

Brasil ¿crecimiento económico con responsabilidad ambiental?

Págs. 133-145

Grupo de Investigación: Centro de investigación en Competitividad Empresarial.

Línea de investigación: Producción más limpia.

William Humberto Pereira Sierra*

Recibido: agosto 24 de 2014 Aceptado: diciembre 5 de 2014

RESUMEN

Como resultado de la Monografía *Evaluación de las políticas de desarrollo económico de Brasil que afectan la selva amazónica*, se presentan en este artículo, las conclusiones más relevantes que muestran la degradación ambiental de la región amazónica consecuencia de la adopción por parte de Brasil de reglamentaciones que favorecen la deforestación de la selva.

La investigación ofrece un acercamiento conceptual sobre los daños generados al ecosistema de selva, originados por el modelo económico brasilero, los incentivos económicos dados al sector agrario, el proceso de deforestación, las practicas de monocultivos, las obras de infraestructura y otros factores críticos e influyentes, todo esto resultado del fortalecimiento de una estructura económica basada en la expansión de la actividad agrícola, dejando de lado la protección de los recursos naturales. Se busca con este artículo llamar la atención de lo que puede estar pasando en Colombia con las selvas amazónicas mientras sigilosamente el vecino está deteriorando y arrasando a su paso una de las mayores riquezas naturales del planeta.

Palabras claves: factores de deterioro ambiental, deforestación, modelo económico, selva amazónica, desarrollo sostenible

ABSTRACT

This article presents, the most relevant conclusions derived from monograph *Evaluation of economic development policies that affect Brazil's Amazon rainforest*, that show environmental destruction and degradation in the amazon region, according to the Brazilian Economic Model and the Brazilian Forestry Code (a federal law) are the lack of policy frameworks to support sustainable development and natural resource protection, political instability, the inability of some institutional and governmental entities to establish and enforce legislation for nature conservation. Under Brazilian law, much of the Amazon is essentially an open access resource so there little incentive for squatters, farmers, or developers to use forest lands or resources in a sustainable manner. Perhaps the best way to address deforestation in Brazil is developing a new conservation policy based on the principle of sustainable use and development of rainforests.

This article seeks to draw attention to Colombia; Our country faces an enormous challenge *how to balance economic growth with the preservation of the Amazon rainforest* and how to consider laws that restrict these practices to avoid loss of biodiversity,

Keywords: factors of environmental degradation, deforestation, economic model, Amazon Rainforest, sustainable development

* Especialista en Gestión Ambiental. Fundación Universidad de América. willyp001@hotmail.com

INTRODUCCION

Conocer y entender las implicaciones sobre la degradación del medio ambiente en la región amazónica como consecuencia de la adopción por parte de Brasil de políticas que favorecen la deforestación de la selva amazónica y que afectan directamente el desarrollo sostenible de la región, es lo que busca mostrar este artículo.

Para abordar el tema, se hace una revisión de las diferentes políticas forestales, agrícolas y ambientales implementadas en Brasil en los últimos 10 años, con el fin de conocer los aspectos ambientales que se incluyeron dentro de las mismas y así poder identificar el grado de influencia y los impactos negativos sobre esta enorme riqueza natural. Se quiere resaltar el gran interés que merece la selva amazónica a nivel mundial puesto que es vista como una alternativa para garantizar el bienestar de las generaciones futuras, gracias a su diversidad biológica pero igualmente preocupante debido al agotamiento de los recursos naturales y al deterioro de las condiciones ambientales que ha sufrido el Planeta.

La revisión documental se detiene en el modelo de crecimiento económico que hay actualmente y las políticas ambientales enmarcadas en ese modelo, en los incentivos económicos destinados específicamente al crecimiento de los sectores agrícolas y finalmente analiza las contradicciones de políticas ambientales frente a las políticas económicas que se vienen implementando en Brasil.

LA INCALCULABLE RIQUEZA DE LA AMAZONIA BRASILEIRA

La selva Amazónica es una de las más grandes reservas de vegetación forestal del planeta. En esta área se han identificado alrededor de 112 ecosistemas, y su biodiversidad hasta el momento ha sido imposible de inventariar.

Existen especies en la fauna amazónica que aún no tienen nombre científico y otras que aún no se conocen por estar internadas en áreas de difícil acceso. En el ecosistema amazónico se estima que habita un gran porcentaje de todas las aves del planeta y casi la mitad son endémicas de esta región, pero gran cantidad están en peligro de extinción.

La Amazonía o selva Amazónica cubre más de la mitad de Brasil y es la selva húmeda más grande del mundo, con una cuenca de más de cuatro millones de kilómetros cuadrados, lo que la convierte en el más grande sistema hídrico del mundo, abarcando territorio en 9 países de Sudamérica. Más de la mitad del área de la Amazonia se ubica en Brasil y se cree que es una zona que contiene alrededor de las dos terceras partes del agua dulce disponible en Suramérica, con una gran e innumerable cantidad de especies de animales, terrestres y acuáticos.

Su cuenca es un gran reservorio de agua para el planeta y es trascendental debido al gran papel que juega en la determinación de las características climáticas del continente, por su intercambio de gases con la atmósfera, y en la purificación y liberación del oxígeno necesario para la vida de los seres humanos y de las demás especies animales; además es la generadora de las corrientes de calor que expandiéndose hacia el norte y hacia el sur consiguen templar el clima del planeta.

