

# **Cadenas de valor y expansión del sector agropecuario en el Gran Chaco Americano**

Informe de la campaña de terreno de invierno 2013

*Yann le Polain de Waroux*

**Stanford University**

*El año pasado llegué con muchas preguntas al Chaco, una región que todavía no conocía. En particular, quería entender cómo habían evolucionado las fronteras de producción agropecuaria, y cuál había sido en esta evolución el papel de distintos factores económicos, físicos, sociales y políticos. A través de conversaciones, entrevistas y colección de datos, poco a poco, pude mejorar mi comprensión de la región, de sus dinámicas, de sus actores y de sus desafíos. Algunas cosas que encontré, las esperaba, como el importante rol que cumplen las políticas nacionales sobre las decisiones de cambio de uso del suelo a nivel local. Otras, como el nivel de tecnificación y de eficiencia de la agricultura industrial, me sorprendieron. Al final regresé a los Estados Unidos con algunas respuestas y, naturalmente, más preguntas todavía.*

*Durante esta visita en la región, no solo yo tenía preguntas: varios de ustedes querían saber lo que iba a hacer con esta información, lo que había aprendido, y para que servía este trabajo. Ya es hora de tratar de contestar a algunas de estas preguntas. El objetivo de este informe es, entonces, informarlos sobre el proceso de este estudio. Estoy lejos todavía de tener resultados finales o conclusiones. Lo que sí puedo en este momento es contarles brevemente lo que hice durante esta visita y porqué lo hice, compartir algunas observaciones, y anticipar las próximas etapas del trabajo. En las páginas que siguen encontrarán 4 partes:*

1. El proyecto de estudio
2. Breve historia de la expansión sojera y ganadera en el Gran Chaco
3. Hacia un desarrollo sostenible
4. Oportunidades y desafíos

*Siendo esta una fase de exploración, las observaciones que comparto en este documento son el producto "bruto" de las discusiones que he tenido con actores de la región. No se trata todavía de un análisis, y es probable que mi perspectiva cambie a medida que voy analizando mis datos. En este sentido todo comentario o toda reacción que pueda ayudarme a entender la situación son bienvenidos, por correo electrónico, o directamente, cuando visite nuevamente la zona. Tampoco duden en escribirme para pedir aclaraciones sobre este informe o sobre mi trabajo en general.*

*Quiero agradecer a todas las personas que me han ayudado con este estudio. Su cooperación, ya sea en forma de charlas, entrevistas o de intercambio de datos y documentación, ha sido muy valiosa y es lo que permite llevar adelante esta investigación. Les deseo un muy buen comienzo en el año 2014 !*

*Yann le Polain, Enero 2014*

Dirección:

Y2E2 Building, Room 339  
473 Via Ortega  
Stanford, CA 94305  
Estados Unidos

Tel: (+ 1) (650) 736-1677  
[lepolain@stanford.edu](mailto:lepolain@stanford.edu)

# 1. El proyecto de estudio

## Objetivos y contexto

El objetivo del estudio es: entender los factores que influyen en las decisiones de invertir en la soja y la ganadería sobre las fronteras agropecuarias del Gran Chaco<sup>1</sup>.

**¿Porqué este tema?** El Gran Chaco Americano<sup>2</sup> es hoy en día una de las reservas de tierras productivas más grandes del mundo. Un artículo reciente estima en 8 millones de hectáreas la superficie que podría ser desarrollada para la agricultura en el mediano plazo, teniendo en cuenta restricciones tecnológicas, sociales, ambientales, climáticas y de infraestructura<sup>3</sup>. Otras estimaciones suelen ser más altas todavía. Dado que existe una importante presión económica sobre la producción agrícola, se piensa que muy posiblemente en los años siguientes se va a observar un desarrollo espacial de la producción extremadamente importante. Esto, como se sabe, en realidad ya está ocurriendo: otro artículo reciente estima en 8.878.400 ha la pérdida de bosques secos sudamericanos entre 2000 y 2012, haciendo del Gran Chaco una de las eco-regiones con las tasas más altas de conversión de bosques en el mundo<sup>4</sup> (Hansen et al. 2013). Si bien la conversión de bosques para la producción agropecuaria se justifica del punto de vista económico, también sabemos que al nivel global las actividades humanas han empujado a algunas variables ambientales más allá de niveles críticos, lo que podría constituir un peligro para el bienestar de generación futuras<sup>5</sup>. Por estas razones, las dinámicas de cambio del uso del suelo hoy no se consideran únicamente a nivel local, ya que tanto la producción de alimentos como las consecuencias ambientales también tienen importancia a otras escalas, sobrepasando los límites locales o regionales.

Los estudios científicos y la planificación del uso del suelo tradicionalmente consideran a las fronteras agropecuarias de manera aislada. El enfoque en cadenas de valor al nivel regional, va más allá de una frontera particular, y nos permite preguntarnos en qué medida los procesos de globalización y de integración regional influyen en la movilidad de capitales entre varias fronteras agrícolas, y permite pensar si la planificación del territorio puede beneficiarse desde una mirada más macro. Esto será el enfoque de mi trabajo en los próximos meses. En este informe todavía no entraré en estos detalles.

**¿Cuál es la motivación para una universidad Norteamericana en financiar esta investigación?** El estudio es financiado por la familia Ishiyama, una familia de empresarios Norteamericanos que han decidido dedicar parte de su capital al apoyo a investigaciones universitarias en búsqueda de soluciones para un desarrollo sostenible al nivel mundial. En Estados Unidos esta es una práctica muy común y no hay ningún interés empresarial o ideológico detrás de este financiamiento, pero sí es importante para ellos que las investigaciones que financian puedan tener efectos concretos en el diseño de políticas para un desarrollo sostenible, y que apoyen un diálogo entre ciencia y sociedad.

---

1 Las fronteras agropecuarias son zonas de expansión de la producción agropecuaria, o sea, zonas de transición entre bosque y campo.

2 Notese que la definición de Gran Chaco tomada aquí corresponde a la ecoregión tal como definida por WWF (<http://worldwildlife.org/ecoregions/nt0701>), lo que significa que para Bolivia incluimos zonas que a veces se clasifican localmente como Chiquitania.

