

# TOCANTINS, Brasil

---

Factsheet Proceso de Transferencia, Estado de Tocantins, Brasil



Socio Responsable:



Fecha: March 2014  
Contacto: Instituto Ecológica Palmas  
Associação (IE) – Brasil

Factsheet – Español



*La capacidad de organizaciones de la sociedad civil (OSC) y sus redes en la gestión medioambiental al nivel municipal*

[www.civinet.eu/espanol](http://www.civinet.eu/espanol)

## Introducción al caso de estudio en el proyecto CiVi.net

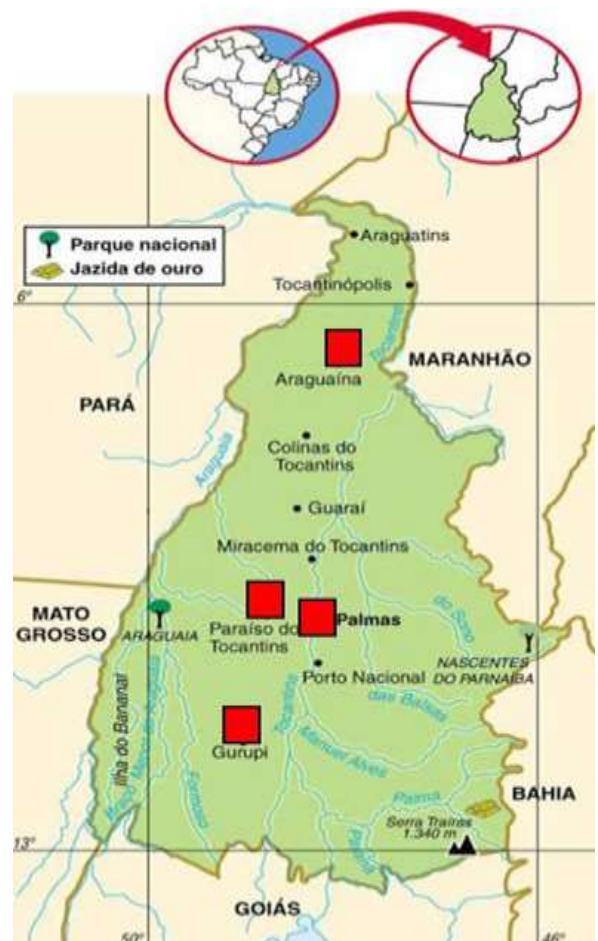
Uno de los principales objetivos del proyecto CiVi.net es identificar 'historias de éxito' de las comunidades locales donde las estrategias de solución han sido desarrollados para la gestión eficaz de los recursos naturales de uso común. De esta manera el proyecto ha tomado un enfoque de investigación activa y caso de estudio, seleccionando de un número de regiones de casos de estudio "originales" de casos de estudio, es decir, comunidades donde las estrategias de solución que ya se han resuelto. Para cada una de las regiones de estudio de caso originales seleccionados son identificadas posibles regiones de "transferencia". La selección de las regiones de transferencia se lleva a cabo en consulta con los actores locales de la región original, la junta asesora del proyecto y la Comisión Europea.

Más información sobre el proyecto CiVi.net y la versión en Inglés y Portugués de esta ficha se puede encontrar en la página web del proyecto: [www.civinet.eu/espanol/](http://www.civinet.eu/espanol/). La información sobre los estudios de casos y regiones de transferencia está disponible a través [www.civinet.eu/espanol/80250/5/0/100](http://www.civinet.eu/espanol/80250/5/0/100).

## Caso de estudio de Tocantins

Más del 50% del área total del Estado de Tocantins es utilizada para actividades agrícolas y pecuarias. Actualmente, el estado es considerado un productor mayor de ganado en Brasil estando entre los 10 mejores. En contrapunto a esa información, la deforestación en Tocantins está aumentando debido a la expansión del cultivo de soya y la expansión ganadera, donde la mayor parte de la producción de soya es utilizada como alimento para el ganado.

En este escenario, el proceso de transferencia realizado por el Instituto Ecológica y el Instituto Federal Suizo de Tecnología (ETHz), tenían como principal objetivo, la difusión del conocimiento y la identificación de preferencias entre los proyectos REDD o el Pago por Servicios Ambientales (PSA) correspondiente a las propiedades de granjas ganaderas en Tocantins.



