

Síntesis



Boletín Informativo del Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo

N° 3 - Agosto - 2012

CONTENIDO

Cuentas Nacionales Ambientales	2
La contribución de la naturaleza en cada sector productivo	3
Rentas e impuestos de los recursos naturales	4
El PIB Ajustado Ambientalmente	5
Capital productivo	6
De bosque a agricultura	7
Recomendaciones para futuras investigaciones	8

inesad

INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS
EN DESARROLLO

Av. Héctor Ormachea N° 6115, Obrajes
Telf.: 2146069
www.inesad.edu.bo

CONSERVACIÓN
INTERNACIONAL

Bolivia

Calle 13 N° 8008, Calacoto
Telf.: 2797700
www.conservation.org.bo

inspira

SOCIEDAD QUE INSPIRA

Av. Ecuador N° 2028, Sopocachi
Telf.: 2148489
www.sociedadqueinspira.com



Cuentas Ambientales de Bolivia

Cuentas Nacionales Ambientales

Las Cuentas Nacionales Ambientales corrigen uno de los defectos de las cuentas nacionales convencionales que ignoran el importante rol de la naturaleza como una fuente de entradas en el proceso de producción. A pesar del hecho de que existen métodos bien establecidos para incorporar el rol del medio ambiente dentro

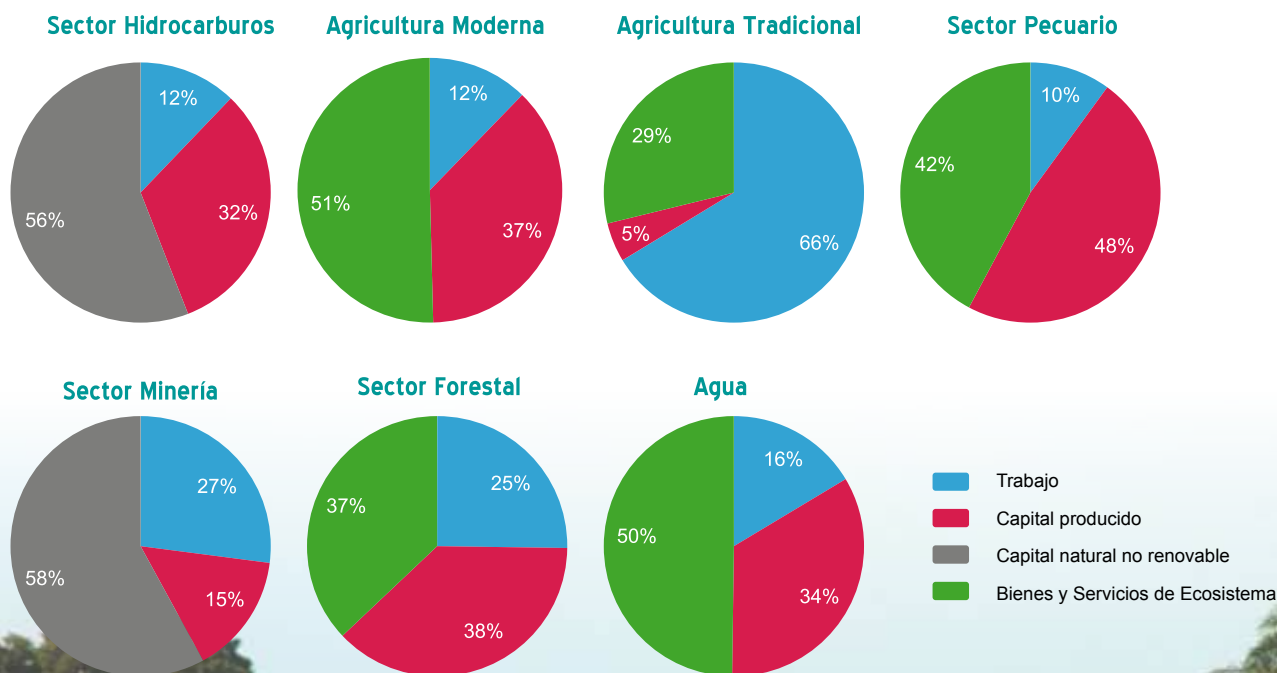
de las cuentas nacionales, pocos países han implementado completamente estas cuentas satelitales y pocos las han usado activamente para guiar las políticas públicas.

