

A photograph of a lush green forest. A large, full-canopied tree stands prominently in the center-left of the frame. The background shows a vast expanse of forest stretching to the horizon under a sky filled with soft, white and grey clouds. The lighting suggests it might be early morning or late afternoon, with a warm glow on the horizon.

Mecanismo de REDD+ y el financiamiento del carbono

Mecanismo de REDD+ y el financiamiento del carbono

Agosto 2014

Autores María José López Ortiz, Angel Parra, Cesar Balbuena (WWF)

Imagen de la portada Fabianus Fliervoet | WWF Paraguay

Por favor citar esta publicación como: WWF (2014)

Mecanismo de REDD+ y el financiamiento del carbono

Esta publicación es un producto del proyecto **Desarrollo de modelos de negocio para la restauración de bosques y REDD+ en Paraguay** desarrollado conjuntamente por **DEG, WWF y UNIQUE forestry and land use** entre 2012 y 2014.

Para más información, póngase en contacto con los responsables del proyecto:

DEG – Deutsche Investitions und Entwicklungsgesellschaft mbH

Ute Sudmann, Vera Fenske

Kämmergasse 22 | D-50676 Cologne | Germany

UNIQUE forestry and land use GmbH

Markus Grulke, Patricia del Valle

Schnewlinstraße 10 | D-79098 Freiburg | Germany

WWF Paraguay & WWF Germany

Lucy Aquino, Martina Fleckenstein, Amanda Parker

Edif. Opa Rudy – 4to piso, Avda Argaña casi Avda Perón, Asunción | Paraguay

Prólogo

Paraguay ha perdido a lo largo de las últimas décadas más de 6 millones de hectáreas de bosque en la Región Oriental. Aunque la moratoria de deforestación implementada desde 2004 ha reducido en gran medida la tasa de deforestación, los bosques nativos siguen sujetos a procesos continuos de fragmentación y degradación. Estos procesos tienen su origen en la falta de integración de los bosques nativos en los sistemas productivos. Así los bosques que no son convertidos a usos agropecuarios, a menudo constituyen una carga para los productores o son aprovechados bajo regímenes insostenibles, situación que se ve agravada por la falta de ordenamiento territorial. Todo ello ha dado lugar a la percepción generalizada de que el bosque es un recurso improductivo que no supone más que obligaciones de conservación. Esta pérdida y degradación paulatina de los bosques ha resultado en una escasez de madera en el mercado local, que las plantaciones forestales no han logrado compensar hasta el momento. Con una superficie que no supera las 60.000 hectáreas, las plantaciones siguen siendo insuficientes para ocasionar un impacto significativo y revertir las tendencias actuales. En este contexto, el gobierno de Paraguay se ha embarcado en el proceso de preparación para el programa de **Reducción de Emisiones de la Deforestación y la Degradación de los Bosques (REDD+)** con el objetivo de reducir la pérdida y degradación de sus bosques remanentes y contribuir a los objetivos de la lucha contra el cambio climático.

A pesar del escenario presentado, Paraguay cuenta con alto potencial para la producción sostenible de madera. Con alrededor de 700.000 ha de bosques con potencial productivo en la Región Oriental, vastas áreas aptas para el establecimiento de plantaciones forestales, un mercado maderero importante y un contexto legal favorable, el país cuenta con todos los requisitos para la construcción de un sector forestal sostenible y fuerte. La necesidad de sentar las bases prácticas para iniciar este proceso motivó la alianza entre UNIQUE forestry and land use, WWF (World Wide Fund for Nature) y DEG (Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft) para llevar a cabo el proyecto **Desarrollo de modelos de negocio para la restauración de bosques y REDD+ en Paraguay**, cuyo objetivo ha sido analizar desde diferentes enfoques prácticas exitosas de manejo forestal sostenible que puedan integrarse en el marco del mecanismo REDD+.

La presente compilación de publicaciones es resultado del desarrollo del proyecto. En primer lugar, con el documento **Mecanismos de REDD+ y el financiamiento del carbono**, WWF expone una sobrevista del mecanismo REDD+ y analiza las opciones de acceso al financiamiento por carbono en Paraguay. En segundo lugar, el **Catálogo de modelos de producción forestal para medianos y grandes productores** contiene una recopilación de modelos innovadores para una producción forestal. Las opciones propuestas están orientadas a medianos y grandes productores y han sido desarrolladas por UNIQUE en base a sus experiencias. Este catálogo se ve complementado por la publicación **Opciones de inversión forestal compatible con REDD+** donde UNIQUE propone una estrategia de promoción y difusión de los modelos más prometedores. En tercer lugar, el **Catálogo de modelos de producción forestal para pequeños productores** ofrece opciones de producción forestal más adecuadas para productores que trabajan a menor escala, desarrolladas por WWF. En **Lecciones aprendidas mediante involucramiento de pequeños productores y comunidades indígenas** se encuentran asimismo valiosos aportes de WWF en el contexto de su trabajo con las comunidades rurales.

Esta gama de productos responde a los intereses y necesidades de muchos sectores sociales. Ello es el resultado de la alianza estratégica entre los desarrolladores del proyecto y de un proceso participativo con los actores del sector forestal paraguayo y con comunidades que dependen de los bosques para su subsistencia. Esta cooperación es clave para la construcción de un sector forestal más innovador, más eficiente, más justo y más involucrado en la lucha contra el cambio climático.