Location of transfer: Tocantins, Brazil



## La Ganadería en Brasil

En Brasil podemos encontrar la cría de ganado en varias formas: En primer lugar, de manera extensiva donde el ganado se mantiene en potreros sin alimentación suplementaria y una amplia zona de pastizales con un bajo costo y eficiencia. En segundo lugar, a través de pastoreo semi-intensivo donde el ganado se mantiene en buenos pastos los cuales son fertilizados e irrigados durante los períodos secos para aumentar su peso. En tercer lugar, a través de cuidado intensivo, donde se encuentra el mayor número de ganado en un área más pequeña: el mejor método para el aumento de peso rápido.



Teniendo en cuenta la necesidad de apoyar a las zonas de cría de ganado en Brasil, en los últimos años las tasas de deforestación fueron extremadamente altas: alcanzando el 83% de todas las áreas deforestadas en Brasil ocupadas por pastos. El Estado de Tocantins es el segundo mayor productor de ganado en Brasil y el segundo estado con respecto a la deforestación en el país: en 2012 hubo aproximadamente 200.000 hectáreas en áreas deforestadas en total.

La ganadería extensiva, es responsable del 93% del hato ganadero Brasileño, sin embargo, diversos estudios indican que de los 172 millones de hectáreas de pastos en Brasil, más del 60% se degrada. En los pastos de la zona del Cerrado, se estima que 50 millones de hectáreas tienen algún nivel de degradación. Con el objetivo de adaptarse a las normas ambientales de los mercados internacionales, o para proporcionar la necesaria producción de carne, se ve que la recuperación de áreas de pasturas degradadas debe ser una prioridad en el sector ganadero, ya que la expectativas para el 2018 es el aumento de más de más de 5 millones de hectáreas para apoyar un aumento de alrededor de 20 millones de animales.



El proceso de intensificación de la cría de ganado destinado a un mejor aprovechamiento de los pastos ha sido analizado por el sector ganadero, ya que se convierte en una solución muy sencilla y de bajo costo, de ser posible producir la misma cantidad de ganado en menos tierra, combinando la producción y la conservación del medio ambiente.

## Proceso de transferencia, el juego Ganado

Teniendo en cuenta este escenario, el proceso de transferencia realizado por el Instituto Ecológica y el Instituto Federal Suizo de Tecnología (ETHZ) buscó principalmente reunir información sobre el sector ganadero Tocantins con los productores, investigadores e instituciones de asistencia técnica. Los objetivos fueron identificar el patrón de uso de los pastos y contabilizar cantidad de excedente, todavía existente en las propiedades de área nativa. Con toda la información revisada, fue posible proporcionar información sobre la viabilidad de la sustitución de la ganadería extensiva para la producción más intensiva, lo que contribuye a la disminución de la sustitución de ecosistemas nativos y permitir la ejecución de proyectos de pago por servicios ambientales (PSA) y REDD en propiedades de ganadería en Tocantins.

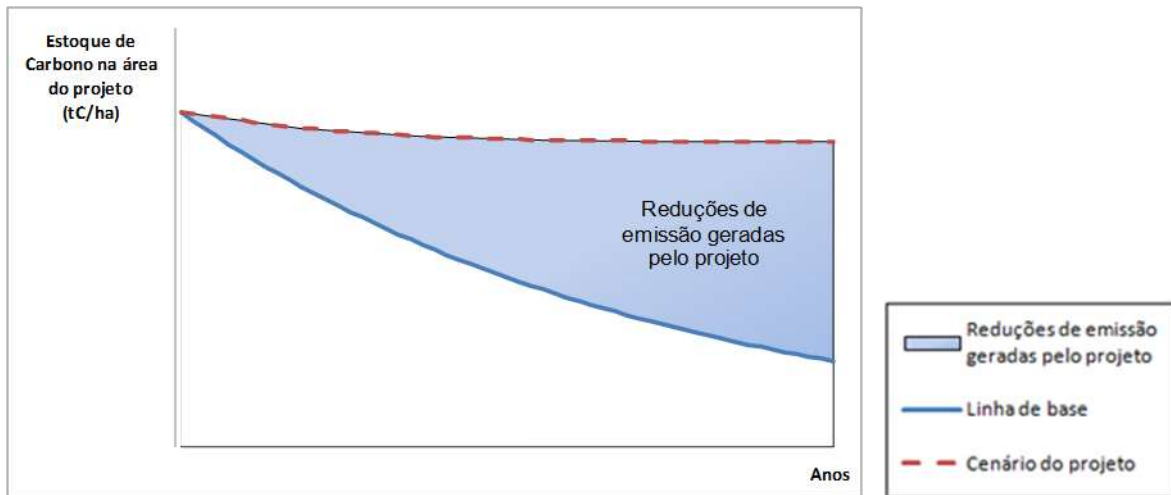
El proceso de transferencia fue realizado a través de un programa de computador desarrollado por un técnico del Instituto Federal de Suiza (ETH), donde el programa o juego simula un escenario agropecuario, caracterizado por el manejo de la ganadería extensiva. El juego consiste en tomar decisiones económicas en la intensificación de pastos, Pago por Servicios Ambientales (PSA), reducción por de las emisiones provenientes de la deforestación y la degradación forestal (REDD). El software fue instalado en tablets y estará disponible para el público objetivo, compuesto por agricultores y técnicos, así como estudiantes de ingenierías Forestal, Agronomía y Ambiental.