En Bolivia, el Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo (IN-ESAD) ha concluido recientemente la primera versión de las Cuentas

Ambientales integradas a las Cuentas Económicas para Bolivia (llamadas Cuentas Ambientales) con el financiamiento de Conservación Internacional y del PIEB.

Este documento, denominado Síntesis, demuestra la utilidad de las Cuentas Ambientales al extraer algunas ideas provistas por tales cuentas.

Figura 1: La contribución relativa de diferentes factores de producción al PIB sectorial, Bolivia 2008 (porcentaje del PIB sectorial)



¹ United Nations, Eurostat, IMF, OECD and the World Bank (2003) Handbook of National Accounting: Integrated Environmental and Economic Accounting 2003 (SEEA 2003).

² Jemio, L. C. (2011) Cuentas Ambientales: medioambiente y economía en Bolivia. La Paz, Bolivia: Plural editores.

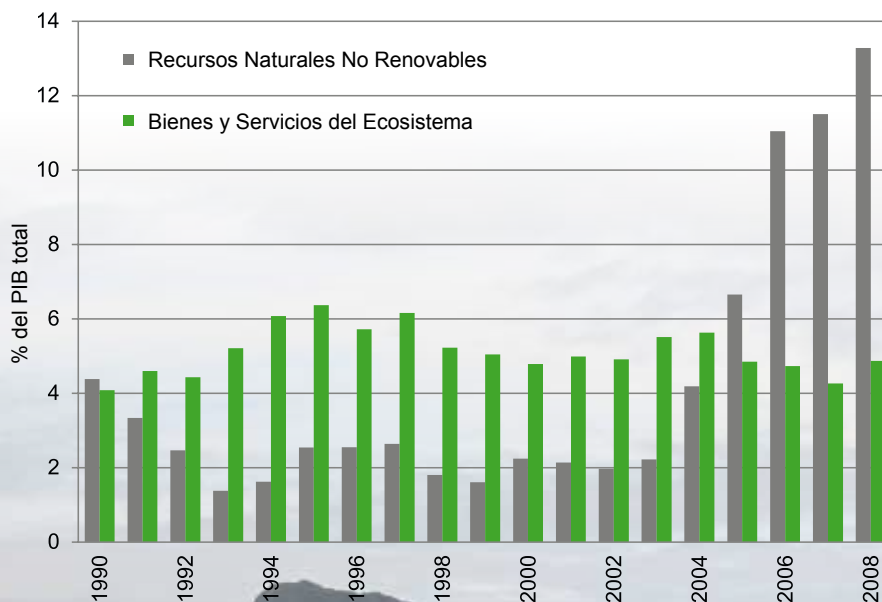
La contribución de la naturaleza en cada sector productivo

En algunos sectores los insumos medioambientales son muy importantes (por ejemplo: en el sector forestal, agrícola y silvicultura), mientras que en otros sectores juegan un rol muy pequeño (por ejemplo: en la banca, comercio y educación). En cada sector, estos insumos interactúan con los otros dos factores de producción convencionales, el trabajo y capital, para producir el PIB total para el sector, pero las proporciones son diferentes para cada sector (ver la Figura 1 para sectores que tienen un importante componente medio ambiental).

La Figura 1 presenta la contribución de los diferentes factores de producción, i.e. trabajo, capital y medioambiente, a la generación del PIB de algunos sectores importantes. Esto significa que la contribución de los insumos medio ambientales al PIB total del país es considerablemente más pequeña que en cualquiera de estos siete sectores. La Figura 2 muestra la contribución tanto del capital natural no renovable y de los bienes y servicios del ecosistema al PIB total desde 1990 hasta el 2008.

Desde el 2004 el rol del capital natural no renovable se ha incrementado dramáticamente, llegando a más del 13 % del PIB en el 2008. Esto sugiere una alta y creciente dependencia de los recursos naturales no renovables, cuya sostenibilidad se debe analizar.

Figura 2: La contribución de los recursos naturales no renovables y de los bienes y servicios del ecosistema en el PIB total, Bolivia 1990 – 2008



Rentas e impuestos de los recursos naturales

La contribución del capital natural no renovable y de los bienes y servicios del ecosistema (las porciones grises y verdes de la Figura 1 o las barras grises y verdes de la Figura 2) son llamadas rentas de los recursos naturales. De acuerdo a la Constitución Política del Estado de Bolivia, los beneficios de estas rentas teóricamente debiera transferirse a los propietarios de los recursos naturales, lo cual sería, en el caso Boliviano, el Estado. El Estado debería tratar de recuperar estas rentas a través de regalías o impuestos, puesto que de otra forma los productores capturarán estas rentas adi-

cionales a los pagos normales y justos al trabajo y capital contribuido por ellos.