3 Lambin, E.F. et al. 2013. Estimating the world's potentially available cropland using a bottom-up approach. *Global Environmental Change*. 23 (5): 892-901.

4 Hansen, Potapov, Moore et al. (2013). High-Resolution Global Maps of 21st-Century Forest Cover Change. *Science*, 342: 850-853.

5 Rockström, Steffen, Noon et al. (2009). A safe operating space for humanity. *Nature* 461 : 472-475.

## Salida al campo

Después de juntar lo que se podía como información y literatura desde los Estados Unidos, la primera etapa lógica fue salir a conocer la zona y juntar datos y entrevistas. Visité Bolivia (Santa Cruz de la Sierra, en las Tierras Bajas del Este, principalmente en el municipio de Pailón), Argentina (Salta, principalmente el distrito de Anta) y Paraguay (Boquerón y Alto Paraguay) durante tres meses y medio en el invierno 2013, con los objetivos de 1) tener entrevistas con productores de la zona sobre historias particulares de empresas; 2) tener entrevistas con otros actores de la producción así como investigadores y ONGs sobre la evolución de la producción agropecuaria y los cambios de uso del suelo y 3) juntar datos de producción y de cambio de uso del suelo. Aquí les presento brevemente algunos datos sobre las entrevistas:

	<b>Número de compañías entrevistadas</b>	<b>Superficie total de las propiedades (*10<sup>6</sup> ha, incluso áreas no productivas)</b>
Argentina	18	0.5
Paraguay	23	1
Bolivia	20	0.4

<b>Tipo de actor</b>	<b>Número de entrevistas</b>
Productores	61
ONGs	14
Investigadores (universidad y extensión)	9
Gobierno	4
Asociaciones y gremios de productores	15
Servicios y consulting	14
Comunidades	3

## Próximas etapas

La siguiente pregunta es ¿Ahora que voy a hacer con todos estos datos? Tres cosas: analizarlos para contestar mis preguntas iniciales; compartir y discutir estos resultados; y definir nuevas preguntas para estudiar.

**Análisis:** En estudios de cambio de uso del suelo generalmente se trata de vincular información sobre la sociedad (economía, infraestructura, nivel de desarrollo etc.) con información sobre el ambiente (cobertura del suelo, subsuelo, clima, etc.) para entender las dinámicas de cambio. En la práctica, esto significa construir una base de datos que vincule, para una serie de “casos” (localidades, empresas), características diversas, lo que después permite realizar ciertos análisis cuantitativos o cualitativos, para contestar la pregunta inicial.

**Discusión:** Una vez hechos los análisis, es importante compartirlos y someterlos a discusión. En una próxima visita espero tener resultados que puedan apoyar una discusión con distintos actores, tanto para fomentar un diálogo como para enriquecer o corregir el análisis. Esto tomará la forma de presentaciones y discusiones en distintos lugares de la región.

**Nuevas perspectivas:** En el proceso de analizar una pregunta surgen otras, a veces son tan o más interesantes que la pregunta inicial. Una gran parte del trabajo será definir preguntas importantes para estudiar, aunque sean para otros equipos de investigación.

## 2. Breve historia de la expansión sojera y ganadera en el Chaco

En esta sección intentaré describir en pocas palabras las principales fases de expansión sojera y ganadera en la región, y los factores más importantes que la impulsaron. Se limitará el comentario a las tres zonas visitadas: las Tierras Bajas del Este en la provincia de Santa Cruz, Bolivia; el distrito de Anta en Salta, Argentina; y las provincias de Boquerón y Alto Paraguay en Paraguay. Cabe decir que por el momento, daré una visión muy simplificada de los procesos que han ocurrido. En el mediano plazo, trataré de producir un análisis más detallado de la historia de la expansión agropecuaria en la región.

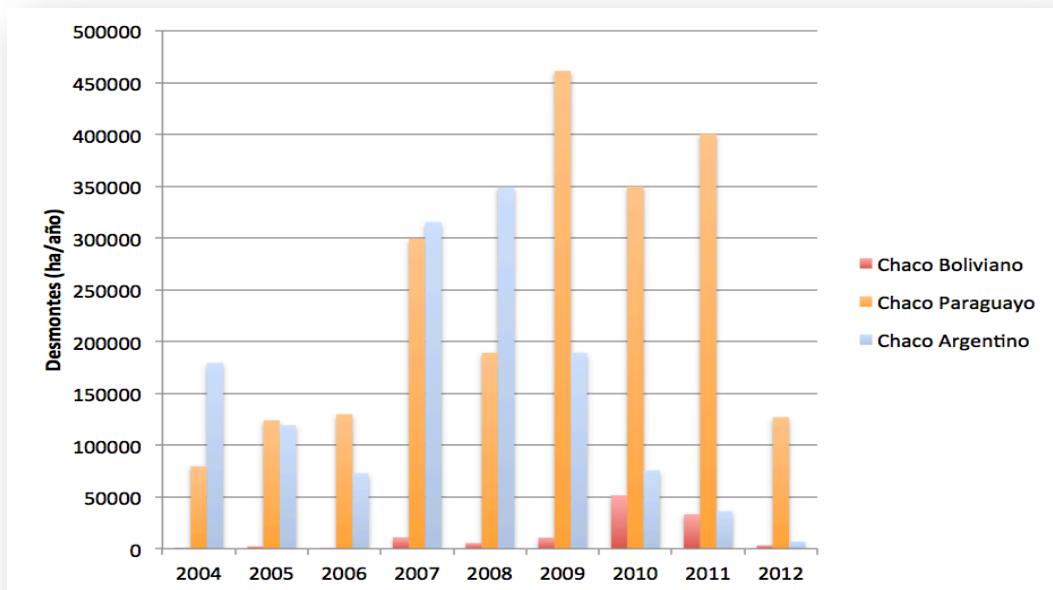


Figura 1: Desmontes anuales en el Gran Chaco (basado en la detección de imágenes satelitales MODIS por el CIAT; las imágenes y estadísticas se pueden consultar en <http://www.terra-i.org>)

