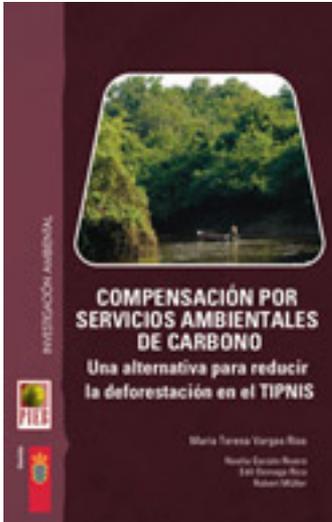


El TIPNIS y el cambio climático

Dirk Hoffmann

25 de Junio de 2012



A tiempo de saludar a los participantes de la IX marcha indígena, en defensa del “Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécore - TIPNIS”, que están a punto de llegar a la sede de gobierno en La Paz y agradecerles por su esfuerzo y sacrificio en defensa, no solamente de su territorio, que es el “Isiboro Sécore”, sino de lo que también es el área protegida del TIPNIS, patrimonio de todos los bolivianos, queremos dedicar este espacio a compartir algunas reflexiones acerca de la relación entre el TIPNIS y el cambio climático, en base a los resultados de una investigación de la [Fundación Natura Bolivia](#) y del [Programa de Investigación Estratégica de Bolivia \(PIEB\)](#).

Si hablamos de cambio climático, hay principalmente dos enfoques a tomar en cuenta: la adaptación y la mitigación. A nivel global, sin duda la primera tarea de los países es la mitigación, es decir tomar las medidas adecuadas para bajar los niveles de las emisiones, tanto de los sectores de la industria y del transporte como de la agricultura y del cambio del uso de suelo, siendo estos últimos responsables de aproximadamente el 25% de todas las emisiones mundiales.

En el caso de Bolivia, donde el desarrollo industrial es aún incipiente, la atención debería estar en el “cambio del uso de suelo”, que es responsable de más del 80% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del país y que coloca a Bolivia entre los primeros diez países del mundo con emisiones per cápita de CO₂. Esto significa en palabras sencillas frenar la deforestación y la práctica de los chaqueos.

Aquí es donde reside la importancia del “Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécore -TIPNIS” en relación al cambio climático, porque sus todavía inmensos bosques almacenan una cantidad importante de carbono.

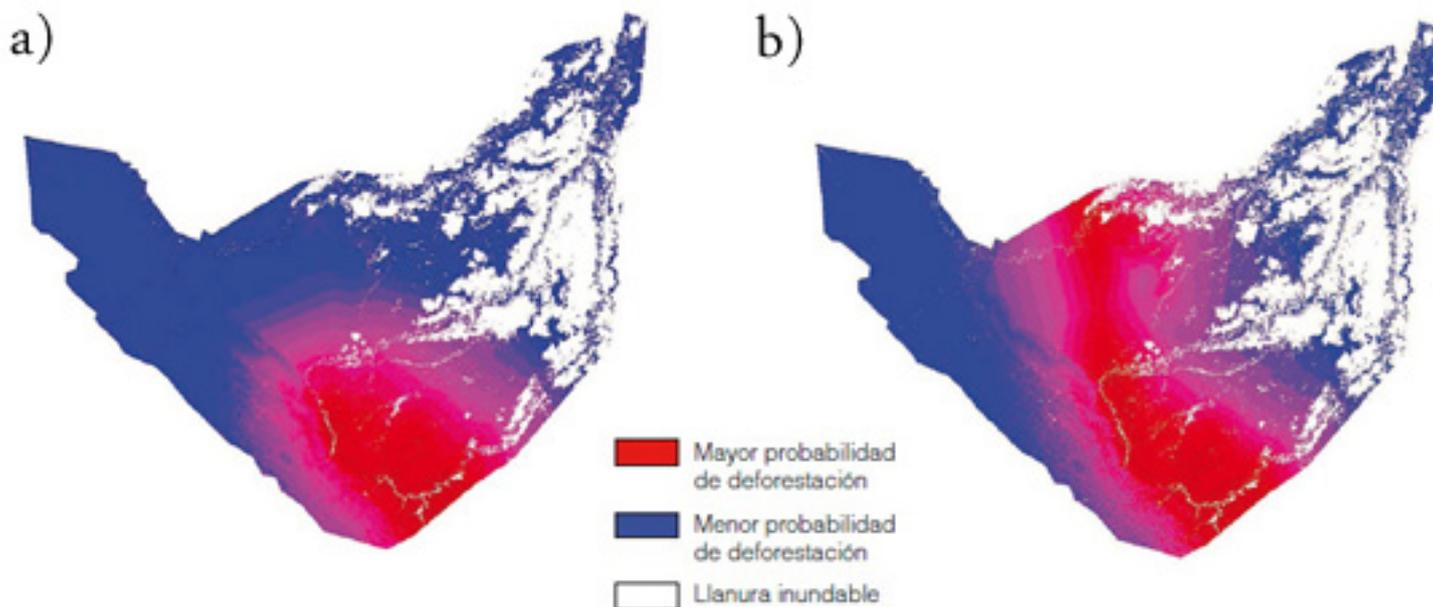
Una reciente investigación de la [Fundación Natura Bolivia](#) y del [Programa de Investigación Estratégica de Bolivia \(PIEB\)](#) titulado “Compensación por servicios ambientales de carbono. Una alternativa para reducir la deforestación en el TIPNIS” hace el intento de cuantificar el monto de carbono almacenado en los bosques del TIPNIS. Según este estudio, que fue elaborado por un equipo de investigadores coordinado por María Teresa Vargas Ríos, la construcción de la carretera Villa Tunari – San Ignacio de Moxos a través del TIPNIS daría lugar a que, en solamente 18 años, se perdería el 65% de la superficie forestal del área: “La evidencia empírica y científica muestra que (...) las carreteras se convierten en motores de deforestación....”.