Acrónimos y Abreviaturas

A/R	Aforestación y Reforestación.
AF	Agricultura Familiar.
BIOCF	Fondo de Carbono del Banco Mundial.
BM	Banco Mundial.
CAN	Censo Agropecuario Nacional.
CER	Certificados de Reducción de Emisiones.
CMNUCC	Convención Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático.
CO₂	Dióxido de Carbono.
COP	Conferencia de las Partes.
DEG	DEG – Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft mbH/ Sociedad Alemana de Inversión y Desarrollo
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
FAPI	Federación para la Autodeterminación de los Pueblos Indígenas.
FCPF	Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques del Banco Mundial.
GEF	Fondo Mundial para Medio Ambiente.
GEI	Gases de Efecto Invernadero.
INFONA	Instituto Forestal Nacional.
JIRCAS	Centro Internacional de Investigación para las Ciencias y la Agricultura del Japón.
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio.
MGP	Medianos y Grandes Productores.
MRV	Medición Reporte y Verificación.
ONU-REDD+	Programa de las Naciones Unidas para REDD+.
ParLu	Paraguay Land Use.
PIF	Programa de Inversiones Forestales.
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo.
PNUMA	Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
PSA	Pago por Servicios Ambientales.
REDD+	Reducción de Emisiones Provenientes de la Deforestación y la Degradación de los Bosques. + Conservación de Bosques. + Aumento del stock de Carbono en bosques. + Manejo Forestal Sostenible.
R-PP	Propuesta de Preparación para REDD+ (terminología del Banco Mundial).
SEAM	Secretaría del Ambiente.
SPO	Swire Pacific Offshore.
UCINY	Unión de Comunidades Indígenas de la Nación Yshir.
VER	Créditos Voluntarios de Carbono.
WWF	Fondo Mundial para la Naturaleza.

ÍNDICE

1.	Introducción	6
2.	¿Qué es REDD+?	7
2.1.	REDD+	11
2.2.	Experiencia de WWF con REDD+ a nivel internacional	11
3.	Opciones de Financiamiento REDD+	13
3.1.	¿Qué es el financiamiento de carbono?	13
3.2.	Fuentes de Financiamiento Globales	13
3.2.a.	Bilaterales	13
3.2.b.	Multilaterales	14
3.3.	Mercado Voluntario	15
3.4.	Fondo Verde Climático (Green Climate Fund)	16
4.	Contexto Nacional, Paraguay	17
4.1.	Situación de la Deforestación, causas y tenencia de la tierra	17
4.2.	El Rol de la Mitigación Forestal en Paraguay	18
4.2.a.	Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)	18
4.2.b.	REDD+ en el País	19
4.2.c.	Proyectos Piloto	20
4.2.d.	Pago por Servicios Ambientales (PSA)	21
5.	Conclusiones y Recomendaciones para la Implementación de REDD +	24

1. Introducción

En los últimos años se han desarrollado estructuras de financiamiento bilaterales y multilaterales destinadas a apoyar las iniciativas de Reducción de Emisiones provenientes de la Deforestación y la Degradación de los Bosques en los países en vías de desarrollo (REDD+).

Este documento trata de brindar las herramientas básicas para entender los procesos relacionados con REDD+ y los mecanismos financieros que se han creado en torno a esta iniciativa. Para entender mejor cómo surge REDD+ se ha incluido al inicio un apartado con los conceptos básicos sobre: cambio climático, importancia de los bosques en los procesos climáticos y definiciones relacionadas con REDD+. Así también se da una mirada general a las iniciativas de WWF a nivel global.

La sección sobre financiamiento brinda un panorama general de las líneas de financiamiento existentes para REDD+ a nivel bilateral y multilateral. Se incluye en esta sección un resumen de los principales fondos tanto multilaterales como bilaterales que se encuentran en operación, así como el número de proyectos financiados por los mismos.

De tal forma a dar una mirada a lo que sucede a nivel país, se elaboró una sección sobre los avances de REDD+ en Paraguay. Además se presentan otras iniciativas como el Mecanismo de Desarrollo Limpio y el Pago por Servicios Ambientales las cuales podrían ayudar a aliviar la presión sobre los recursos naturales y propiciar un desarrollo verde. Todas estas iniciativas son muy incipientes en el país y precisan contar con una estructura funcional. Se espera que con los fondos que Paraguay está recibiendo del Programa ONU-REDD¹ para implementar la fase de preparación de REDD+ se puedan crear y fortalecer los mecanismos que sirvan de sustento a todas estas iniciativas.



Fotógrafo: Fabianus Fliervoet | WWF Paraguay

1 Fondo multilateral administrado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)

2. ¿Qué es REDD+?

Las siglas REDD se refieren a las iniciativas y mecanismos financieros para promover la **Reducción de Emisiones** provenientes de la **Deforestación** y la **Degradación** de los Bosques en los países en vías de desarrollo. Antes de explicar qué es REDD+ es importante entender por qué surge. En este sentido, hay varios conceptos que deben ser expuestos primeramente como ser: ¿Qué es el cambio climático? ¿Por qué son importantes los bosques en los procesos climáticos? ¿Cuál es la situación actual de los bosques? ¿Qué es la deforestación? ¿Qué es la degradación de bosques?

El cambio climático se entiende como la variación en los patrones que rigen el clima del planeta y está asociado al aumento de la concentración en la atmosfera de ciertos gases a los cuales se los llama de manera genérica Gases de Efecto Invernadero (**GEI**). Estos gases provienen principalmente de actividades humanas, como la quema de combustibles fósiles (petróleo y sus derivados) y los cambios en el uso de la tierra. Entre los principales GEI provenientes de actividades agrícolas y forestales se encuentran: el Dióxido de Carbono (CO_2), el metano (CH_4) y el óxido nitroso (N_2O). Uno de los efectos del aumento de la concentración de estos gases en la atmosfera es el aumento de las temperaturas promedio a nivel global. El aumento en las temperaturas promedio puede tener efectos catastróficos en algunas zonas del planeta, debido a esto, existen muchas iniciativas que buscan reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (**GEI**).