El frente más antiguo de expansión de la agricultura industrial en las tres zonas estudiadas es el de la zona de **Anta**. En Anta, un distrito donde históricamente prevaleció la ganadería extensiva bajo monte llegaron en los años 1970 y 1980 nuevos actores atraídos por el alto potencial agrícola y los bajos precios de la tierra. Grandes productores de Salta, Jujuy y Buenos Aires desmontaron áreas para producir porotos, y más tarde, soja. Cuando llegó la siembra directa y la soja RR a mediados de 1990, estos avances tecnológicos dieron un fuerte empuje a la expansión de la soja. La expansión siguió después de la crisis económica con la devaluación del peso en 2001, que favoreció la su exportación. En el 2000, a medida que se alcanzaban los límites de las zonas aptas para producción de soja en Anta, se estaban desarrollando sistemas de producción ganaderos más eficientes basados en confinamiento y uso de alimentos balanceados (*feedlots*). De esta manera, fue la ganadería la que cada vez impulsaba más la frontera de producción. También llegaron nuevos tipos de actores con perfiles inversionistas, empresas extranjeras, y ganaderos de la región Pampeana, a producir en la zona. Después de un pico de desmontes en 2007-8 se frenó la expansión debido en parte a las demoras en la otorgación de permisos de desmonte después de la promulgación de la Ley de Ordenamiento Territorial, y además por las políticas impositivas del país.

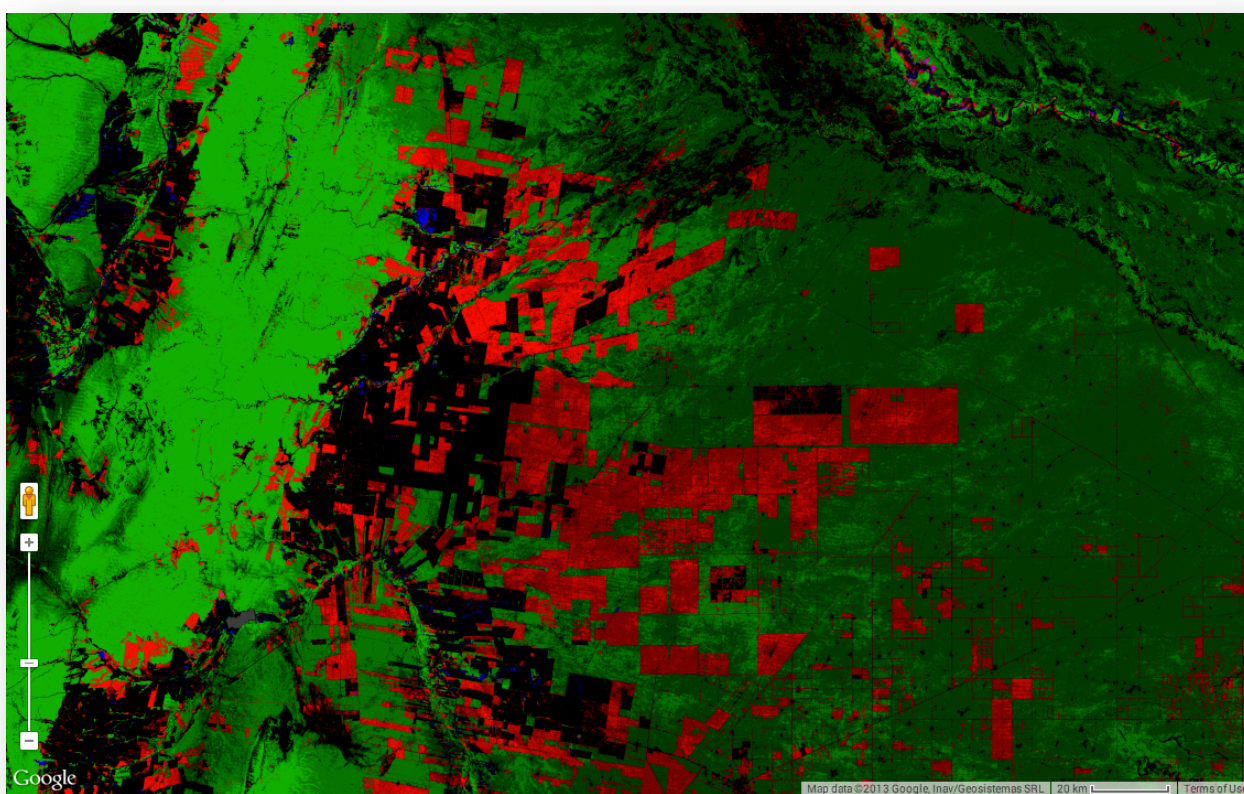


Figura 2: Desmontes 2000-2012 en Anta: negro = sin monte en 2000; rojo = desmonte 2000-2012; verde = monte (basado en la detección de imágenes satelitales Landsat por Hansen et al., cf. <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>)



En **Santa Cruz de la Sierra**, la expansión de la agricultura industrial fue impulsada en grande medida en los años 1990 con el proyecto “Tierras Bajas del Este” del Banco Mundial. En este entonces llegaron numerosos empresarios brasileros a producir soja. Ellos impulsaron una modernización del sector agrícola en la zona, y trajeron nueva tecnología y conocimiento. En 1996-7 la combinación de una sequía fuerte y de una crisis bancaria hizo que muchos de estos productores que habían llegado unos años antes, quebraran y volvieran a Brasil. Parte también se fue a la “zona de expansión Norte” de Santa Cruz. Muchas tierras se quedaron varios años sin usar, en manos de los bancos que no las podían vender. Recién a mediados de la década de 2000 se retomó la expansión agropecuaria en las tierras bajas con nuevos actores, muchos de ellos argentinos, y con un modelo basado en la complementariedad de la ganadería y de la agricultura. En algunas partes que habían sido desarrolladas para la agricultura se volvió a la ganadería. Hoy en día prácticamente han sido desarrolladas todas las tierras agrícolas en la zona, y la expansión es netamente ganadera, aunque naturalmente existe en muchos casos la esperanza que con tiempo las zonas marginales también puedan ser agrícolas.