AMAZONIA BRASILEIRA EN EL MARCO DE LAS POLITICAS DE GOBIERNO

Durante los últimos 10 años las políticas económicas de Brasil no han favorecido en nada la conservación de los recursos naturales en la selva amazónica, por el contrario se ha generado un crecimiento en los porcentajes de deforestación, gracias a incentivos económicos y facilidades a los grandes terratenientes que durante años han venido destruyendo la selva para aumentar las franjas agrícolas sin ningún tipo de control, afectando el equilibrio de los ecosistemas naturales

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

de la región. Es indiscutible que la vegetación forestal existente en Brasil representa hoy en día un buen porcentaje a nivel mundial, que se está afectando con las decisiones y adopción de cambios en las políticas ambientales, como las que recientemente fue aprobada por el gobierno con la modificación de su código forestal haciéndolo mucho más flexible solamente para satisfacer el interés económicos de particulares, sin importar las implicaciones en el ambiente mundial por las afectaciones de la amazonia Brasileña.

LA AGRICULTURA FUNDAMENTAL EN UNA ECONOMÍA COMO LA DE BRASIL

De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional Brasil en el 2010 presentó un crecimiento económico del 7.5 %, que durante muchos años atrás no se había alcanzado, siendo la agricultura el segundo sector en su orden después de la industria. Durante el 2011 el crecimiento económico se mantuvo entre el 4.0 y 4.5 %, consolidándose como la sexta economía del mundo (FMI, 2011).

La agricultura se hace fundamental en una economía como la de Brasil que busca el crecimiento de las exportaciones de materias primas, aprovechando la escases y los altos precios dados por el agotamiento de los recursos naturales en la mayoría de los países considerados como potencias mundiales, pero generando un deterioro ambiental cada día mayor, que será devastador si no se mantiene y se hace cumplir al menos la legislación ambiental existente.

LAS POLÍTICAS DE DESARROLLO ECONÓMICO BASADAS EN LOS RECURSOS NATURALES BRASILEÑOS

El código forestal brasileño creado en 1934 y modificado en 1965¹, contiene las principales

1 El primer Código Forestal brasileño fue establecido por decreto 23.793 del 23 de enero de 1934, que fue derogado

regulaciones y legislación encaminadas a la protección y conservación ambiental que están en vigencia desde hace 46 años, durante los cuales ha tenido algunas modificaciones siempre buscando adecuar las políticas de protección ambiental a las condiciones cambiantes de nuestro planeta. En los últimos años se han realizado algunos ajustes al código forestal, logrando la ampliación de exigencias y restricciones sobre las propiedades especialmente en áreas selváticas, con el fin de lograr una mayor protección ambiental y adicionalmente se han dado otros cambios en la legislación que le ha permitido hasta ahora al gobierno actuar más firmemente en el control de estas regulaciones y que sin duda ayudaron a frenar un poco la tendencia del crecimiento exponencial de la deforestación de la selva Amazonia que se observó hasta los años noventa.

Pero desafortunadamente en la última modificación al código forestal², el 26 de junio de 2012, la presidenta Dilma Rousseff lo ratificó, creando un total desconcierto y escepticismo de lo que puede pasar de ahora en adelante con la selva amazónica.

Esta modificación va en contra de los objetivos de la formulación del código forestal brasileño, que fue la protección y conservación de los bosques, pero indiscutiblemente lo que se ha hecho es castigar a los que han protegido la naturaleza y premiando a los que de forma ilícita han destruido el Amazonas. La nueva ley prevé innumerables dispositivos de amnistía y perdón de multas a la deforestación realizada hasta el 2008. Además, la nueva ley disminuye las áreas a ser recuperadas, como las Áreas de Preservación Permanente y Reservas Legales.

do por la Ley 4.771 del 15 de setiembre de 1965. Esta es la ley que estipula el Código Forestal vigente y que está actualmente bajo discusión.

2 A pesar de haber durado más de dos años en análisis y constantes controversias entre los grupos ambientalistas de todo el mundo y las autoridades brasileñas para impedir que se aprobara esta nueva legislación.

El gobierno fue presionado por sectores agrícolas que manejan un gran poder económico en el país, para que aprobara esta reforma, cuya finalidad principal es permitir la expansión de la agricultura en áreas de bosques nativos y a su vez amnistiar a quienes han venido infringiendo la legislación establecida en el código forestal, en contra vía de las características de las legislación ambiental hasta ahora implementada en Brasil y la cual había sido tomada como ejemplo en varios países suramericanos.

Dentro de las principales modificaciones implementadas al código forestal consideradas como negativas están las siguientes, http://www.sbpnet.org.br/site/arquivos/arquivo_315.pdf

- Amnistiar a los infractores de la legislación ambiental en el pasado, sin obligarlos a generar reparaciones o la recuperación de los pasivos ambientales que sus incumplimientos le han causado al ambiente.
- La ampliación del listado de intervenciones que se consideran como de utilidad pública o de interés social y que por lo tanto podrán ser realizadas en áreas de preservación permanente, llegando a poder construir estadios de fútbol o cualquier tipo de infraestructura para la educación, ocio o cultura.
- Reducir el porcentaje de protección del 80% al 50% de la vegetación forestal de los predios privados en la amazonia. Quizás esta sea una de las modificaciones que más daño le cause a la selva.
- La Redefinición de la forma para determinar las Áreas de Protección Permanente (APP). De acuerdo con el código forestal actual, las APP de los cuerpos hídricos empiezan a ser medidas desde el nivel máximo de los ríos alcanzado durante épocas de lluvias y en la modificaciones se plantea que esta determinación de las APP se realice a partir de los niveles promedios de aguas de los ríos. Esto no solamente desprotege los ecosistemas y la naturaleza de las riveras de los ríos, sino

que pone en riesgo a los pobladores por las inundaciones de las viviendas que se construyan dentro de estas áreas.