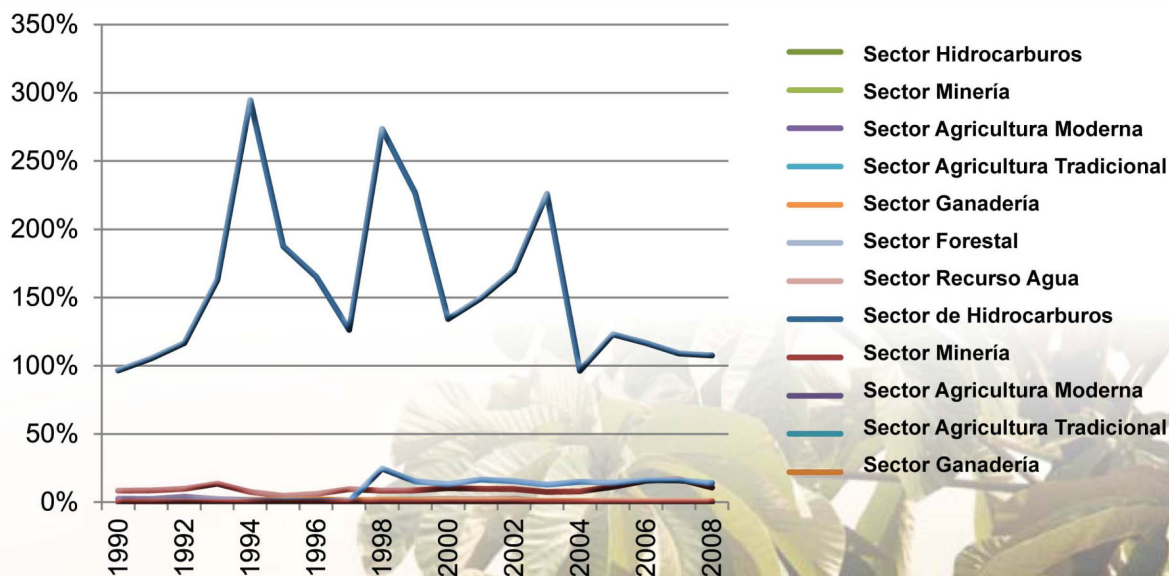
“Las Cuentas Ambientales son una buena forma de identificar rentas a los cuales se puede aplicar impuestos sin desalentar el trabajo y la inversión productiva. Son particularmente útiles para evaluar el nivel correcto de impuestos/regalías.”

La Figura 3 muestra el porcentaje de las rentas de los recursos naturales que es pagado por medio de los impuestos a la producción en cada sector entre 1990 y 2008. El objetivo debería ser recuperar cerca del 100% de las rentas de los recursos naturales en cada sector. Sin embargo, la figura

muestra que este hecho se cumple sólo en el sector de hidrocarburos.

Las Cuentas Ambientales para Bolivia sugieren que los productores en los sectores mineros, agrícola, ganadero y de bosques son beneficiados en mayor medida por el libre acceso a los recursos naturales que supuestamente pertenecen a todos los bolivianos. Esto implica que el Gobierno de Bolivia debería incrementar los impuestos a la minería o a la agricultura moderna y a terminar con la tala ilegal y deforestación. Estos ingresos podrían ser utilizados en la inversión pública que beneficiaría a toda la población (por ejemplo en infraestructura, salud y educación).

Figura 3: Impuestos al productor como porcentaje de las rentas de los recursos naturales en cada sector, 1990 – 2008