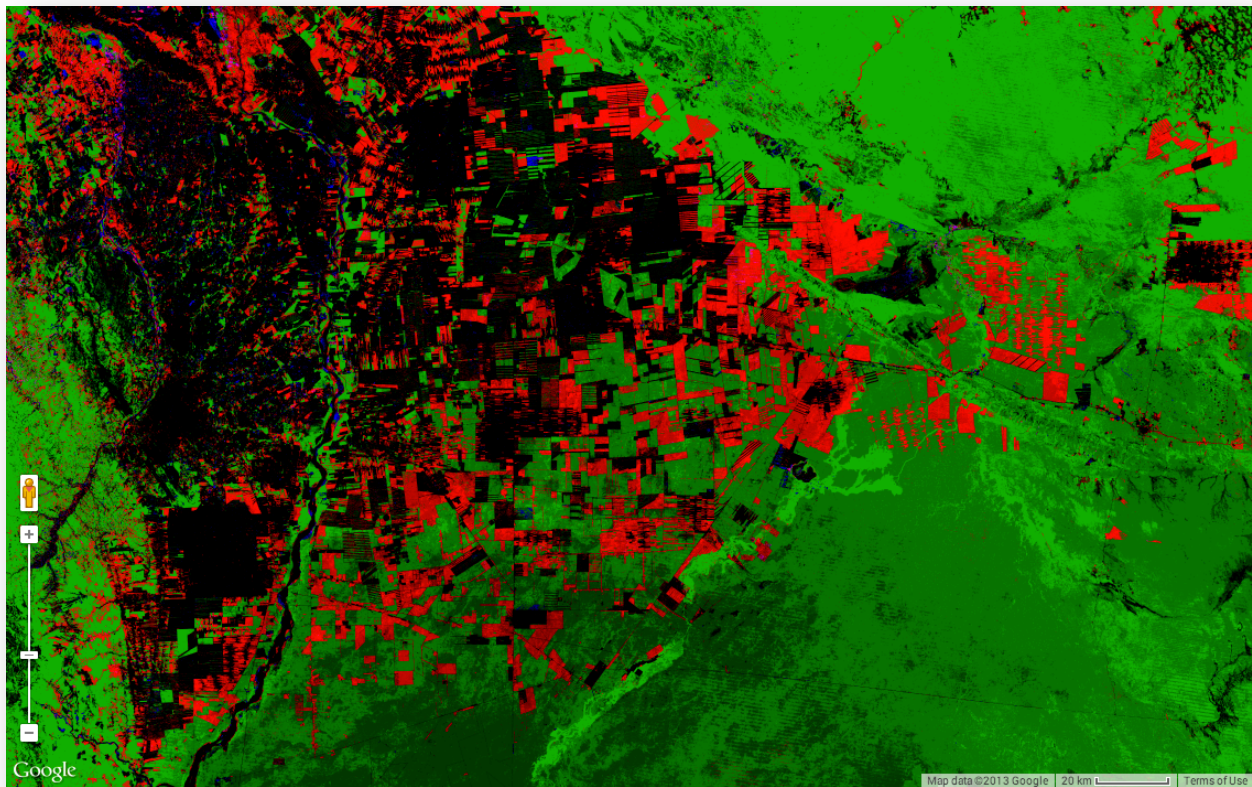


Figura 3: Desmontes en las Tierras Bajas: negro = sin monte en 2000; rojo = desmonte 2000-2012; verde = monte (basado en la detección de imágenes satelitales Landsat por Hansen et al., cf. <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>)

En **Boquerón y Alto Paraguay**, el núcleo original de la expansión fueron las colonias Menonitas, las cuales además de expandirse, proveían condiciones ideales para inversionistas extranjeros, siendo los Menonitas los que desarrollaban rutas, proveían servicios, etc. Originalmente agrícolas, las colonias con el tiempo desarrollaron la lechería, hasta convertirse en los primeros proveedores de leche del país. Después aumentaron la producción de carne bovina, ayudados en esto por la introducción de nuevas variedades de pasto. De esta manera, la principal expansión en el Chaco paraguayo es impulsada por la producción de carne bovina sobre pasturas por los Menonitas, y por actores extranjeros o paraguayos del Este. El papel de los productores brasileños fue importante al comienzo, pero la llegada de capitales de Brasil se frenó a mediados del 2000. Hacia finales de la década, aumentó fuertemente la expansión en todas partes del Chaco, al mismo tiempo que subían los precios de la tierra de manera drástica. Aun así los precios seguían siendo comparativamente bajos, atrayendo inversión.