A fin de estandarizar la forma de contabilizar las emisiones y las reducciones se ha optado por convertir todos los Gases de Efecto Invernadero en su equivalente en Dióxido de Carbono y a esto se le ha dado el nombre de Carbono Equivalente ($\text{CO}_2\text{-eq}$)².

Los bosques son importantes por un sin número de razones desde la producción de oxígeno, hasta servir de fuente de alimentos, energía y medicinas a las comunidades que dependen de los ellos para su subsistencia. Los bosques tropicales húmedos, por ejemplo, son los ecosistemas más diversos del planeta, si bien ocupan menos del 7% de la superficie continental, estos ***bosques albergan alrededor del 50% de todas las especies vivas del planeta³ y producen cerca del 20% de todo el oxígeno disponible.***

Si bien la importancia de los bosques es reconocida a nivel global, los procesos de deforestación y degradación de bosques continúan en aumento en la mayor parte de los ecosistemas boscosos más diversos del planeta. ***La Deforestación se entiende como la remoción total de la vegetación boscosa y sus consecuencias pueden ser irreversibles*** en muchos casos, en especial en aquellas zonas donde la deforestación es masiva y se arrasan con cientos de hectáreas, sin dejar posibilidades de regeneración.

En muchas zonas del mundo, incluyendo Paraguay, los procesos de deforestación van además acompañados del uso del fuego como herramienta para eliminar los rastrojos y preparar el suelo para la agricultura o la ganadería. En estos casos los daños al ambiente se multiplican, ya que no sólo se destruyen los bosques, sino que se liberan a la atmósfera toneladas de Dióxido de Carbono (CO_2) que contribuyen a acelerar el cambio climático.

2 A lo largo del documento se ha optado por utilizar el término Carbono en vez del término Carbono Equivalente, a fin de facilitar la lectura.

3 Northington, D. K; Schneider, E. L. & Scheirer, D. C. (1996). The Botanical World. Brown Publishers. 480 p.

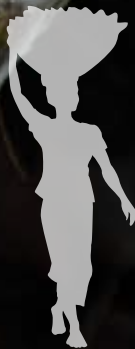
LOS CINCO PRINCIPIOS DE REDD+

REDD+ ofrece una oportunidad única para afrontar la pérdida de bosques y la degradación forestal y también beneficiar al clima, la biodiversidad y la población del planeta. Estos cinco principios establecen un punto de referencia mundial para el éxito de REDD+:



1. CLIMA REDD+ reduce demostrablemente las emisiones de gases de efecto invernadero con metas nacionales que se arriman a un objetivo global.

2. BIODIVERSIDAD REDD+ mantiene o aumenta la biodiversidad forestal y los servicios ambientales que albergan los bosques.



3. MEDIOS DE VIDA REDD+ contribuye al desarrollo sostenible y equitativo con fortalecer los medios de subsistencia de comunidades que dependen del bosque.



4. DERECHOS

REDD+ reconoce y respeta los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales.



5. FINANCIACIÓN JUSTA Y EFECTIVA

REDD+ moviliza recursos inmediatos, adecuados y previsibles para tomar acción en zonas forestales de prioridad de manera justa, transparente, participativa y coordinada.

Además de la Deforestación, la gran mayoría de los bosques del mundo han sufrido procesos de degradación. **La degradación** de los bosques a diferencia de la deforestación, no implica la remoción total de la masa boscosa, sino **cambios en la estructura y composición de los bosques que afectan los procesos dentro del ecosistema**. Esta degradación se da cuando la intensidad de los disturbios naturales (tormentas, tornados, inundaciones, rayos) o causados por el hombre (aprovechamiento forestal, minería, contaminación, incendios) hace difícil la recuperación de los bosques. Entre las causas más comunes de la degradación de los bosques en Paraguay se encuentran la sobre explotación de especies de valor comercial, la utilización de zonas de bosque para dormitorios de animales y los incendios.

En los últimos 50 años la cobertura boscosa en el mundo se ha reducido a la mitad⁴ Según estimaciones las emisiones de CO₂ provenientes de la deforestación y la degradación de los bosques representarían alrededor del 12%⁵ a 20 % de las emisiones totales de CO₂. Esto coloca a la deforestación y degradación como una causa importante del cambio climático, si bien la más importante sigue siendo por mucho la utilización de combustibles fósiles (petróleo, gas natural y sus derivados) la cual contribuye con cerca del 60% de las emisiones a nivel global.

La Convención Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC) ha identificado dos respuestas a fin de lidiar con los efectos del cambio climático: **la mitigación y la adaptación**.

La mitigación se refiere a todas las acciones para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) así como aquellas que puedan incrementar la captura de carbono de la atmósfera. Tiene como objetivo reducir los efectos del cambio climático mediante la disminución de la concentración de los GEI en la atmósfera.

La adaptación se refiere a todas las iniciativas y medidas tomadas para reducir la vulnerabilidad de los sistemas naturales y las poblaciones humanas ante los impactos del cambio climático.

En la práctica es difícil separar estos conceptos, ya que en algunos casos ciertas medidas de mitigación también pueden ayudar a la adaptación de las poblaciones humanas. Sin embargo, para los fines de la CMNUCC se han separado las iniciativas según estos dos conceptos. Siguiendo esta lógica, los proyectos relacionados con REDD+ se enmarcan dentro de lo que serían las actividades de **mitigación**.