PIB Ajustado Ambientalmente

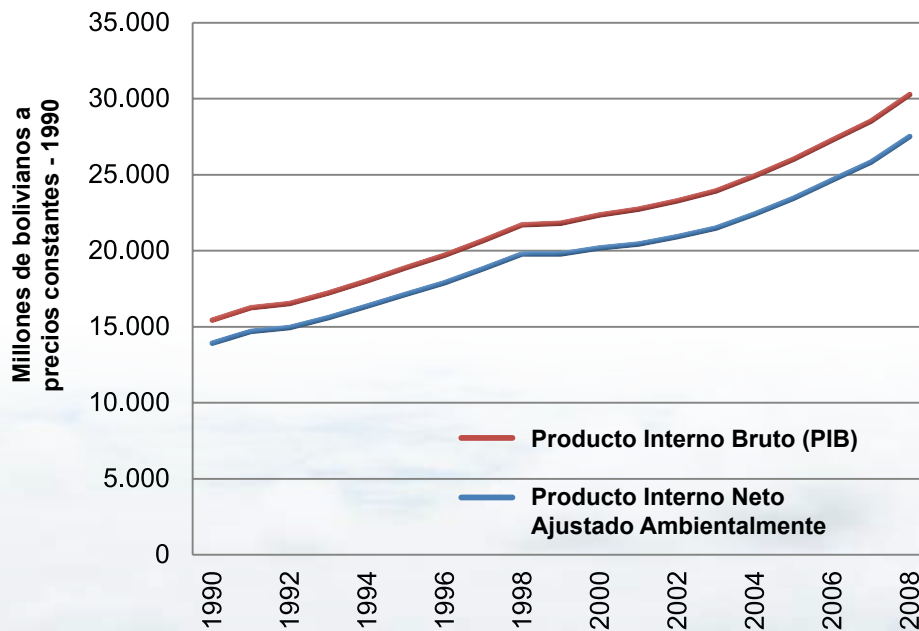
Uno de los principales problemas de la medición convencional del PIB es que no considera la “depreciación de los activos medioambientales” para el cálculo del ingreso y el producto. Si se extraen y venden nuestros recursos naturales no renovables y se explota y exporta toda nuestra madera, esto contaría directamente en un incremento del PIB,

mientras que ignora la reducción de los activos.

Las Cuentas Ambientales corrigen al menos parcialmente estos defectos, ya que incluyen el cálculo del PIB Interno Neto Ajustado Ambientalmente, que se calcula sustrayendo la depreciación del capital producido así como la depreciación y degradación del capital natural del PIB convencional. La Figura 4 muestra que el PIN Ajustado Ambientalmente

es aproximadamente 10 % más bajo que el PIB. La mayor parte de esta diferencia se debe a la depreciación del capital producido, mientras que la depreciación del capital natural solo se cuantifica en un pequeño porcentaje del PIB. La depreciación, sin embargo, se ha incrementado últimamente del 1.1% del PIB en el 2002 al 3.2% del PIB en el 2008, introduciendo de esta manera una brecha cada vez más grande entre el PIB y el PIN Ajustado Ambientalmente.