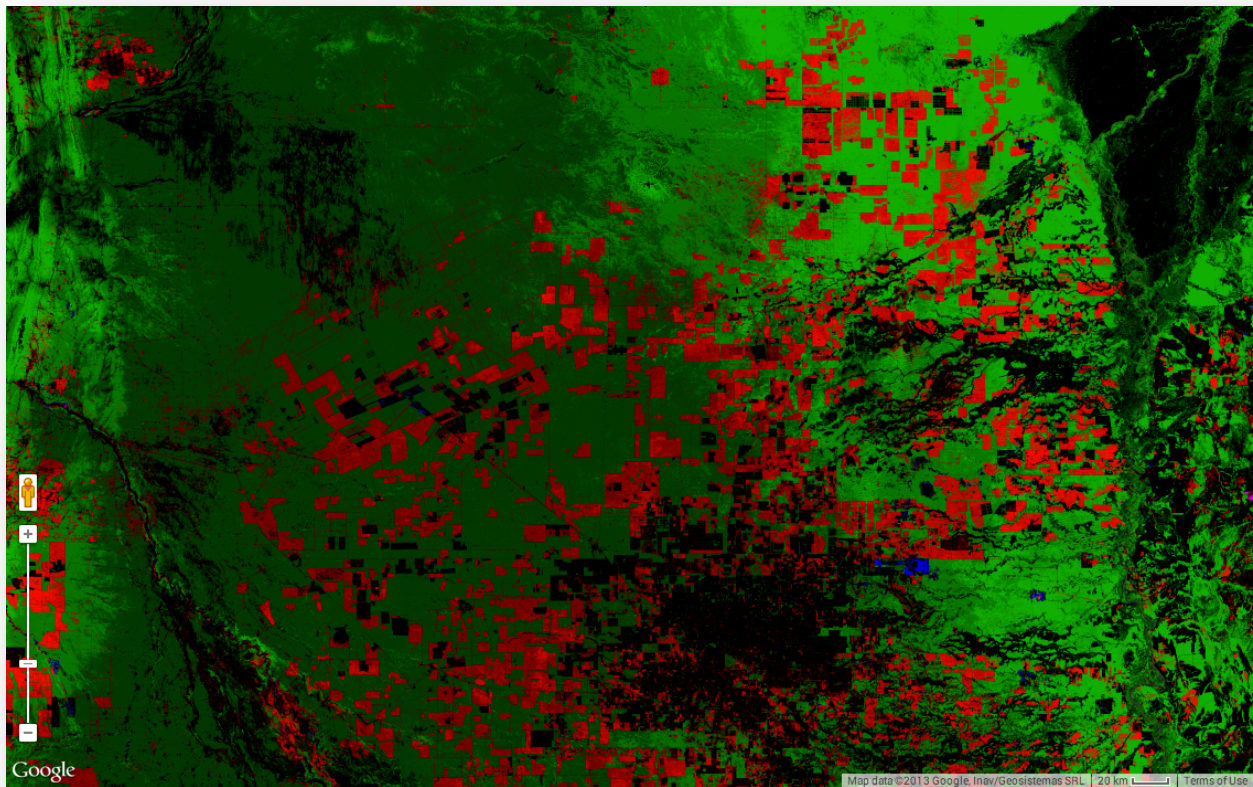


Figura 4: Desmontes en Boquerón y Alto Paraguay: negro = sin monte en 2000; rojo = desmonte 2000-2012; verde = monte (basado en la detección de imágenes satelitales Landsat por Hansen et al., cf. <http://earthenginepartners.appspot.com/science-2013-global-forest>)



## Perspectivas de crecimiento futuro del sector

En base a discusiones con productores de la zona se destacan algunos focos de expansión en cuales se puede esperar un crecimiento rápido en los próximos años. También se esperan algunos desarrollos industriales que podrían tener impactos importantes sobre la expansión futura. Naturalmente en cada caso la realización de estos escenarios dependerá de factores económicos y políticos que no se pueden predecir.

**Regreso de la agricultura y nuevos focos de desarrollo ganadero en las tierras bajas de Bolivia.** Después de la crisis de fines de la década del 90 muchas tierras agrícolas volvieron a ser ganaderas. Según la opinión de diversos productores, esto es un fenómeno transitorio: primero, la ganadería permite recuperar en algunos años tierras degradadas por el mal manejo agrícola; segundo, muchos ven el mejoramiento tecnológico (particularmente en genética desarrollada para adaptaciones a condiciones de sequía) y el aumento de la demanda para soja como factores que impulsarán el avance de la agricultura hacia zonas más marginales, particularmente al Sur de las Tierras Bajas del Este (Pailón Sur, etc.). De otra parte, a medida que se están desarrollando las últimas tierras agrícolas de las Tierras Bajas, los productores miran cada vez más hacia el Este y el Sur para su desarrollo futuro. La intensificación de la ganadería está basado principalmente en los sistemas de feedlots. Estos establecimientos están ubicados cerca de los campos agrícolas, mientras que la cría se establece en zonas marginales, por lo que tierras antes no utilizadas por su baja productividad, ahora se han puesto en valor. Hasta ahora una parte importante de los destetes han sido proveídos por la región del Beni, pero la búsqueda de mejor calidad genética está animando a muchos productores a cerrar el círculo de producción, y comprar tierras para la cría. Las zonas más requeridas por ahora parecen ser las de San Ignacio de Velasco y de Guarayos, en el Noreste de la provincia de Santa Cruz. En este sentido el eje San José - San Ignacio - Concepción podría ser el próximo eje de desarrollo horizontal de la ganadería industrial. En menor medida, sobre la ruta 9 hacia Argentina, existen tierras que comienzan a ser requeridas, aunque continúan las problemáticas de las limitaciones de agua y terreno. Finalmente, el desarrollo de Puerto Bush, si es que ocurre, cambiaría mucho la ecuación, favoreciendo la expansión agrícola. En el contexto político actual no parece que haya perspectivas concretas para este desarrollo.

**Expansión ganadera y potencial desarrollo agrícola en el chaco paraguayo.** Se puede esperar que la expansión actual de la ganadería en el chaco de Paraguay seguirá un buen tiempo, dado el clima de inversión favorable y la disponibilidad aún de muchas tierras aptas para el desarrollo del agropecuario. Aunque existen focos, en los últimos años la expansión se está dando en todas direcciones, y hoy existen desarrollos pendientes en las zonas más alejadas, hacia la frontera con Bolivia (al Este y al Norte) y con Argentina (hacia Pozo Hondo). El mejoramiento de la industria de procesamiento con la creación de nuevos frigoríficos, de los cuales uno está ubicado en Loma Plata (Frigo Chorti), ha apoyado la expansión ganadera, y hoy existen proyectos de aumentar la capacidad de faena con plantas nuevas, posiblemente en Mariscal Estigarribia o Bahía Negra. Además, se está ensayando con cultivos de soja en dos zonas, una cerca de Mariscal Estigarribia, y otra en el Norte, en la zona de Agua Dulce – Bahía Negra (en una perspectiva de integración de soja con ganadería). Esta última zona tiene alto potencial agrícola, y es probable que se desarrolle la agricultura en los próximos años, en una forma que dependerá de los mejoramientos de infraestructura: si se desarrolla un puerto en Bahía Negra, se podría observar un crecimiento rápido de agricultura para exportación; sin el desarrollo del puerto, es más probable que ocurra una expansión del sistema ganadero intensivo con producción local de alimentos balanceados