## Pagos por Servicios Ambientales - PSA e REDD

Actualmente, el pago por servicios ambientales es un instrumento económico utilizado para compensar económicamente a los que permiten que los servicios ambientales se produzcan. Algunos autores estiman que el valor de los servicios ambientales que prestan los bosques es considerablemente alto, sobre todo porque su pérdida traerá un gran riesgo para la humanidad. Los bosques proporcionan servicios ambientales, no sólo de carbono, sino también la protección de las cuencas hidrográficas, de regulación de flujo y reciclaje de nutrientes, la generación de las precipitaciones y de regulación de las enfermedades. REDD también tiene el potencial para hacer frente a la pobreza rural, contribuir a la conservación de la biodiversidad y mantener los servicios de los ecosistemas mencionados (Parker et. Al., 2009).

Cerca del 77% del total de las emisiones de CO<sub>2</sub> de Brasil son el resultado de la deforestación y la degradación forestal (BRASIL, 2010). En el 2009, la creación de la Política Nacional sobre el Cambio Climático (PNCC) fijó los objetivos nacionales para reducir la emisión de gases de efecto invernadero, con un enfoque principal en la reducción de la deforestación. Por lo tanto, los modelos de REDD son capaces de garantizar un equilibrio entre la conservación del medio ambiente y el desarrollo económico, al tiempo que contribuye a la mejora de la calidad de vida de las comunidades involucradas en los proyectos.

REDD puede ser separado en dos tipos de proyectos. El primero engloba actividades que reducen o evitan la deforestación planificada y las que se produzcan legalmente autorizadas. En este diseño, se conoce el tamaño del área que será talada, la cantidad de reducción de emisiones que se generen por medio del proyecto de conservación de los bosques se pueden calcular. El segundo tipo es evitar y reducir las actividades no planificadas o ilegales que causan la deforestación. En esta categoría, los agentes de la deforestación son el resultado de la presión socioeconómica en el bosque, en combinación con la falta de supervisión por parte de las agencias gubernamentales y la mala utilización de los derechos de propiedad sobre la tierra (Verified carbon standard 2012; Shoch; Eaton; Settelmyer 2013).



*Proyecto de conservación de los bosques (REDD) se traduce en una menor pérdida de reservas de carbono en el proyecto que se producirían en la línea de base (sin proyecto) escenario, área cuya pérdida varía de acuerdo con una deforestación anual determinada tasa estimada para el proyecto.*

Incluso después de haber sido ampliamente debatido, en la actualidad los llamados proyectos REDD todavía no están plenamente aceptados dentro del Protocolo de Kyoto, pero sólo en el mercado voluntario de carbono. Según Peters - Stanley y Yin (2013), de todas las transacciones realizadas en el mercado voluntario de carbono en 2012, el 32% procedía de los proyectos forestales. En cuanto al mercado voluntario, hay una creciente tendencia histórica de en la demanda de créditos de carbono para proyectos forestales. El volumen de negocios en el mercado forestal se ha duplicado cada tres años, ya que la demanda principal es para aquellos proyectos ubicados en América Latina, figurando Brasil como líder del mercado en 2011. Esto demuestra la gran oportunidad que tiene el país para generar ingresos a través de los créditos de carbono derivados de sector forestal. Al mismo tiempo, hay un gran potencial para aumentar la participación en este mercado, ya que Brasil cuenta con la mayor concentración de bosques tropicales del mundo, que por desgracia también se ve amenazado por la mayor tasa de deforestación.