Figura 4: PIB versus PIN Ajustado Ambientalmente, Bolivia, 1990 – 2008



Capital productivo

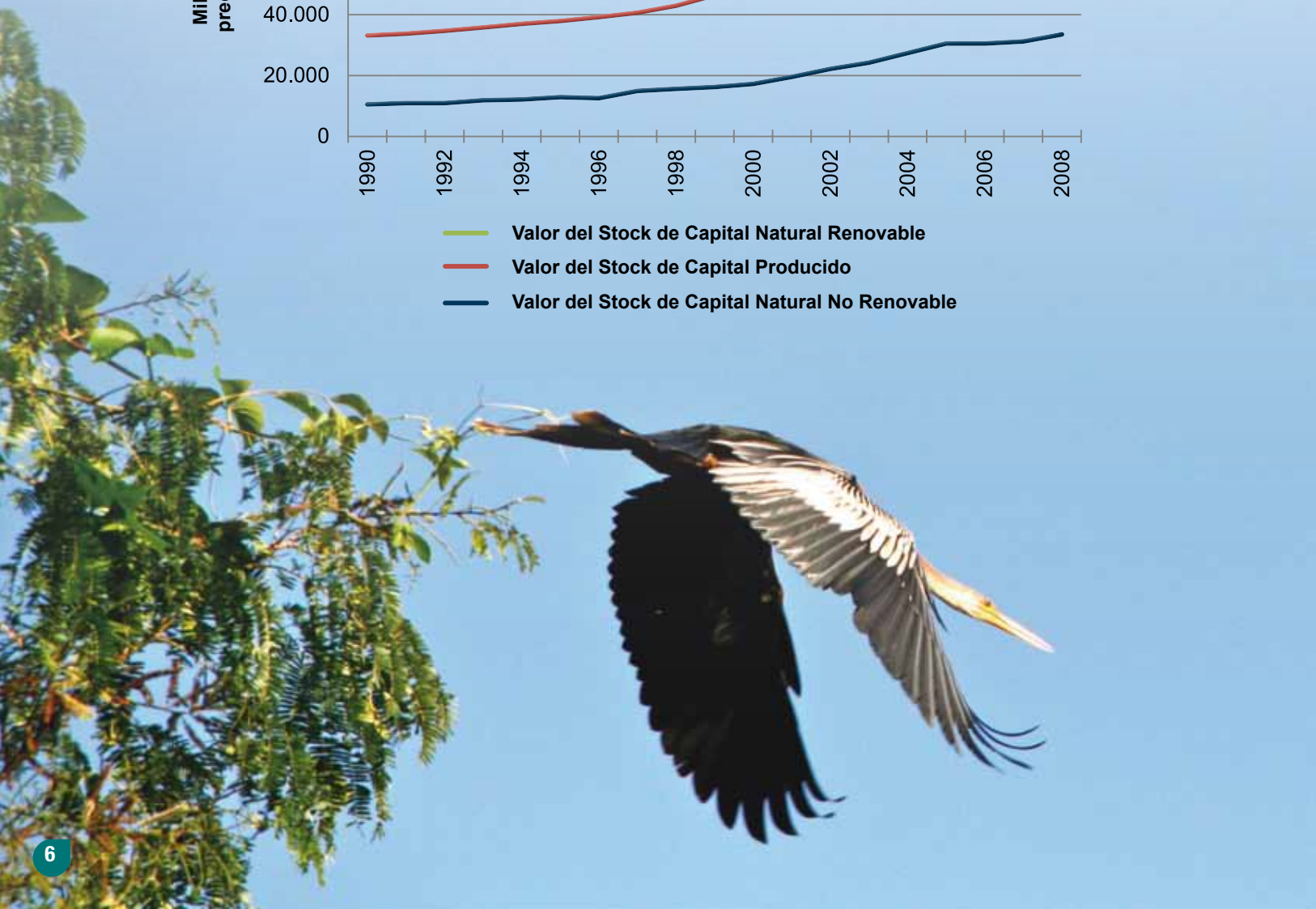
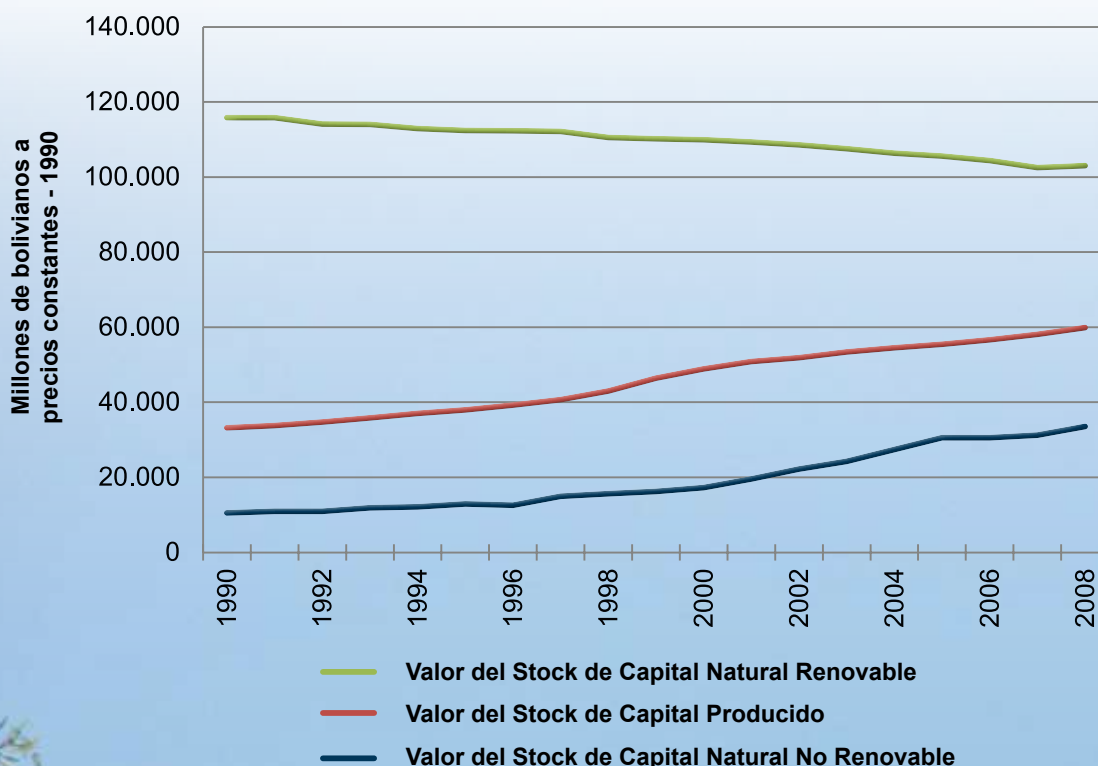
La depredación del capital nacional no es necesariamente un problema si estos activos naturales son convertidos en otro tipo de capital, de manera que el nivel total de capital productivo en la economía no disminuya. Las Cuentas Ambientales permiten evaluar si este fuera el caso.