- Otra modificación es la de permitir que las Áreas de protección permanente (APP) sean tenidas en cuenta dentro del cálculo del porcentaje de reserva legal de la vegetación forestal, es decir dentro del 50% propuesto como área de protección de la vegetación en los predios privados del Amazonas.

Aunque los que defienden los cambios en el código forestal argumentan que los grandes beneficiados serán los pequeños agricultores, las mismas agremiaciones de agricultura familiar se han manifestado en contra de estas modificaciones, porque consideran que realmente los grandes beneficiados serán los empresarios agrícolas, ganaderos, el sector maderero, y los fabricantes de agroquímicos, ya que la utilización o deforestación de la mayoría del área que se desprotegerá con estas modificaciones serán principalmente para la expansión agrícola con fines de exportación y es que solamente basta con ver como en Brasil las exportaciones agrícolas se han incrementado durante los últimos años, llegando a ser hoy las más importantes durante el 2011, donde sobresalen la producción de soja, el café, el azúcar (generación de alcohol), las carnes y la producción de papel. (MAB³, 2012)

La agricultura y los sectores asociados representan un gran porcentaje del Producto Interno Bruto y es considerado como el tercer exportador más grande de productos agrícolas del mundo, después de Estados Unidos y la Unión Europea. El sector de la agricultura es muy incentivado por el gobierno no solamente por los ingresos que le dejan sus exportaciones sino también porque es una fuente de generación de empleo. Durante los últimos tres gobiernos las políticas agrícolas han estado basadas fundamentalmente en dos aspectos que son la producción agrícola empresarial y la produc-

3 Ministerio de agricultura de Brasil.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

ción agrícola familiar; durante los tres años de gobierno del Ignacio Lula Da Silva se consideró como una política de seguridad Nacional. (IBGE,⁴ 2012).

Por otro lado el gobierno brasilero busco con la reforma agraria⁵, el acceso a la tierra como una estrategia para disminuir los índices de pobreza del país y garantizar la supervivencia de las unidades familiares rurales, a través de la práctica de las actividades agrícolas; pero esto ha generado una competencia en desigualdad de condiciones entre los pequeños agricultores de las unidades familiares, y los grandes agricultores, obligándolos a los primeros incluso en algunos casos a ser más invasivos y destructores con el ambiente que los propios cultivos industrializados.

Con este marco legal que da la constitución brasileña, los últimos gobiernos han creado mecanismos como la reforma agraria, que han promovido a toda costa la ampliación de las fronteras agrícolas, buscando según sus planteamientos, la eliminación del hambre y la pobreza; pero el desarrollo de la agricultura en la medida que se ha basado en la concentración de la propiedad de la tierra no ha sido nada benéfica para las pequeñas familias dedicadas a la agricultura y que tienen su sustento de esta actividad⁶, y esto está plasmado en el informe

de la FIAN del 2004, al igual que en las estadísticas del Instituto Nacional de Colonización y Reforma Agraria (INCRA) de 2003.

Brasil dentro de su plan de desarrollo, esta ejecutando grandes megaproyectos viales gracias a la iniciativa para la integración de la infraestructura regional suramericana (IIRSA), es una iniciativa de doce países suramericanos que tiene por objeto promover el desarrollo de la infraestructura de transporte bajo una visión Regional. Uno de los grandes megaproyectos que hacen parte de toda la estrategia de la ampliación de las fronteras agrícolas, es el eje vial multimodal Amazonas, el objetivo primordial es la construcción de una gran vía terrestre y fluvial que comunicara el océano Pacífico con el océano Atlántico en Brasil, con el propósito de la movilización del comercio internacional de los países de Colombia, Perú, Venezuela, Brasil, y las Guayanas, con los países de las cuencas marítimas del Pacífico y del Atlántico. Con este proyecto la afectación de los recursos naturales de la selva amazónica serán incalculables, al igual que los trastornos medioambientales que se producirán.

Brasil ha sido en la última década, el país líder en la construcción agresiva de carreteras, puertos, dique y otros proyectos de gran envergadura y de gran afectación a los recursos naturales, dentro de una estrategia para poder responder a la apertura económica y a la necesidad de crecimiento de su economía. Un proyecto que sin duda marcó la pérdida de la biodiversidad y la afectación de los ecosistemas de la Amazonia fue el llamado BR-163, Inaugurado en 1973. Esta carretera cruza el Amazonas brasileño de norte a sur en una región con gran potencial económico y una enorme diversidad biológica y social. Grandes áreas de tierras de bosque primario y las áreas protegidas se encuentran a ambos lados de la carretera, sobre

4 Instituto Brasileiro de Geografía y Estadística.

5 Se estableció como política pública en el gobierno de Lula Da Silva. El Plan Nacional de Reforma Agraria del gobierno del primer periodo de gobierno de Luis Ignacio Lula da Silva, puede ser consultado en la siguiente dirección. <http://www.fian.org/resources/documents/others/la-reforma-agraria-en-brasil/pdf50>.