4 http://www.panda.org/about_our_earth/about_forests/importance/

5 Van der Werf, G.R. et al. (2009). CO₂ Emissions from forest loss. Nature Geoscience. Vol 2. p 737-738

2.1 REDD+

La importancia de los bosques dentro de los procesos climáticos es ampliamente reconocida, por esta razón desde el año 2005 los esfuerzos para evitar la deforestación y la degradación de los bosques fueron ganando fuerza dentro de las negociaciones de la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC).

En el año 2007 durante la Conferencia de las Partes (COP) realizada en Bali (Indonesia) los países acordaron un plan de acción, conocido como el *Plan de Acción de Bali*⁶. Este plan reconoció la reducción de emisiones por la deforestación y la degradación de los bosques como un mecanismo válido en la lucha contra el cambio climático. Además de la reducción de la deforestación y la degradación, el Plan de Acción incorpora **los esfuerzos de conservación** de bosques, **el aumento en la cantidad de carbono** almacenada en los bosques (stock de carbono) y **el manejo forestal sostenible** como actividades que contribuyen en la lucha contra el cambio climático. A partir de estas últimas incorporaciones las siglas REDD, pasaron a incorporar el símbolo +, a fin de hacer notar que existen otras actividades que forman parte de esta iniciativa.



REDD: Reducción de Emisiones Provenientes de la Deforestación y la Degradación de los Bosques.

REDD+: Reducción de Emisiones Provenientes de la Deforestación y la Degradación de los Bosques. + Conservación de Bosques. + Aumento del stock de Carbono en bosques. + Manejo Forestal Sostenible. + Reforestación. + Conservación de agua.

A partir del Plan de Acción de Bali, numerosas iniciativas se han ido formando a fin de trabajar dentro del contexto de REDD+, si bien todavía existe una gran incertidumbre sobre cuál sería el mecanismo de funcionamiento.

2.2 Experiencia de WWF con REDD+ a nivel internacional

El Programa Internacional de WWF sobre Bosques y Clima, trabaja con el objetivo de llegar a un acuerdo global sobre políticas que puedan ayudar a reducir las emisiones provenientes de la deforestación y la degradación de los bosques, la conservación, el manejo sustentable de los bosques y otras actividades que aumenten el contenido de carbono en los bosques en los países en vías de desarrollo (REDD+). Para lograr esto se trabaja con las comunidades locales a fin de construir capacidades que puedan asegurar que los programas y proyectos en el marco de REDD+ produzcan reducciones reales y verificables de emisiones al tiempo de generar un impacto positivo sobre la biodiversidad y la calidad de vida de las poblaciones que dependen de los bosques para su subsistencia.

6 Report of the Conference of the Parties on its thirteenth session. <http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/eng/06a01.pdf>

Las prioridades inmediatas del programa son:

- Abogar porque las plataformas de discusión a nivel global no pierdan de vista los principios de REDD+ y que realmente se reduzcan las emisiones conservando la biodiversidad y protegiendo los derechos de los pueblos que viven y dependen de los bosques.
- Apoyar el desarrollo de las políticas nacionales sobre REDD+, trabajando con los gobiernos en varios países del mundo de tal forma a que se desarrollen las capacidades y se cree el marco legal necesario para REDD+.
- Propiciar actividades demostrativas (piloto) en algunos de los bosques más diversos del planeta a fin de poner a prueba las diferentes metodologías y procedimientos que ayuden a establecer REDD+ de la mejor manera posible.
- Trabajar en base a intereses comunes a fin de determinar las condiciones de financiamiento que mejor se adapten a las necesidades locales y propiciar las condiciones para que se creen mecanismos de financiamiento nacionales a largo plazo.
- Propiciar la innovación técnica a fin que los mecanismos de medición, monitoreo, reporte y verificación sean lo más precisos posibles a fin de determinar los avances alcanzados mediante REDD+.

Con estas prioridades WWF trabaja a fin de llegar a cumplir una ambiciosa meta a nivel global: “Cero emisiones netas provenientes de la deforestación y la degradación de los bosques para el año 2020”



Fotógrafo: Fabianus Filenvoet | WWF Paraguay

3. Opciones de Financiamiento REDD+

Se encuentran en discusión las diferentes posibilidades de financiamiento que ayuden a los países en desarrollo a evitar la deforestación y la degradación de los bosques. En general existen dos posibilidades de mercado, el regulado y el mercado voluntario. El mercado regulado, es aquel en el que los gobiernos asumen compromisos de reducción de emisiones los cuales se encuentran reglamentados por políticas globales, regionales y nacionales de reducción de emisiones.

El mercado voluntario, por su parte, es aquel en el cual empresas privadas o instituciones financieras invierten en proyectos de reducción de emisiones de manera voluntaria. Esta decisión de inversión está relacionada en algunos casos a políticas de responsabilidad social de las empresas o a compromisos asumidos por las mismas ante la demanda de los consumidores.



3.1. ¿Qué es el financiamiento de carbono?

Todas estas distintas iniciativas e incentivos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero hacen que el carbono pueda ser considerado un bien (*commodity*) o una mercancía. El financiamiento de carbono es básicamente un arreglo entre un comprador y un vendedor de créditos de carbono. Aquellos que reducen emisiones o secuestran carbono pueden recibir un pago (vendedor) mientras que aquellos que deben reducir sus emisiones pueden comprar créditos de carbono para compensar sus emisiones (comprador).

Para este mercado, como cualquier otro, se cuenta con una oferta y una demanda, en este caso la demanda está dada por los países desarrollados que buscan cumplir con sus compromisos de reducción de emisiones y la oferta por los países en vías de desarrollo que cuentan con créditos de carbono que pueden ser comprados por los países industrializados a fin de alcanzar sus metas de reducciones.