### Política Nacional sobre el Cambio Climático, Brasil

La principal política pública brasileña se centra en la cuestión del cambio climático es la Política Nacional sobre el Cambio Climático, el PNCC, estableciendo un compromiso nacional voluntario de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a alcanzar para el año 2020. Este fue uno de los pasos de Brasil junto a la UNFCCC y la sociedad global. El principal sector responsable de la consecución de las metas propuestas es cambiar el uso de la tierra y los bosques, que aún carece de políticas públicas para este fin.



De esta forma, los instrumentos económicos que actúan exactamente en el cambio del uso de la tierra y el sector forestal pueden ser un aliado importante y ayudar a alcanzar las metas establecidas por el NPCC, en la mejora de la reducción de la deforestación y garantizar beneficios a largo plazo. Puesto que ya tiene el predominio de mercado de carbono forestal, Brasil podría utilizar REDD a su ventaja para reducir aún más la deforestación prevista en el año 2020 y por lo tanto

obtener una reducción mayor que el objetivo deseado de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Esto subraya la importancia de REDD en Brasil y su impacto en las negociaciones sobre el cambio climático.

En la actual etapa de desarrollo en el que la mayoría de los estados brasileños se encuentran actualmente y sobre todo Tocantins, una de las últimas fronteras agrícolas del país, se hace necesario lograr credibilidad entre los agricultores para que finalmente puedan invertir en proyectos de la talla de REDD y PES. Todavía se necesitan mayores esfuerzos, así como trabajar en una asociación con el Estado subsidiando la creación y reformulación de la legislación lo cual puede proporcionar seguridad adicional para proyectos de pago de por servicios ambientales, beneficiando los productores que invierten en el procesos de conservación.

## Más información

BRAZIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Inventário Brasileiro de Emissões Antrópicas por Fontes e Remoções por Sumidouros de Gases de Efeito Estufa não Controlados pelo Protocolo de Montreal - Parte II da Segunda Comunicação Nacional do Brasil. Brasília, 2010.

BRASIL. Decreto nº. 7.390, de 09 de dezembro de 2010. Regulamenta os Arts. 6º, 11 e 12 da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, que institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 09 dez. 2010.

BRASIL. Lei nº. 12.187, de 29 de dezembro de 2009. Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC). Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 29 dez. 2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). REDD+: Documento-síntese com subsídios de múltiplos atores para a preparação de uma Estratégia Nacional. Brasília: MMA, 2011. 54 p.

PARKER, C., Mitchel, A., Trivedi, M. e Mardas, N. 2009 The little REDD+ book. Global Canopy Programme, Oxford, Reino Unido. 132p.

PETERS-STANLEY, M.; YIN, D. Maneuvering the Mosaic: State of the Voluntary Carbon Markets 2013. Washington, DC: Ecosystem Marketplace, 2013.

SHOCH, D.; EATON, J.; SETTELMYER, S. Project developer's guidebook to VCS REDD methodologies. 2. ed. Peoria, Estados Unidos: Conservation International, 2013. 97 p.

VERIFIED CARBON STANDARD (VCS). Agriculture, forestry and other land use (AFOLU) requirements. VCS Version 3, 2012. 56 p.

© CiVi.net and its partners 2014 / [www.civinet.eu](http://www.civinet.eu)

Leibniz Centre for Agricultural Landscape Research (ZALF) | Foundation for Sustainable Development (FSD) | Organisation for International Dialogue and Conflict Management (IDC) | Fundación Neotrópica (NEO) | Foundation for Agricultural Development | Swiss Federal Institute of Technology (ETH) | Ecologica Institute |



El proyecto CiVi.net es parte del Séptimo Programa Marco de la Unión Europea, que presta especial atención al manejo comunitario de los problemas y retos ambientales. Theme: ENV.2011.4.2.3-1 / Project ID: 282750



El proyecto CiVi.net tiene como objetivo analizar, compartir y divulgar soluciones exitosas y sostenibles en la gestión ambiental basadas en la acción comunitaria, aplicando el concepto de los servicios ecosistémicos en América Latina. El enfoque principal es el establecimiento institucional, en términos de sus reglas originales y los modelos de gobernanza asociados, que ayudan a prevenir y solucionar los conflictos surgidos de la necesaria nueva distribución y uso de los recursos naturales. Como consecuencia de esto, el núcleo de esta investigación es el rol de las organizaciones de la sociedad civil (OSC's) en estos modelos de gobernanza.