6 Se observa que las explotaciones agrícolas provenientes de predios pequeños de hasta 10 hectáreas representaban el 31,6% de todos los terrenos cultivados y el total de su área correspondía al 1,8% del área agrícola total. Las explotaciones provenientes de terrenos de hasta 100 hectáreas representaban el 85,2% de todos los predios y totalizaban un 20% del área agrícola total. Las áreas superiores a las mil hectáreas, por su parte, representaban un 1,7% de todos los predios y controlaban el 43,7% del área agrícola, con lo que se pudo observar que a pesar de implementación de políticas para fortalecer la agricultura familiar, el sector agrícola continuara en manos de los latifundistas, generando otras consecuen-

cias distintas al drástico deterioro ambiental, como es lo que se ha denominado como trabajo esclavo, en donde la población rural es sometida a condiciones precarias e inhumanas de trabajo, con remuneraciones económicas casi inexistentes.

todo en el oeste de Pará. En los últimos Gobiernos la pavimentación de esta vía ha sido una de sus grandes prioridades que en total tiene una longitud de 1764 km, la principal justificación para la pavimentación de la propuesta BR-163 es la creación de un corredor de exportación a través del río Amazonas para drenar la soja y otros productos relacionados con la expansión de la frontera agrícola, como la madera, el arroz y el ganado⁷.

El área de influencia del proyecto vial denominado BR-163, es hoy en día uno de los lugares del Amazonas donde se dan las más grandes e importantes modificaciones a la selva tropical, debido a los procesos de fragmentación de los biomas y concentrando altas tasas de deforestación. El daño causado al ambiente con estos proyectos ha sido tan evidente, que el propio gobierno Brasileño lo ha reconocido, pero igualmente sigue adelante con la ejecución de estas y muchas obras más que hacen parte de su proyecto agroindustrial. Muchas entidades ambientalistas nacionales y extranjeras, han presionado al gobierno brasileño lo que los ha obligado a implementar algunas medidas para frenar la deforestación en estas áreas, creando unas amplias zonas de prohibición temporal de deforestación y nuevas áreas de protección; sin embargo en el periodo de agosto 2003-agosto 2004 fueron deforestados 26.130 km² de la selva Amazónica. (IPE, 2005)

FACTORES AMBIENTALES DENTRO DEL MODELO DE CRECIMIENTO ECONOMICO

El actual sistema de producción y consumo dentro de los modelos de crecimiento económico, se han convertido en los principales enemigos de un desarrollo sostenible, convirtiéndose en los principales problemas ambientales del planeta,

por lo que es de gran importancia identificar y analizar el papel fundamental de los factores ambientales dentro del modelo Económico de Brasil, con el propósito de señalar las principales afectaciones sobre los recursos naturales.

Brasil ha impulsado un modelo económico donde el Estado es un agente importante para el funcionamiento del mercado interno. El objetivo de este modelo es conseguir una estabilidad económica y posteriormente buscar el crecimiento macroeconómico del país, creando una infraestructura para afianzar la economía exportadora y generando atractivo para la inversión extranjera directa, acompañado con una fuerte política de programas sociales que buscan disminuir la marginación y la pobreza. Todo este modelo macroeconómico, está basado en el dinamismo y en una diversificación de las exportaciones, con una apertura económica de forma gradual. (Morales & Serrano, 2010). Para lograr esto Brasil combate la inflación fomentando la producción de alimentos sin congelar precios y sin elevar los impuestos de las exportaciones.

El libre Comercio, y el aumento de las exportaciones, principales estratégicas establecidas dentro del modelo de crecimiento económico de Brasil, desafortunadamente han ido de la mano con la afectación de los recursos naturales, con un profundo y creciente deterioro del medio ambiente. Los intercambios de bienes provenientes de la agricultura, la ganadería y algunas otras actividades industriales que basan su proceso en la utilización de los recursos naturales como es el caso de la industria papelera, constituyen la base de un modelo económico como el de Brasil.

La reforma agraria ha sido un factor importante dentro del modelo de crecimiento económico, el cual se convirtió en un compromiso dentro del plan de gobierno del expresidente Lula Da Silva, y que la actual presidente le ha dado continuidad, considerándola como una necesidad urgente para la transformación de la sociedad brasileña, pretendiendo generar empleo, ga-

7 En el 2002 se demostró que este proceso de pavimentación en el área del Mato Grosso generó una pérdida del 57% de la vegetación forestal en un área de 50 km a cada lado de la carretera, mientras que la deforestación en los tramos sin pavimentar era de tan solo el 9%.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

garantizar la seguridad alimentaria, y generar una fuente de ingreso a las familias pobres, en aras de lograr una democracia y un desarrollo con justicia social, expectativas que aún no se han podido consolidar.

Dentro del desarrollo de esta estrategia, efectivamente durante el primer gobierno de Luis Ignacio Lula da Silva (2003-2006) unas 380.000 familias de escasos recursos recibieron tierras aptas para la agricultura (MAB, 2012). Además, se adoptaron políticas adicionales, como ampliación de crédito, garantía de precios mínimos, educación y asistencia técnica a los pequeños agricultores, con el propósito de fortalecer la agricultura campesina.

Es el caso de los pequeños agricultores, que ante el establecimiento de nuevos convenios de libre comercio con países tecnificados y los precios bajos, están siendo obligados prácticamente a endeudarse de forma asfixiante por un lado y por el otro los ha llevado a ampliar las áreas de los cultivos destinados a producción en detrimento de los recursos naturales no renovables, sin considerar la recuperación o restauración de los ecosistemas afectados. Esta degradación paulatina de los ecosistemas también conduce a los campesinos a simplificar sus sistemas de cultivo, aunque la biodiversidad se vea menoscabada, y a talar bosques cada vez más jóvenes, lo que acelera la deforestación y la pérdida de la fertilidad del suelo.

Todo esto se convierte en un círculo vicioso entre la pobreza rural y la destrucción de los recursos naturales, donde están involucrados la injusticia, la desigualdad y la falta de oportunidades, donde es más importante la producción y explotación, por encima de cualquier esfuerzo que se pueda realizar para la protección de los recursos naturales.