3.2. Fuentes de Financiamiento Globales

3.2.a. Bilaterales

Los fondos bilaterales constituyen el principal aporte de los países industrializados a REDD+. Se estima alrededor de 3.350 millones de USD en fondos disponibles a través de acuerdos bilaterales. Japón, Noruega, Alemania, Francia y Estados Unidos son considerados los cinco principales donantes llegando conjuntamente al 84% de los fondos aportados o prometidos entre el 2006 y el 2022⁷. El cálculo de quién ocupa el primer lugar en cuanto a los aportes varía según las fuentes consultadas y los fondos incluidos, tal es así que Noruega aparece como el principal donante en algunos documentos mientras que Japón aparece en otros⁸, en especial cuando se considera el aporte japonés en créditos para proyectos de manejo sustentable de bosques en China e India. En la mayoría de los casos los países donantes dirigen estos fondos a través de las agencias de cooperación creadas para este efecto, entre las que se citan:

7 REDD+ Data Base. (2012). Towards transparency in public financing for REDD+. http://reddplusdatabase.org/process_reports/VRD_Analytic_Report_2012_Nov_27_FINAL.pdf

8 VRD. (2012). Towards Transparency in Public Financing for REDD+.

Fondo Internacional para el Clima del Reino Unido (ICF): a través de este fondo el Reino Unido tiene planificado invertir cerca de 2.900 millones de libras esterlinas (~4.640 millones de USD) en los próximos 4 años. Un gran porcentaje de estos fondos están destinados a actividades relacionadas con REDD+⁹.

La Iniciativa Internacional para los Bosques y el Clima de Noruega (ICFI): empieza a ser funcional en el año 2008 y apoya el desarrollo de REDD+. El principal objetivo del fondo es el de establecer las bases para compromisos vinculantes de reducción de emisiones. El gobierno noruego ha prometido hasta 517 millones USD por año disponibles a través de fondos bilaterales para REDD+ hasta el año 2012¹⁰.

La Iniciativa Internacional por el Clima de Alemania: 952 millones de USD han sido aprobados para apoyar a 284 proyectos entre los cuales se encuentran proyectos REDD+, proyectos de adaptación y otros proyectos de mitigación.

La siguiente tabla muestra un resumen de los fondos relacionados a actividades REDD+.

Tabla 1. Fondos exclusivos para iniciativas REDD+ (cifras en Millones de USD)*					
Fondo/Iniciativa	Prometido	Depositado	Aprobado	Distribuido	Nº de Proyectos Aprobados
Fondo Amazonas	1031,87	128,91	271,72	86,09	42
FCPF –Fondo de Carbono	218,90	218,90	0,57	0,20	1
FCPF- Fondos de Preparación (FCPF-RF)	239,80	239,80	41,08	15,59	27
Programa de Inversión Forestal	611,00	490,00	69,84	2,17	31
ONU-REDD+	173,36	171,12	168,73	130,38	20
Fondo de Bosques de la Cuenca del Congo (CBFF)	186,02	164,65	95,37	35,50	37
Iniciativa Internacional por los Bosques y el Clima de Noruega (ICFI)	146,93	N/A	176,93	SIN DATOS	7
Iniciativa Internacional sobre Bosques y Carbono de Australia	112,27	n/a	112,27	Sin datos	9

*Fuente: Schalatek *et al.* Climate Fund Update. Heinrich Böll Stiftung. Noviembre 2012.

3.2.b. Multilaterales

Los fondos multilaterales juegan un importante papel en el financiamiento para actividades de preparación para REDD+. Entre las iniciativas multilaterales se encuentra el Programa de las Naciones Unidas para REDD+ (ONU-REDD+), el Fondo Mundial para Medio Ambiente (GEF), el Programa de Inversiones Forestales (PIF), el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF) y el Fondo de Carbono (BIOCF) estos dos últimos del Banco Mundial.

ONU-REDD: se lanzó en septiembre de 2008 como un fondo multilateral administrado por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO).

9 Nakhooda, S. et al. (2013) The Global Climate Finance Architecture. Climate Funds Update. Heinrich Böll Stiftung.

10 <http://www.climatefundsupdate.org/listing/norway-s-international-climate-and-forest-initiative>

ONU-REDD tiene dos componentes principales uno que busca apoyar a los Programas Nacionales a fin de que desarrollen la estrategia y los procesos para implementar REDD+ y un componente Global que contribuye al desarrollo de propuestas comunes, metodologías, herramientas y guías para los procesos de preparación para REDD+.

El Comité Político de ONU-REDD es responsable de la supervisión, las decisiones estratégicas, y la distribución de fondos. El Comité Político está compuesto por representantes con poder de voto de: los países donantes, los países beneficiarios, las organizaciones de la sociedad civil¹¹, los pueblos indígenas y las agencias de implementación (PNUMA, PNUD, FAO). Los países que no son miembros de la iniciativa pueden participar como observadores. Además, participan como observadores permanentes las secretarías de la CMNUCC, el GEF y el Banco Mundial (BM)

ONU-REDD+ implementa un apoyo basado en niveles. Los proyectos en el nivel 1 (tier 1) es decir en fase de preparación para REDD+ pueden recibir fondos a través del programa, mientras que aquellos que pasen al nivel 2 son direccionados hacia otros fondos ya sea multilaterales o bilaterales.