**Crecimiento vertical, diversificación y expansión ganadera en Salta.** El bloqueo de los permisos de desmonte después de la promulgación de la Ley de Ordenamiento Territorial en Salta ha frenado la expansión agrícola. Si bien los desmontes siguen en cierta medida, en parte ilegalmente, la planificación de la expansión futura depende de un plan de uso sobre cual subsisten incertidumbres mayores. Este factor, en conjunto con las condiciones impositivas desfavorables, hace que muchos productores ven posibilidades de crecimiento más bien en la industrialización que en la expansión horizontal. Aunque algunos proyectos hayan sido frenados debido a la sequía, es probable que se observen inversiones en el

procesamiento de maíz y soja, con el objetivo de dar mayor valor agregado a estos productos, tomando en cuenta el alto costo del flete en el Noroeste Argentino. En la década del 2000, la adopción de modelos productivos basados en la complementariedad de la ganadería con la agricultura ha permitido un uso mejor del maíz, y aún hoy se está hablando de ir hacia una mayor integración agrícola-ganadera. Con las incertidumbres ligadas al negocio de la soja, algunos productores están tratando de diversificar los cultivos, volviendo al poroto o ensayando con le chía, por ejemplo. Dependiendo de la evolución de los mercados de estos productos (particularmente la chía), se podría observar una tendencia a la diversificación. En términos de expansión horizontal existe un consenso sobre el hecho de que el potencial de las tierras para desarrollar en Salta es mayormente ganadero. Cuando se clarifican las reglas sobre el uso de las zonas definidas por la ley de Ordenamiento Territorial (particularmente las zonas amarillas), podemos esperar un desarrollo ganadero rápido hacia el Este y el Norte.

### 3. Hacia un desarrollo sostenible en el Gran Chaco

La cuestión del desarrollo sostenible está al centro de este estudio: cómo se puede llegar a un desarrollo que *satisfaga las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro*? En esta sección quiero elaborar un poco sobre este concepto y lo que significa para distintos grupos sociales, así como los puntos de divergencia y convergencia entre las interpretaciones de este concepto por los puntos de vista productivista, ambientalista e indigenista.

#### El concepto de desarrollo sostenible

En 1987, el informe Brundtland (“Nuestro futuro común”) populariza por primera vez la noción de “desarrollo sostenible”, una noción que de a poco fue aceptada por distintos actores de la sociedad como un objetivo aceptable al largo plazo. Hoy en día, aunque existen críticas, sigue importante esta noción en las discusiones sobre el futuro del planeta y la planificación del desarrollo regional en todo el mundo. Esta idea se articula alrededor de tres ejes: económico, ambiental y social. Es interesante notar que distintos grupos se apropian esta noción de manera distinta, poniendo mayor énfasis en alguna de sus partes. Esto genera una de las principales críticas al concepto, que deja demasiado margen para la interpretación.

Desde mi experiencia, pude distinguir que en el Gran Chaco coexisten 3 visiones: la de los productores, la de los ambientalistas y la de los indigenistas. Estas visiones suelen estar en conflicto, pero no siempre. Quiero tratar ahora de ver cuáles son los puntos de conflicto, y cuales los puntos de acuerdo.

#### El eje económico

Para el punto de vista de los *productores*, el eje económico generalmente tiene mayor peso en la ecuación que para otros actores. En particular, muchas veces se considera que toda tierra que pueda ser usada para la producción al largo plazo, sin perjudicar su capacidad futura para la producción, tendría que ser usada. Un argumento importante es que hay una demanda mundial fuerte debida al crecimiento de la población, y que para satisfacer esta demanda es necesario aumentar el nivel de producción, lo que en parte implica un aumento de las superficies cultivadas.

*Los ambientalistas* responden a esto con dos líneas de argumentación. La primera es que los ambientes naturales como los bosques chaqueños proveen servicios a la sociedad que los cultivos no pueden proveer con misma intensidad (biodiversidad y carbono por ejemplo), y que, si se incluyen estos factores en la ecuación, se debería dejar una superficie mucho mayor de bosques sin tocar. La segunda es que la producción de soja y de carne en el Gran Chaco soporta principalmente un cambio en la dieta que tiende hacia un consumo mayor de carne, y por tanto, no se contribuye de manera crítica a resolver el problema del hambre en el mundo.

Finalmente el discurso *indigenista* generalmente rechaza la prominencia de un modo capitalista de producción, y argumenta a favor de dejar ciertas zonas geográficas (las tierras reclamadas por poblaciones indígenas) fuera de este sistema.

Obviamente estas tres perspectivas pueden ser muy conflictivas, y es una razón por cual en la práctica se observan importantes conflictos entre estos grupos. Pero existen algunos puntos de acuerdo. El primero es la noción de *bienestar*: todos están de acuerdo sobre la necesidad de aumentar el bienestar de todos. Lo que se discute generalmente son las condiciones para llegar a este bienestar. Por eso, tener una definición clara de lo que significa bienestar para cada grupo ayudaría a tener un diálogo constructivo. Segundo, los intereses productivos y ambientales coinciden en la noción de *eficiencia*: si la expansión horizontal de las actividades agropecuarias es problemática desde el punto de vista ambientalista, en el interés creciente de los productores en el desarrollo vertical y la intensificación existen oportunidades para una producción mayor sin pérdida de bosque.

Finalmente, aunque no existen hoy a gran escala, no es imposible imaginar sistemas productivos que brinden algunos de los servicios importantes de los ecosistemas naturales. Existe un amplio margen para explorar nuevas formas de producción y de planificación territorial que maximicen los servicios ambientales sin perjudicar a lo económico. Los ensayos en producción silvopastoril en el Chaco paraguayo son un ejemplo.

### El eje ambiental

La noción de sostenibilidad ambiental para los *productores* se ha cristalizado alrededor de la noción del cuidado de los suelos. A prueba de ensayo y error en la producción temprana del poroto y de la soja hasta que llegó la siembra directa, se ha aprendido mucho sobre el manejo de los suelos. Hoy existe un consenso sobre la necesidad de hacer rotaciones suficientes para no empobrecerlos, y la producción en parte se organiza en función de eso, con rotaciones, integración agrícola-ganadera, etc. Como colindante a este aspecto, la noción de “uso adecuado de la tierra” es bastante importante en el discurso productivista, o sea, que una tierra apta para ganadería se debería usar para ella y no para agricultura, o que tierras frágiles y con pendientes se deberían dejar bajo monte o usar de otra manera.

