbó *Reflexiones sobre la cultura política colombiana*, 2001, segunda reimpresión, 2003, 40 páginas.
3. Pablo Martín Aceña *La historia de la empresa en España*, 2002, primera reimpresión, 2002, 80 páginas.
4. Manuel Rodríguez Becerra *El futuro ambiental de Colombia*, 2002, primera reimpresión, 2003, 96 páginas.
5. Frank Safford *Los valores socioculturales, las estructuras y las políticas públicas en el desarrollo colombiano*, 2002, tercera reimpresión, 2005, 64 páginas.
6. Mario Cerutti *Empresariado y empresas en el norte de México. Monterrey: de una economía de frontera a las alianzas estratégicas (1850-2000)*, 2002, primera reimpresión, 2003, 100 páginas.
7. Raúl García Heras *Presiones externas y política económica: El Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial en Argentina, 1955-1966*, 2003, 116 páginas.
8. Lidia Heller *La especificidad de los liderazgos femeninos: ¿hacia un cambio en la cultura de las organizaciones?*, 2003, 68 páginas.
9. Carlos Malamud *El largo camino para la paz en Colombia. Las difíciles relaciones de Colombia con sus vecinos*, 2004, 124 páginas.
10. Henry Gómez y Patricia Márquez *Responsabilidad social corporativa como estrategia de negocio*, 2004, 60 páginas.

11. Tatiana Zalan *Strategies for Global Leadership: The Australian Experience*, 2007, 48 páginas.
12. Marco Palacios *“Plan Colombia”: ¿anti-drogas o contra-insurgencia?*, 2007, 44 páginas.
13. Javier Vidal Olivares *Las alianzas empresariales en la aviación comercial: Iberia, LAE (1950-1978)*, 2008, 74 páginas.
14. Darius Miller *The Benefits and Costs of Cross-listing in the United States*, 2009, 36 páginas.
15. Carlos Marichal *Crisis financieras mundiales: lecciones del pasado y consecuencias para América Latina (siglos XIX, XX y XXI)*, 2010, 64 páginas.
16. Jesús María Valdalisio *La evolución económica de los clústeres industriales del País Vasco: historia, competitividad y desarrollo económico regional*, 2010, 68 páginas.
17. Geoffrey Jones *Going Green: The Growth of Natural Beauty*, 2010, 44 páginas.
18. Rory Miller *Foreign Firms and Business History in Latin America*, 2010, 96 páginas.
19. Eugenio Torres Villanueva *Origen, crecimiento e internacionalización de las grandes empresas españolas de la construcción (1900-2008)*, 2011, 82 páginas.
20. John Stranlund *The Economics of Enforcing Market-Based Pollution Control*, 2011, 60 páginas.
21. Paloma Fernández Pérez *La última globalización y el renacer de los grandes negocios familiares en el mundo*, 2012, 104 páginas.
22. Marina Subirats *No todo lo que brilla es oro: educación, globalización y género*, 2013, 72 páginas.
23. María Inés Barbero *Multinacionales latinoamericanas en perspectiva comparada. Teoría e historia*, 2014, 110 páginas.

24. Elisabetta Lazzaro,
Nathalie Moureau
y Marion Vidal *What drives the VIPs of the art world?
Collectors in the light of textual analysis,*
2015, 44 páginas.
25. Ann Langley,
Chahrazad Abdallah *Templates and Turns in Qualitative
Studies of Strategy and Management,*
2016, 64 páginas.



Este libro
se terminó
de imprimir y en-
cadenar en octubre
de 2016 en Bogotá, D. C.,
Colombia. Se compuso en la
fuente Candida BT de cuerpo
10,5 puntos.



Este libro
se terminó
de imprimir y en-
cadenar en octubre
de 2016 en Bogotá, D. C.,
Colombia. Se compuso en la
fuente Candida BT de cuerpo
10,5 puntos.



Andersson

El profesor Andersson tiene un Doctorado en Políticas Públicas de la Universidad de Indiana, Bloomington (2002). Su investigación se centra en las políticas de gobernanza ambiental con un interés particular en los arreglos institucionales locales y en el papel que tienen a la hora de explicar los resultados de las políticas. Su trabajo busca contribuir a una mayor comprensión de las estructuras institucionales y los procesos públicos que pueden ayudar u obstaculizar los esfuerzos de desarrollo humano. Su investigación ha sido publicada en varias revistas científicas como *Conservation Letters*, *International Journal of the Commons*, *Society y Natural Resources*, *Environmental Science and Policy* and *Annual Review of Resource Economics*, entre otras.

También ha trabajado en importantes actividades de consultoría relacionadas con i) asesoramiento y evaluación de actividades sobre la gobernanza forestal para la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), ii) contribución a la investigación de la organización sobre gobernanza forestal para el Centro para la Investigación Forestal Internacional (CIFOR) y iii) análisis de políticas de descentralización y su impacto potencial en la competitividad económica para la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en Chile y Suecia, entre otros proyectos.