La Figura 6 muestra que el capital natural renovable de Bolivia está disminuyendo constantemente, a consecuencia principalmente de la deforestación. Sin embargo, el capital producido está incrementándose más rápido; esto indica que en Bolivia se ha logrado convertir los activos

naturales en igual o más capital productivo producido (infraestructura, etc.).

El valor real del capital natural no renovable también se ha incrementado a lo largo del periodo analizado, como consecuencia de nuevos descubrimientos y por una más rápida tasa de extracción y precios más altos.

Figura 5: Evaluación del stock total de capital productivo en Bolivia, 1990 – 2008



De bosques a agricultura

Dentro del stock de capital natural de recursos renovables han existido también cambios, especialmente en lo referido al uso de la tierra de los bosques a tierra para agricultura y pastoreo. En las Cuentas Ambientales de Bolivia, el valor promedio de los bosques es solo un tercio del valor de la tierra agrícola, por lo que cada vez que una hectárea de bosque es convertida a tierra agrícola el valor total del capital natural se incrementa. Sin embargo, el valor promedio de la tierra para pastoreo es menor que un décimo del valor del bosque; de manera que cuando el bosque o la tierra agrícola se convierten para el pastoreo, el valor total del capital natural disminuye. Finalmente, cuando los nutrientes en cualquier parcela se agotan y la tierra por ende es abandonada, el valor disminuye a cero.

Una de las principales razones para la disminución del stock del capital natural renovable es el incremento en la cantidad de deforestación, el agotamiento y el abandono de la tierra. De acuerdo a las Cuentas Ambientales de Bolivia, más de 1.5 millones de hectáreas de tierra fueron abandonadas durante el periodo de 1990 – 2008.

Una de las principales razones para la disminución del stock del capital natural renovable es el incremento en la cantidad de deforestación, el agotamiento y el abandono de la tierra.

Recomendaciones para futuras investigaciones

Hasta ahora, estas Cuentas Ambientales son bastante crudas y totalmente no oficiales, sirviendo solamente para animar al Instituto Nacional de Estadísticas a afrontar el reto de desarrollar formalmente un sistema de Cuentas Nacionales Ambientales.

Existen varias formas en las cuales estas cuentas pueden y deben extenderse. Primeramente, todo el componente relacionado a la contaminación hasta ahora

ha sido ignorado. Esto potencialmente podría ser muy importante en el sector minero, que es una fuente crítica de contaminación de agua en Bolivia.

Segundo, dada la tendencia por la autonomía regional en Bolivia, y las diversas estrategias de desarrollo en cada región, sería muy interesante calcular las Cuentas Ambientales a nivel departamental. Esto permitiría una comparación de modelos de desarrollo diferentes y de su sostenibilidad, y también podría proveer argumentos para políticas impositivas regionalmente diferenciadas.

Finalmente, estas cuentas son sólo números. Para que realmente sean útiles para las políticas públicas, estos números deben ser incluidos en un modelo integrado de equilibrio general computable. Esto permitirá simular y entender los efectos de posibles shocks externos (tales como la reducción de los precios del petróleo o un incremento en los precios globales de los alimentos) y el impacto de diferentes políticas públicas, de manera que se contribuya al diseño de políticas públicas beneficiosas para las siguientes décadas.

Para más información sobre la investigación:

Visita nuestra página web: www.inesad.edu.bo/CEEMA/

Equipo de investigadores:

Dra. Lykke E. Andersen, CEEMA-INESAD

Dr. Luis Carlos Jemio, CEEMA-INESAD