Llama la atención como países, de la Unión Europea promocionan las inversiones en Brasil, haciendo énfasis en la abundancia de los recursos naturales, lo que le permitirá a los inversionistas disfrutar de una sólida posición exportadora

y les proporcionara seguridad a los capitales invertidos. Con estas estrategias Brasil logró que las inversiones extranjeras crecieran en un 30% durante el 2008, el triple de lo que lo hizo el aumento medio mundial (que fue de un 10%), lo que colocó Brasil en la 10ª posición como principal destino de inversiones en el mundo (Banco Central de Brasil, 2011) presentando un record histórico en Brasil.

El principal componente del modelo económico brasileño es el crecimiento de las exportaciones agrícolas, favorecida por las condiciones naturales de la región. Por otro lado la eliminación de las restricciones a la empresa privada nacional y extranjera para acelerar la inversión interna y propiciar la generación de empleo y la reducción de la inflación son los tres pilares fundamentales del Modelo económico en Brasil, con los que busca el gobierno actual obtener un impacto positivo sobre la reducción de la pobreza.

El modelo Económico ha tenido unos resultados muy satisfactorios desde el punto de vista del crecimiento de las exportaciones en el sector agricultura, uno de los principales objetivos de los últimos gobiernos, pero es necesario y urgente analizar y controlar los innumerables daños que se le causan a los recursos naturales, tanto por los grandes industriales como por parte de la agricultura familiar, especialmente por las desigualdades económicas que enfrentan, gracias a las deficiencias en las reglamentaciones económicas gubernamentales.

Un modelo económico basado en el aumento permanente de la producción y el consumo se hacen insostenibles y devastador para los recursos naturales, no se puede continuar propiciando la deforestación, la extinción de especies, el cambio del uso de los suelos, si no se trabaja fuertemente en mecanismos para el fomento de investigaciones que den como resultado la implementación de tecnologías ecológicamente racionales, y que generen una cultura de producción limpia y ecológicamente sostenible.

ADICIONALMENTE INCENTIVOS ECONOMICOS AL SECTOR AGRICOLA...

Los incentivos económicos dentro de un sector como la agricultura, deben ser lo suficientemente estructurados y controlados para que no se conviertan en una fuerza destructora de los recursos naturales, a continuación se analizan los incentivos económicos a la agricultura en Brasil, con el propósito de identificar de que forma se le esta haciendo daño indirectamente pero en forma drástica a la selva amazónica.

Brasil, quizás es uno de los países con mayor nivel de incentivos creados para fortalecer la agricultura, y que de hecho a logrado obtener resultados muy significativos en el crecimiento de esta industria, en parte gracias a estas condiciones favorables, llegando a tener una serie de reglamentaciones específicas y distintas para cada Estado que conforma la Republica Federal.

Esta estructura de incentivos incluye entre otros el control de los precios de los productos, subsidios para los insumos, créditos institucionales subsidiados, subsidios alimentarios, facilidades para la importación de maquinaria y nuevas tecnología; estrategias que en Brasil están siendo utilizadas desde los años setenta, pero que sin embargo solamente hasta después del año 2000, ha logrado convertir la agricultura en una de las principales actividades dentro de su economía, sin importar que gran parte de estos incentivos han contribuido en parte al agotamiento y a la devastación que hoy sufren las extensas selvas amazónicas.

Para el 2012, el gobierno Brasileño destino cerca de 57,000 millones de dólares para el Plan Agrícola y Pecuario de los cuales cerca del 60% será para financiar programas para mejorar las cadenas de distribución y comercialización de los productos agrícolas, aumentando créditos para los pequeños y los grandes agricultores en un 7.5% en relación al 2011 y se reducirá la tasa de interés de 6.75% a 5.5 %. (MAB, 2012)

CREDITOS RURALES

De acuerdo con el Plan Agrícola y Pecuario de Brasil 2005-2006, El Crédito Rural es el primer gran pilar del apoyo al sector agropecuario en Brasil. Herramienta utilizada para ofrecer subsidios a los productores a través de tasas de interés fijas preferenciales, que pueden variar entre 6.75% y el 12.75% anual, en Comparación con las altas tasas de interés que predominan en el mercado Mundial. www.agricultura.br.gov

A pesar de existir una estructura de créditos bastante amplia y diversificada, esta estrategia de los créditos rurales, no ha obtenido buenos resultados en el propósito de ofrecerle las mejores oportunidades a la agricultura campesina, para que pueda competir en igualdad de condiciones con la agricultura industrializada, debido a la gran inyección de capital que esta ultima utiliza, lo que le permite manejar los precios del mercado y ha convertido a la agricultura familiar o campesina en una de los sectores que mayor daño le hace a la biodiversidad, por ser esta la única alternativa que han encontrado para competir económicamente con las grandes firmas del agro negocio.

POLITICA DE GARANTIA DE PRECIOS MINIMOS

La Política de Garantía de Precios Mínimos, PGPM, constituye otro instrumento dentro de la política de incentivos agrícolas en Brasil y está basada en un esquema de precios mínimos para proteger la comercialización de los productos agrícolas, lo que les garantiza unos precios mínimos de venta, siempre con el objetivo de dar soporte a las ganancias del productor. Los precios mínimos son fijados por decreto del poder ejecutivo brasilero teniendo en cuenta, los costos de transporte a los centros de consumo, los costos de almacenamiento, las perspectivas de oferta y demanda en el mercado, la balanza comercial y las perspectivas en las cotizaciones internacionales de los productos agrícolas, entre otros elementos. El Gobierno los actualiza

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

de manera periódica con 60 días de antelación al inicio de la época de siembra y de 30 días respecto al inicio de la producción ganadera o extractiva más abundante en las diversas regiones de acuerdo con los diversos factores que influyen en la actuación de los mercados⁸.