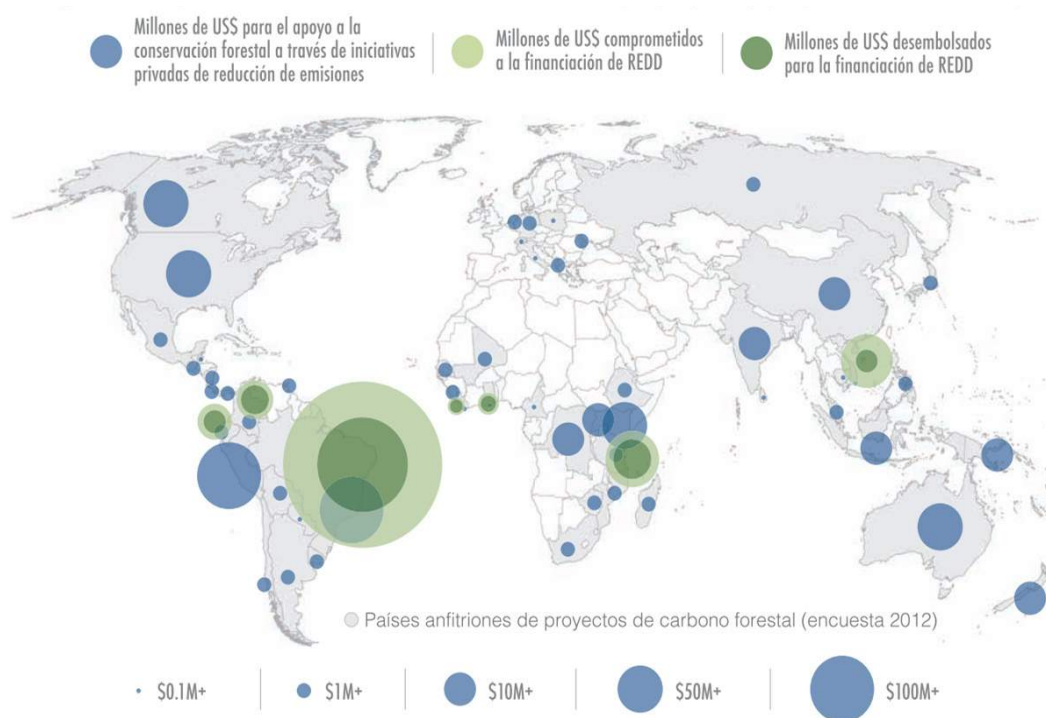
FCPF: el Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques del Banco Mundial, empezó a operar en el año 2008. Tiene dos canales operativos, uno para asistir a los países en proceso de preparación para REDD+ (RF) y otro canal a través del cual se podría remunerar a un grupo pequeño de países por las reducciones verificables de carbono. El FCPF está administrado por un comité de 28 miembros que incluyen a los países donantes y participantes de REDD+. También cuenta con observadores provenientes de pueblos indígenas, ONGs, el sector privado, la Secretaría de ONU-REDD+ y la de la CMNUCC.

3.3. Mercado Voluntario

El Mercado Voluntario ha crecido en importancia para los proyectos forestales y relacionados a la agricultura. Los Créditos Voluntarios de Carbono (VER, por sus siglas en inglés) son principalmente adquiridos por el sector privado. Los proyectos forestales, en especial aquellos relacionados a aforestación y reforestación (A/R) constituyen una importante fuente de reducción de emisiones y la demanda por estos proyectos ha aumentado en los últimos años¹². En la **figura 1** se muestra una comparación entre los tipos de fondos recibidos, provenientes de diversas fuentes, notándose la importancia del mercado voluntario en la financiación de proyectos forestales a nivel global.

11 Los representantes de las Organizaciones de la Sociedad Civil rotan.

12 Peters-Stanley, M., Gonzalez, G. Yin, D. 2013. Covering New Ground: State of the Forest Carbon Markets 2013. Ecosystem Marketplace.



Nota: Basado en valores asociados a todos los años extraídos del seguimiento del *Estado de los Mercados de Carbono Forestal* y la información sobre financiación REDD obtenida de reddx-es.forest-trends.org, hasta octubre de 2013.

Fuente: Forest Trends' Ecosystem Marketplace. *El Estado de los Mercados de Carbono Forestal 2013*.

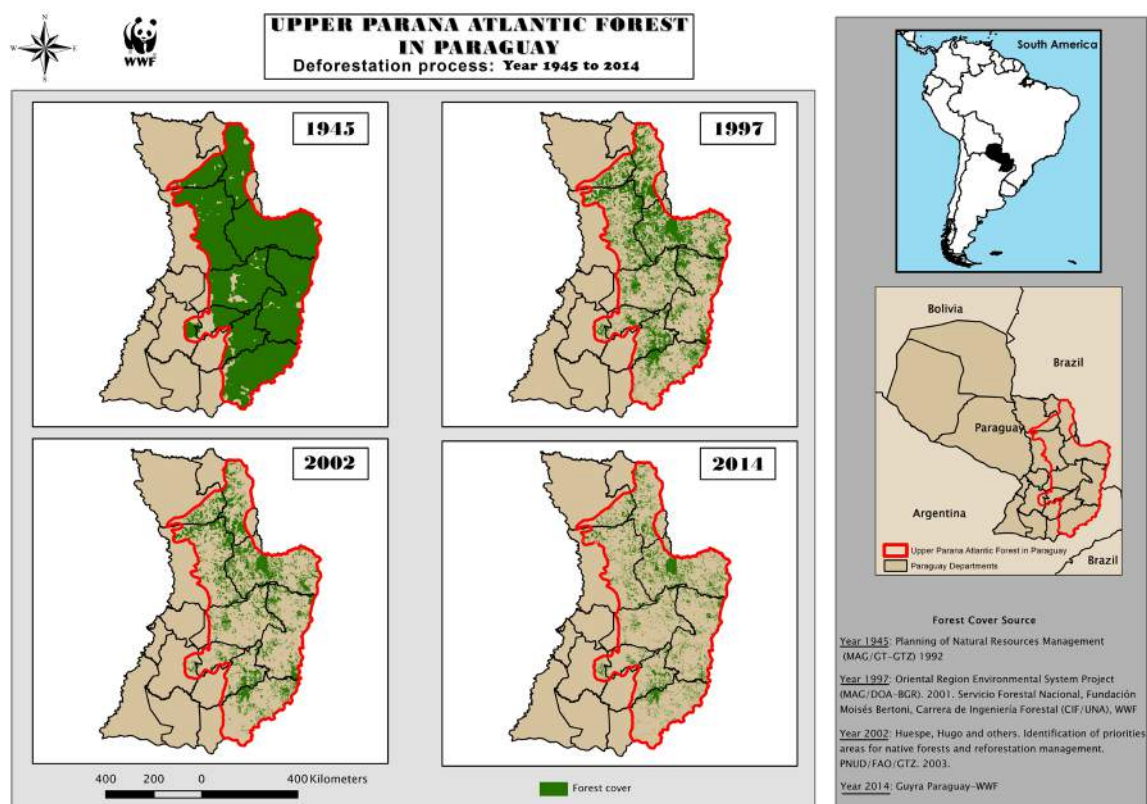
Figura 1. Comparación de los flujos financieros en el sector forestal a nivel global (Fuente Ecosystem Marketplace, 2013)