Sin embargo, la misma investigación estima que sin la construcción de la carretera se perderá un 43% de la cobertura forestal, debido principalmente a la fuerte tendencia de expansión de la frontera agrícola para nuevos cultivos de coca.

Según el PIEB ([Boletín “Temas de debate”, noviembre de 2011](#)): “Estas preocupantes estimaciones de deforestación sólo pueden comprenderse si se presta atención a lo sucedido en la zona de colonización del

sur del parque, donde los asentamientos campesinos han provocado una pérdida progresiva, acentuada y extrema de los bosques naturales a lo largo de los últimos años, tal y como se puede apreciar en las imágenes satelitales del área”. El ritmo de deforestación ha aumentado de 850 ha/año entre 1992-2001 a un promedio de casi 5,000 ha anuales entre 2005-2007.

La existencia del bosque amazónico también tiene impacto directo sobre la resiliencia de la población de Bolivia frente al cambio climático, porque estos son como un amortiguador de extremos climáticos. Además, la existencia del bosque amazónico es un elemento importante para las lluvias que llegan al país desde el Atlántico, algunos científicos pronostican que con menor cantidad de bosque, habría menos cantidad de lluvia que llegue hacia la Cordillera de los Andes.



a) Proyección de deforestación "sin carretera" a 18 años; b) Proyección de deforestación "con carretera" a 18 años. Fuente: Vargas et al. 2012.

La importancia de los bosques está dado por su condición de "sumideros" de CO₂, es decir la cantidad de carbono que almacenan (el "stock"). Sin embargo, todavía no se ha establecido a ciencia cierta una fórmula como medir exactamente esta cantidad, porque depende no solamente de la cantidad de bosque, sino también de cómo se contabiliza el balance entre el aumento del stock por crecimiento del bosque y la pérdida por descomposición y hojarasca. Los valores utilizados varían entre 100 y 300 toneladas por hectárea. En el caso del estudio sobre TIPNIS, Vargas y colegas concluyen: "En consecuencia, la preservación forestal es una opción para reducir la contaminación de CO₂ en la atmósfera, sobre todo si se considera que por cada tonelada de carbono absorbida en el bosque se registra una reducción de 3.667 toneladas de CO₂ en la atmósfera".

La investigación analiza la viabilidad técnica de la aplicación de un mecanismo de compensación por servicios ambientales en el TIPNIS (mecanismo conocido popularmente como "bonos de carbono") concluyendo que a través del mismo se evitaría la deforestación vinculada, directa e indirectamente, con la construcción de la carretera porque se podrían llegar a generarse varios millones de dólares de ingresos.

En los cálculos de su estudio los autores asumen un valor de 300 toneladas de carbono por hectárea y una tasa de remoción por la agricultura del 50%. El estudio se basa en el valor promedio del mercado regulado de la Unión Europea de casi 20 dólares por tonelada de carbono (año 2010) y un valor de entre uno y tres dólares en el mercado voluntario. En base a estos supuestos, en el escenario "sin carretera" la deforestación

en los próximos 18 años alcanzaría aproximadamente 400.000 ha “que corresponde aproximadamente a 60 millones de toneladas de CO₂ con un valor promedio de 180 millones de dólares en los mercados voluntarios de carbono. En el escenario “con carretera” este monto sería un 50% más alto, llegando a 270 millones de dólares.

Ahora, ¿cuán factible es que se implemente un mecanismo de compensación por servicios ambientales para mitigar la deforestación en el Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécore - TIPNIS? Los autores nos describen las oportunidades y dificultades. Por un lado “Entre las oportunidades cabe mencionar que la gran cantidad de bosque intangible en el TIPNIS representa una gran riqueza en cuanto a la provisión de servicios ecosistémicos y que, además, se cuenta con la gran ventaja de que gran parte de este territorio no está habitado, lo cual genera una oportunidad para preservar el bosque.” Además señalan: “Sin embargo, entre las debilidades para llevar a cabo una iniciativa de este tipo en el TIPNIS, la principal barrera es la falta de una política clara por parte del Gobierno (...) respecto a la implementación de esquemas de compensación por acciones de conservación de bosques, especialmente en esquemas internacionales, para que esta iniciativa obtenga los fondos que se requieren”.

El libro “Compensación por servicios ambientales de carbono. Una alternativa para reducir la deforestación en el TIPNIS” se puede adquirir en las oficinas del [PIEB](#) (Av. Arce 2799, esq. Calle Cordero, Ed. Fortaleza · Piso 6 · Oficina 601. Teléfonos: 2432582 - 2431866 · Fax 2435235) o también se puede descargar de su página web: www.pieb.com.bo de la sección [Estantería de Medio Ambiente](#).