INCENTIVOS FINANCIEROS

El código forestal promueve gran parte de los incentivos financieros; pago por servicios ambientales, nuevas líneas de programas de crédito agrícola de conversión de las multas, exención de impuestos para adquisición de nuevos equipos y amnistía en multas ambientales.

El código adicionalmente establece la posibilidad de obtener créditos agrícolas con menores tasas de interés y mayores plazos y le permite al gobierno el uso de fondos públicos para otorgar préstamos reembolsables y no reembolsables, subvenciones destinados a la indemnización, recuperación o reconstrucción de las zonas donde se ha deforestado antes del 22 de julio de 2008, generándoles una amnistía a los deforestadores y otorgando la exención de impuestos para los principales insumos y equipos.

SEGURO AGROPECUARIO

El seguro agropecuario en Brasil, es otra de las grandes estrategias implementadas por los gobiernos, como herramienta para incentivar la agricultura y ha tenido una expansión muy importante gracias al apoyo dado por el Gobierno mediante iniciativas como las del Programa de Garantía de Actividades Agropecuarias (PROAGRO) y el Seguro de Agricultura Familiar (SEAF), que favorecen a los agricultores pagándoles entre el 30 y el 60 % del valor de la Prima. Adicionalmente, el Gobierno asu-

me una parte de los riesgos catastróficos a los que se enfrenta el sector agrícola, mediante el Fondo de Catástrofe Rural, financiado por contribuciones de las mismas aseguradoras y del Gobierno. Dice el Ministerio de Agricultura de Brasil (2011) "Este seguro protege principalmente los cultivos de los riesgos causados por el mal tiempo, llegando a recuperar todo el capital invertido en su finca o empresa". Adicionalmente a los incentivos mencionados, también existen aprobaciones de instrumentos fiscales y auxilios tributarios, y una reducción de la compensación ambiental que se aplica sobre proyectos con impactos ambientales. En el caso de los productores de soja, por ejemplo de los estados de Mato Grosso o Pará, quedan establecidos apoyos tales como la disponibilidad de energía más barata y una reducción de esas compensaciones ambientales.

No se puede desconocer que Brasil ha diseñado una gran estructura de incentivos al sector agrario y con unos resultados altamente satisfactorios para su objetivo fundamental que es el crecimiento de las divisas derivadas del sector agrícola. Los incentivos han logrado favorecer toda la cadena productiva del sector, pero es altamente preocupante como se deja de lado un componente tan importante como lo es la protección de los recursos naturales del país y por el contrario permitiendo muchas veces que estos incentivos se conviertan en excusas para permitir que se deforeste y se acabe con la selva amazónica.

Esto queda evidentemente plasmado en las recientes modificaciones hechas a las regulaciones forestales brasileras, donde se expande expresamente las áreas selváticas que pueden ser intervenidas o destruidas para actividades económicas principalmente agrícolas. Se comete un grave error creando incentivos hacia una agricultura desnaturalizada y revirtiendo reglas tan importantes y que han logrado contener durante los últimos años la deforestación en el Amazonas y permitiendo además la legalización de asentamientos de granjeros y minero en zonas hasta ahora protegidas.

8 Decreto-Ley No 79 del 19 de diciembre de 1996. "Institución de las normas para la fijación de precios mínimos y la ejecución de operaciones de financiamiento y adquisición de productos agropecuarios y de otra naturaleza" Presidencia de la República de Brasil.

CONCLUSIONES

- Brasil es un país con permanente expansión de la agricultura con fines exportadores, implementando todo tipo de legislación que le permita lograr su objetivo, desconociendo la necesidad de proteger los recursos naturales como herramienta fundamental para lograr un desarrollo sostenible y esto lo demuestra la modificación recientemente aprobada por el gobierno al código forestal, donde se disminuyen las áreas selváticas protegidas de las propiedades en manos de particulares. Este código le fue muy útil durante los últimos años para la disminución de las tasas de deforestación de la amazonia Brasileira, con lo que evidencia una total contradicción al interés mostrados durante años atrás en la lucha para proteger el planeta y que le ha merecido el reconocimiento a nivel mundial.
- El modelo económico de Brasil basa su estructura fundamental en un aumento constante de la producción agrícola afianzado por la gran demanda mundial de alimentos y el fuerte auge de la producción de biocombustibles, que a largo plazo se convertirá en un modelo totalmente insostenible cuando se depende principalmente del uso indiscriminado e intensivo de los recursos naturales y más aún cuando los esfuerzos para la protección y restauración de los recursos afectados no han sido los adecuados.
- Los incentivos establecidos para el crecimiento de la agroindustria brasileira, no solamente han logrado el crecimiento de la economía, sino que han causado también una enorme desigualdad entre la agricultura industrializada y la agricultura campesina, generando grandes problemas sociales en áreas de gran influencia de los monocultivos, en donde adicionalmente de soportar una desventaja competitiva, los esta obligando ha convertirse en los mayores depredadores de las selvas amazónicas. Sin duda ellos mismos serán los primeros que soportaran la carga de las consecuencias ambientales.
- La agricultura intensiva ha contribuido enormemente en Brasil al deterioro de las selvas amazónicas, destruyendo especies salvajes, humedales, ecosistemas fluviales y poniendo en peligro de extinción a innumerables especies más, sobreponiéndose el interés de un crecimiento económico basado en la actividad agrícola y la destrucción de sus riquezas naturales, sobre el interés de preservar las riquezas naturales y la necesidad de luchar por alcanzar un desarrollo ambientalmente sostenible.
- La deforestación es el principal factor de deterioro de las selvas amazónicas brasileiras, especialmente por el auge y el favorecimiento de las actividades agrícolas en zonas de gran importancia ambiental por su alta biodiversidad, causando grandes desequilibrios biológicos
- Los monocultivos de soja en el territorio brasileño están siendo ambientalmente mucho más perjudicial que otros cultivos porque además de los efectos directos derivados de los métodos de producción y el uso de herbicidas, requieren proyectos de infraestructura de gran envergadura como hidrovías, autopistas, ferrovías y puertos, que impactan drásticamente los ecosistemas naturales contribuyendo a la deforestación de la selva.
- El sistema de producción y consumo de Brasil, son insostenibles desde el punto de vista ambiental, no solamente están generando un alto porcentaje de destrucción de las selvas amazónicas; sino que están agravando la pobreza de estas regiones.