Para *ambientalistas*, la sostenibilidad ambiental significa que continúe la provisión de los principales servicios ambientales, tales como la producción de alimentos, la biodiversidad, y la regulación climática. En eso el rol del suelo es importante, pero solo representa una parte de la historia.

Los *Indigenistas* tienen posiciones menos homogéneas sobre la cuestión ambiental, pero en general comparten la visión de un ambiente que brinde servicios múltiples.

El punto más importante de acuerdo en el tema ambiental está en la planificación de reservas y cortinas en los desarrollos agrícolas y ganaderos. Aunque existen dudas tanto del lado ambientalista como del productivista sobre el valor ecológico de las cortinas, las reservas tienen una gran importancia para la biodiversidad, y la mayoría de los productores han aceptado que la manera correcta de desarrollar es respetar la imposición de ellas y de las reservas de monte sobre las propiedades. Un problema reconocido por ambos lados es la mala planificación de la ubicación de estas reservas. Entonces parece haber un margen importante de mejoramiento en la planificación de los emprendimientos, en cual se podría tratar de optimizar la forma de desmonte para dejar corredores de biodiversidad — ya se está trabajando en este sentido, pero falta mucho todavía para hacer.

### El eje social

Una observación común que han hecho los productores (especialmente los de la nueva generación) es que con los años que lleva la actividad agropecuaria en la región, el nivel de desarrollo y bienestar en los pueblos no llega a lo esperado, considerando el nivel de riqueza que se genera. Como reacción a esto se está desarrollando una conciencia de la responsabilidad social de las empresas, las cuales promueven incluso acciones de desarrollo local que a veces deberían ser de la competencia del Estado. La noción de desarrollo social subyacente implica la integración de las poblaciones locales a un proceso de modernización, educación y mejoramiento de las condiciones materiales de vida.

Los *ambientalistas* dan relativamente más importancia a otros aspectos del ambiente que a la producción de alimentos y la generación de valor, por ejemplo el valor cultural o como patrimonio. Cuando se considera la provisión de alimentos generalmente se enfatiza la soberanía alimentaria, más que la producción para la exportación.

El caso del discurso *indigenista* es más complejo, porque su visión muchas veces implica un rechazo de una visión inclusiva del desarrollo, y un énfasis en la diversidad cultural. Así, para ellos es importante no solo el nivel de desarrollo entendido en términos de disponibilidad de alimentos, educación y vivienda, pero también la existencia de culturas distintas (no occidentales) que tal vez tengan otras percepciones de lo que es necesario para el bienestar.

Obviamente el hecho de que algunas de estas culturas necesiten para funcionar extensiones muy grandes de tierras, genera conflictos importantes.

Lo que sí une estas perspectivas (por lo menos las primeras dos) es la idea que donde ocurre el desarrollo agropecuario, tendría que beneficiar a las poblaciones locales. La forma que toman estos beneficios (empleo, desarrollo de infraestructura, etc.) está sujeta a negociaciones, y también lo está de los canales por cuales se transfieren los beneficios (privados, estatales).



#### 4. Oportunidades y desafíos

En la expansión agropecuaria que está sucediendo en el Gran Chaco existen tanto desafíos como oportunidades. Dependiente de la perspectiva y de la posición de cada uno, habrá una tendencia de enfatizar ciertos desafíos y ciertas oportunidades (trabas a la producción, desmontes ilegales, mejoramientos tecnológicos, etc.). Acá trataré de tomar una perspectiva lo más neutral posible, con una visión centrada en la noción de desarrollo sostenible. Empero, la lista naturalmente refleja mi experiencia personal, por lo tanto no puede ser completamente objetiva.

La existencia de extensiones inmensas de tierras para desarrollar, además de ser una oportunidad para la **producción de alimentos** para abastecer la población mundial (aunque se debate el tipo de alimentos que se produce), también es una oportunidad para la innovación en términos de **planificación**. Contrariamente a la mayoría de las tierras productivas en el mundo, el Chaco no hereda de una estructura de paisaje agrario antigua. Eso no significa que se trate de un “territorio vacío” — sabemos que no es el caso. Pero la falta relativa de estructuras sociales heredadas significa que queda mucho para definir, y eso en si es una oportunidad para ensayar distintos modelos de desarrollo. En el desarrollo reciente de la agricultura y de la ganadería en Bolivia, Argentina y Paraguay están muchas lecciones para aprender, en términos tanto de producción como de manejo ambiental y social. Se pueden usar estas lecciones para mejorar el proceso de desarrollo agropecuario en el futuro próximo.

Por ejemplo, la evolución actual hacia mayor integración de la ganadería con la agricultura, combinada a la perspectiva de una expansión mayormente ganadera en el corto plazo, ofrece oportunidades para un **mejor manejo de los suelos**, incrementando la rotación soja con maíz y sorgo para uso en la ganadería, recuperando campos agrícolas por una rotación con ganadería durante unos años, o integrando pasto en la rotación de cultivos. La ganadería bajo árboles o el **manejo silvopastoril** también se están desarrollando, con ensayos particularmente en el Chaco Paraguayo. Aunque aún no se ha desarrollado un sistema económicamente viable de manejo silvopastoril con aprovechamiento de madera, se están buscando soluciones, y no parece irrealista decir que en unos años existirá un mercado que pueda sostener un sistema de producción silvopastoril. El desarrollo de esquemas de **certificación** de “buenas prácticas”, tanto para la soja como para la carne, podría ayudar a los productores a posicionarse sobre mercados específicos con ciertas exigencias ambientales y sociales. Ejemplos incluyen la “soja responsable” (RTRS) o la iniciativa reciente llamada “Carnes del chaco natural” en Paraguay<sup>6</sup>.