3.4 Fondo Verde Climático (Green Climate Fund)

En la CoP 16, celebrada en Cancún en el año 2010, los países decidieron establecer un Fondo Verde Climático (Green Climate Fund). El mismo fue creado con el objetivo de canalizar el flujo de financiamiento que ayude a cumplir con los mandatos de la Convención de Cambio Climático. El Fondo cuenta con un Consejo integrado por 24 representantes equitativamente distribuidos entre países en vías de desarrollo y países desarrollados. El fondo se encuentra en proceso de estructuración y en el año 2013 se ha decidido que su sede de operaciones será la ciudad de Songdo, en Corea.

4. Contexto Nacional, Paraguay

4.1 Situación de la Deforestación, causas y tenencia de la tierra



Originalmente, los bosques en Paraguay cubrían gran parte del país. En la Región Oriental, abarcaban la totalidad de los Departamentos de Alto Paraná, Canindeyú, Itapúa y Caaguazú, gran parte de los Departamentos de Amambay, el este de San Pedro, Guairá y Caazapá y parte de los departamentos de Concepción y Paraguari. Hoy los bosques han desaparecido en un alarmante porcentaje en la Región Oriental y los procesos de deforestación en la Región Occidental continúan a un ritmo acelerado, sólo durante el año 2013 Paraguay perdió 236.869 ha de bosque en la Región Occidental¹³.

Entre las causas principales de la deforestación en Paraguay, se encuentran la habilitación de tierras para la agricultura y la ganadería. En el sector de la agricultura, se destaca la expansión de la producción de soja. En efecto, según el comparativo entre el Censo Agropecuario Nacional (CAN) de 1991 y el del 2008, la superficie cultivada se incrementó en 345% (de unas 553.000 hectáreas a cerca de 2.500.000 hectáreas). Por otra parte, la producción de soja requiere de altos niveles de inversión en bienes de capital y tecnologías, lo que excluye de alguna manera a los productores propietarios de pequeñas fincas. La tendencia del CAN muestra una disminución en el número de fincas de Agricultura Familiar¹⁴ (AF) y un aumento de las fincas de Medianos y Grandes Productores (MGP), lo cual indica una intensificación de la concentración de la tierra.

13 Guyra Paraguay. (2013). Balance del año 2013 en cuanto a cambios en el uso de la tierra en el Gran Chaco: el bosque chaqueño continúa su rápida transformación. Informe final 2013:

http://www.guyra.org.py/?option=com_phocadownload&view=category&id=10:2013&Itemid=141&lang=es

14 AF: El Registro Nacional de la Agricultura Familiar (RENAF), considera agricultores familiares a productores cuya principal fuente de ingreso familiar es la agricultura, con lotes de hasta 20 ha en la Región Oriental y hasta 50 ha en la Occidental

La regularización en la condición jurídica de la tenencia de la tierra es un elemento fundamental para el desarrollo rural, porque permite aumentar los activos, lograr la sostenibilidad de las unidades de producción y evitar la pérdida de puestos de trabajo y recursos financieros destinados a la infraestructura social puesta para el efecto (Brun & Rivarola, 2010). En Paraguay únicamente la mitad de las fincas de Agricultura Familiar (AF) cuenta con título definitivo, mientras que en el grupo clasificado como Medianos y Grandes Productores (MGP) el 80% cuenta con título definitivo¹⁵.

4.2. El Rol de la Mitigación Forestal en Paraguay

Paraguay, como la gran mayoría de los países en vías de desarrollo, basa principalmente su economía en los productos obtenidos a través de actividades primarias como la agricultura y la ganadería. Ambas actividades son sumamente susceptibles a factores externos de producción como ser el clima (inundaciones, sequías) y el aumento de las enfermedades y plagas. La restauración de los bosques degradados, el aumento de la biodiversidad y superficie boscosa, deben ser vistos como aliados de la producción, ya que de alguna manera protegen la inversión realizada por el productor a largo plazo. Además de estos beneficios intangibles derivados de la conservación y restauración de bosques, Paraguay cuenta hoy en día con algunas herramientas e incentivos que ayudan a los propietarios a tomar decisiones más amigables con el ambiente. Entre estos incentivos se pueden citar el Mecanismo de Desarrollo Limpio, REDD+ y el Pago por Servicios Ambientales.