RECOMENDACIONES

Teniendo como referente el caso de Brasil y en aras de evitar repetir experiencias negativas, las autoridades, agremiaciones, los sectores ambientalistas y la misma comunidad civil Colombiana deben empezar a crear los mecanismos necesarios para fortalecer y defender la estructura am-

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

biental del país, de tal forma que se logre siempre sobreponer los intereses colectivos sobre los intereses capitalistas de los sectores de gran poder económico del país, como los del sector minero e industrial. Las locomotoras del desarrollo del programa de gobierno actual deberían ser una herramienta de innovación para el desarrollo sostenible, donde las alianzas publico privadas tengan como principal objetivo la preservación de las riquezas naturales y no la destrucción.

La expansión de los cultivos de cañas de azúcar, palma de aceite y otras plantas, destinadas para la producción de combustible, ha sido vista como una alternativa ecológica para disminuir los impactos ambientales de las explotaciones y utilización de combustibles fósiles, por los beneficios mas directos conocidos como la disminución de contaminantes en el aire, en el agua y el suelo; pero que están causando serias afectaciones medioambientales por las consecuencias de los métodos por la agricultura, como es el caso de los monocultivos, donde se causan daños irreversibles a la biodiversidad. Es por esto que es necesario y urgente que en Colombia se realice un estudio muy concreto sobre los daños que los monocultivos le causan al medio ambiente, para poder crear una legislación acorde con la protección de los recursos naturales y su biodiversidad.

Los cultivos de caña de azúcar en Brasil destinados a la producción de Biocombustibles,

han tenido una gran expansión debido a lo que representan como alternativa para lograr la disminución de los gases de efecto invernadero, en comparación con los gases generados por la explotación y utilización de los combustibles fósiles, igual que lo sucedido en Colombia, pero se deben comparar plenamente las consecuencias ambientales de ambas alternativas ya que para la producción de biocombustibles ahora no se conoce un estudio concreto de los efectos del cambio de uso del suelo por los cultivos, los monocultivos, la utilización de transgénicos y fertilizantes altamente tóxicos. Esto indiscutiblemente debe identificar los desequilibrios ecológicos de ambas alternativas y establecer metodologías para su mitigación.

La Comunidad entera debe unirse para presionar al gobierno Brasil para que acceda a revertir la situación actual de deterioro y devastación de la amazonia Brasileira, con acciones y legislaciones que favorezcan la protección de los recursos Naturales, creando por ejemplo incentivos a la implementación de una agricultura orgánica y verdaderamente sostenible, dejando de lado los interés particulares y capitalistas del sector agrícola. No es posible continuar la explotación de los recursos naturales sin establecer controles que aseguren una adecuada y eficiente conservación de los ambientes naturales y la biodiversidad de las selvas amazónicas.

BIBLIOGRAFIA

- ABRAMOVAY R., "Reforma agraria, desenvolvimiento capitalista y democracia", en Reforma agraria de la nueva república. Contradicciones y alternativas, Editora Cortez, San Pablo, Brasil 1987.
- ALTIERI, Miguel A. y PENGUE Walter. La soja Transgénica, Una Maquinaria de hambre, deforestación y devastación socioecológica. [En línea] Disponible en internet www.grain.org/e/1090 [citada el 22 de enero de 2006]
- ANDERSON, K. (1992): «The Standard Welfare Economics of Policies Affecting Trade and the Environment», Capítulo 2 En: ANDERSON, K. y BLACKHURST, R. (eds.), The Greening of World Trade
- Issues, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead
- ASNER, G.P., et al. 2005. Selective logging in the Brazilian Amazon. *Science*, 310: 480–482. Disponible en internet www.sciencemag.org/content/310/.../480.full.pdf
- AZEVEDO Ramos Claudia, El desarrollo sostenible y los retos de la deforestación en la

Amazonia brasileña: lo bueno, lo feo y lo malo. *Unasyuva* 230, Vol. 59, 2008. Disponible en internet www.fao.org/docrep/011/i0440s/i0440s03.htm

AZEVEDO-Ramos C., et al. 2006. Integrating ecosystem management, protected areas and mammal conservation in the Brazilian Amazon. *Ecology and Society*, 11(2): 17–41. FAO. 2008. Base de datos FAOSTAT. Disponible en internet www.faostat.fao.org

BRASIL. CONSTITUCION DE LA REPUBLICA FEDERAL DE BRASIL DE 1988. Disponible en internet www.constitution.org/cons/brazil.htm

BRASIL. MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE MMA [En línea]. Disponible en internet www.mma.gov.br

BRASIL. SERVICIO FORESTAL Guía de Financiamiento Forestal 2010 Brasil. [En línea]. Disponible en internet