Tanto en esto como en temas sociales, la emergencia de una nueva generación de productores con un sentido fuerte de **responsabilidad social empresarial** constituye una fuerza mayor para poder tener una discusión constructiva sobre el futuro de la región. Una parte importante de los productores de hoy aprueba la formalización y la imposición de reglas sociales y ambientales. Es más, muchas veces consideran que les hacen daño los actores aislados que no respetan reglas comunes (la presencia de tales actores en realidad representa un desafío para la comunidad de productores: ¿cómo se puede llegar a un consenso sobre las prácticas que son aceptables o no?). La objeción generalmente se refiere no al principio de tener reglas, sino al diseño y la aplicación de ellas. Por otra parte, ONGs ambientalistas están cada vez más conscientes de que no se puede trabajar en contra del sector productivo, y varias de ellas están buscando alternativas que satisfacen los intereses de ambos sectores (un ejemplo siendo el reporte reciente de la WCS Paraguay<sup>7</sup>).

También existen desafíos tremendos, tanto en términos productivos como sociales y ambientales. El problema más sobresaliente para la producción, particularmente en Bolivia y Argentina, es la **incertidumbre debida a las políticas del gobierno**. En Bolivia la alta inseguridad jurídica sobre la tenencia de la tierra hace difícil la planificación de actividades a largo plazo y es probable que favorezca esquemas que den un retorno rápido a las inversiones. Lo mismo pasa en Argentina por los cambios frecuentes de condiciones para la

---

6 <http://paraguay.wcs.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?EntryId=14035&PortalId=144&DownloadMethod=attachment>

7 <http://paraguay.wcs.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?EntryId=14035&PortalId=144&DownloadMethod=attachment>

producción y la exportación. También proyectos de intensificación e industrialización se ven perjudicados por la imposibilidad de planificar a largo plazo. Otra manifestación de la incertidumbre está en la definición no clara de reglas de uso del suelo y en la inestabilidad de esta definición en el tiempo, por ejemplo con los cambios regulares de reglas sobre el desmonte en Bolivia y las incertidumbres sobre la aplicación práctica del ordenamiento territorial en Argentina. También la amenaza de una regulación futura, como sucede con las discusiones recurrentes sobre la ley de deforestación cero en el Chaco Paraguayo, puede fomentar una visión de corto plazo y provocar desmontes “preventivos” sin capacidad de manejo, según algunos productores. Lo mismo parece haber sucedido en Salta. Asegurar la propiedad de la tierra y poner reglas claras y estables a la producción y el negocio son condiciones necesarias (aunque no suficientes) para una gestión sostenible de la producción.

Otro desafío importante es la **estabilidad de la economía de la soja** el mediano plazo. En relación con los ciclos climáticos y las crisis económicas, la zona ha conocido períodos de *boom* y de *bust*, o sea, de expansión y de retracción, lo más brutal ha sido la crisis de fines de los '90 en Bolivia. Además de la cuestión de estabilidad económica a nivel nacional, hay por lo menos dos problemas con esta dinámica. El primero es que en la expansión crea una economía que depende en buena parte de la soja, que se queda parada cuando ocurre el *bust*, dejando la gente local sin empleo. El segundo es que en los períodos de boom la rapidez de la expansión puede perjudicar un proceso de ensayo y error que ocurre naturalmente en todo proceso nuevo. Cuando es tan rápida la expansión, a veces los síntomas de errores pueden llegar tarde, perjudicando la sustentabilidad del modelo. Entonces es importante hacerle la pregunta: ¿cómo se puede llegar a minimizar los efectos negativos de estas fluctuaciones, si no se puede minimizar las fluctuaciones mismas?.

Del punto de vista ambiental, aunque se haya generado una conciencia de la necesidad de cuidar los suelos, queda la pregunta de las otras dimensiones de la sostenibilidad ambiental, particularmente los otros **servicios de los ecosistemas** como la biodiversidad y la regulación climática. Todavía no conocemos bien los impactos exactos de la conversión de bosques en ecosistemas agropecuarios sobre estos servicios. Tampoco existen hoy en día modelos económicos que aseguren estos servicios en la región. Es necesario estudiar mejor las condiciones bajo las cuales los niveles de provisión de servicios de ecosistemas básicos están satisfechos, y diseñar modelos de gestión que permiten asegurar estos niveles sin perjudicar la actividad económica.

Un desafío importante reconocido por productores en toda la región es el del **nivel de educación** de la población rural. No solo es importante la educación porque es parte fundamental del desarrollo humano, sino también porque es necesaria para la producción: la falta de mano de obra capacitada es un factor limitante para la producción en muchas partes del Chaco. Aunque es competencia del estado, hoy en día existen iniciativas del sector productivo en asociación con el sector público para mejorar la oferta de educación.

Finalmente, con el desarrollo agropecuario y el crecimiento asociado de centros urbanos locales el tema **convivencia** de las distintas comunidades toma mayor importancia. En las zonas rurales los desafíos mayores están en la definición de zonas dedicadas a comunidades indígenas y campesinas, y en las relaciones entre emprendimientos agroindustriales y estas comunidades. Aunque la relación puede ser complementaria, muchas veces es conflictiva y toma la forma de ocupaciones de tierras, evicciones, o robos. Los problemas de la definición del ámbito de cada grupo social y del respeto de reglas de convivencia todavía no están resueltos. En las zonas urbanas la inmigración de trabajadores de afuera por el crecimiento de la actividad económica ha cambiado ciertas estructuras. Esto es particularmente saliente en las ciudades del Chaco Paraguayo, donde el crecimiento ha sido muy rápido en los últimos años, y ciudades como Filadelfia se encuentran con una población muy diversa y relativamente pobre que plantea nuevos desafíos para las autoridades locales.

## **Conclusión**

Con estas breves discusiones espero haber dado un panorama de las preguntas y reflexiones que me acompañan, y que ustedes han contribuido a aclarar y enriquecer. Naturalmente estas reflexiones están al comienzo, y falta trabajo todavía para tener una visión más clara de los procesos observados. No obstante, tal vez este informe les habrá animado en tomar nuevas perspectivas sobre algunos temas. Si es el caso, consideraré que he logrado mi objetivo.