<http://www.mma.gov.br/estruturas/sfb/_arquivos/fomento6web_95.pdfwww.florestal.gov.br

BRASIL. INSTITUTO BRASILEÑO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES. IBAMA, [En línea]. Disponible en internet www.ibama.gov.br

CARPENTIER Chantal Line, VOSTI Stephen A. y WITCOV-

ER Julie, Intensificación Agropecuaria por parte de pequeños productores en la Amazonia Occidental Brasileña, de la Deforestación a un uso sostenible de la Tierra. International Food Policy Research Institute [En línea] Disponible en Internet

www.ifpri.org/sites/default/files/publications/ab130sp.pdf

CEPAL, FAO, IICA. Perspectivas de la agricultura y del desarrollo rural en las Américas: Una mirada hacia América Latina y el Caribe – San José, C.R.: IICA, 2009. Disponible en internet <http://www.iica.int>

CLAES, CENTRO LATINO AMERICANO DE ECOLOGIA SOCIAL. Los Claroscuros del cultivo de Soja en Mato Grosso. [En línea]. Disponible en internet www.agropecuaria.org/.../OdeDSojaMGrossoLapitzGudynas.pdf

FENALCE – FEDERACIÓN NACIONAL DE CULTIVADORES DE CEREALES Y LEGUMINOSAS. Política agrícola, de subsidios y ayudas internas en Estados Unidos, México y Brasil. Documento de trabajo Mayo 2006

FÓRUM DE ONGs BRASILEIRAS, 1992. Meio ambiente e desenvolvimento. Uma visão das ONGs e dos movimentos sociais brasileiros. Rio de Janeiro: Fórum das ONGs brasileiras.

www.veterinariossinfronteiras.org/.../DOC1,%20Soberania%20alimen..

GREENPEACE Internacional (2006): “Devorando la Amazonia”, Ámsterdam. [En línea] Disponible en internet <http://www.greenpeace.org/espana/reports/devorando-la-amazonia>

GUDYNAS, Eduardo Los Agro combustibles acentúan los impactos de los monocultivos.

CLAES (Centro Latino Americano de Ecología Social).[En Línea] Disponible en internet

www.agrocombustibles.org/.../GudyBolRedComAgri-Jun107.pdf

HIRSCH Tim. La increíble Desaparición de la Amazonia. [En Línea] Disponible en Internet www.nodo50.org/world-watch/ww/pdf/amazonia.pdf

HOUGHTON, R.A. 2005. Tropical deforestation as a source of greenhouse gas emission. En: P. Moutinho y S. Schwartzman, eds. Tropical

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales de Brasil), 2008. Monitoramento da floresta amazônica Brasileira por satélite. Projeto PRODES. Disponible en: www.obt.inpe.br/prodes

La Agricultura y el Medio Ambiente, Informe sobre el desarrollo mundial 2008. The World Bank. [En Línea] Disponible en internet

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PRODUCCIÓN MÁS LIMPIA

http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2008/Resources/2795087-1191440805557/4249101-1197050010958/04_ambiente.pdf

LUIZ DO CARMO, Roberto y ALVAREZ, María Francisca. Expansión del cultivo de soja, salud y medio ambiente. Situación en Córdoba (Argentina) y Mato Grosso (Brasil) Universidad de Estadual de Campinas, [En línea]. Disponible en internet www.alapop.org/docs/publicaciones/.../PoblacionMedioAmbiente10

MAIA, Neto Joaquim. Las alteraciones en el código forestal Brasileño [En línea]. Disponible en internet

www.rel-uita.org/agricultura/ambiente/CODIGO_FO-RESTAL-esp.pdf

MENDOZA, María Luisa. Impactos del monocultivo de caña en Brasil para la producción de Etanol. [En línea] Disponible en internet www.social.org.br/index.php?.. [Citado el 20 de abril de 2011]

MORALES Fajardo María E. y SERRANO Hernández

Fabiola I. Brasil 2011, ¿Continuidad o nueva política económica?. Revista Trimestral de análisis de coyuntura Económica. Vol. III Núm. 4. [En línea] Disponible en internet en www.uaemex.mx/feconomia/Publicaciones/.../EA_34/esther.pdf

MORTON, D.C, et al. 2006. Cropland expansion changes deforestation dynamics in the southern Brazilian Amazon. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States, 103(39): 14637–14641.

NEPSTAD D., STICKLER C.M. y ALMEIDA O.T. 2006. Globalization of the Amazon soy and beef industries: opportunities for conservation. Conservation Biology, 20(6): 1595–1603.

NEPSTAD D., et al. 2004. Amazon drought and its implications For forest flammability and tree growth: a basin-wide analysis. Global Change Biology, 10: 704–717.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA. Marco Estratégico

de Mediano Plazo de Cooperación de la FAO En Agricultura Familiar en América Latina y del Caribe 2012-2015 [En línea] Disponible en internet www.rlc.fao.org/iniciativa/expertos_agri/documentos/trabajo/1.pdf

SAULINO, Florencia. CEPAL, Implicaciones del desarrollo de los biocombustibles para la gestión y el aprovechamiento del agua. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, [En línea] Disponible en internet www.palermo.edu/Archivos_content/.../Lcw0445e.pdf

SOARES-FILHO B.S., et al. P. 2006. Modeling conservation in the Amazon basin. Nature, 440: 520–523.

WWF. ARPA. Programa de Áreas Protegidas del Amazonas. Nuevo Camino para la conservación de la Amazonia Brasilia 2010. [En línea] Disponible en internet <http://www.wwf.org.br>