Fotógrafo: Fabianus Flervoet | WWF Paraguay

4.2.a. Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)

Paraguay es país signatario del Protocolo de Kioto, bajo este protocolo los países en vías de desarrollo (países No Anexo I) no están obligados a reducir sus emisiones de GEI, mientras que los países industrializados (países Anexo I) deben cumplir ciertos compromisos. Los países desarrollados pueden cumplir estos compromisos reduciendo las emisiones de GEI en sus propios territorios o mediante el mercado de carbono. Básicamente, esto implica que los países que han cumplido sus obligaciones pueden vender sus créditos de carbono a otros países a fin de que estos puedan cumplir con sus obligaciones en el marco del Protocolo de Kioto.

Los créditos de carbono correspondientes al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) son llamados Certificados de Reducción de Emisiones (CER, por sus siglas en inglés). Generalmente dentro de este mecanismo un país desarrollado implementa un proyecto de reducción de emisiones en un país en vías de desarrollo. Estos proyectos pueden ser de reforestación, aforestación, eficiencia energética o proyectos relacionados con energías renovables. Los GEI que no han sido emitidos gracias a las innovaciones del proyecto generan créditos de carbono (CER), estos pueden ser utilizados por el país desarrollado, que ha apoyado el proyecto, a fin de compensar por sus emisiones de GEI y de esta manera cumplir sus compromisos dentro del Protocolo de Kioto¹⁶.

15 MAG. 2008. Censo Agropecuario

16 Seeberg-Elverfeldt, C. (2010). Carbon Finance Possibilities for Agriculture, Forestry and Other Land Use Projects in a Smallholder Context. FAO. 29 p.

Para ser aprobados los proyectos dentro del MDL, estos deben cumplir con metodologías de estimación de línea de base y de monitoreo establecidas por el consejo ejecutivo del MDL. Entre las metodologías aceptadas se tienen 5 para agricultura, 11 para aforestación y reforestación (A/R) y 6 para residuos de agricultura/biogás.

En Paraguay, se cuenta con una Oficina Nacional de Mecanismo de Desarrollo Limpio, la misma funciona en la Secretaría del Ambiente (SEAM) y cumple la función de dar una evaluación y aprobación nacional a los proyectos de MDL.

A la fecha, el país cuenta con un proyecto de aforestación y reforestación (A/R) en implementación en el marco del MDL. El proyecto se desarrolla en el departamento de Paraguarí con pequeños productores y ha recibido el apoyo del gobierno del Japón a través de su Centro Internacional de Investigación para las Ciencias y la Agricultura (JIRCAS). Considerando esta experiencia, el gobierno del Japón ha decidido replicar la misma en el departamento de Caaguazú.

4.2.b. REDD+ en el País

Paraguay se encuentra en lo que sería la fase de preparación para REDD+, durante la misma el país debe desarrollar las herramientas que permitan aplicar la iniciativa, entre ellas: contar con un *Inventario Forestal Nacional* que ayude a definir una línea de base en cuanto al contenido de carbono en sus bosques, *diseñar una estrategia de implementación REDD+* y establecer las bases del sistema de Medición Reporte y Verificación (MRV) a ser utilizado por el país a fin de monitorear la deforestación y la degradación de los bosques, así como reportar el nivel de emisiones provenientes de estas fuentes.

Como apoyo a esta fase de preparación el país ha recibido hasta la fecha fondos provenientes de ONU-REDD para iniciar el Inventario Forestal Nacional, así como para construir capacidades, fortalecer a las instituciones nacionales responsables de la implementación, diseñar una estrategia de implementación REDD+ y crear los canales de participación de los pueblos indígenas y representantes de la sociedad civil organizada. Participan de este proyecto la SEAM, el INFONA y la Federación para la Autodeterminación de los Pueblos Indígenas (FAPI).

También se han recibido fondos del gobierno de Japón a fin de desarrollar un mapa de carbono. Este mapa constituye una herramienta fundamental para realizar las estimaciones de emisiones de carbono provenientes de la deforestación y la degradación de los bosques. Sumado a estos fondos recientemente el Gobierno, a través de la SEAM, ha presentado una Propuesta de Preparación para REDD+ (R-PP) al Fondo Cooperativo para el Carbono de los Bosques (FCPF) a fin de complementar las actividades de preparación ya iniciadas a través de ONU-REDD. Todos estos fondos sumarían un aproximado de 14 millones de USD disponibles a fin de llevar adelante la etapa de preparación para REDD+.

Se espera que estos fondos ayuden a establecer las estructuras y construir las capacidades necesarias para llevar adelante los procesos de medición, monitoreo y presentación de informes nacionales, requisitos principales para el seguimiento de las actividades REDD+. Además, es importante que dentro de esta fase, se establezcan de manera clara y transparente los procesos de comunicación con la sociedad civil organizada, pueblos indígenas y demás grupos de interés.

4.2.c. Proyectos Piloto



Fotógrafo: Fabianus Fliervoet | WWF Paraguay

Considerando que las actividades de preparación para REDD+ se encuentran en su etapa inicial, no se ha avanzado en la implementación de proyectos piloto dentro del mercado regulado. Si bien dentro del esquema del mercado voluntario se han desarrollado a la fecha 2 proyectos. Ambos han sido implementados por la ONG Guyra Paraguay, uno de ellos en la Región Occidental específicamente en la zona del Pantanal y otro en la Región Oriental en la zona de la Reserva San Rafael. El objetivo de los proyectos es evitar la emisión de aproximadamente 800 mil toneladas de CO₂ a lo largo de un periodo de 20 años. El costo total se ha estimado en 7 millones de USD¹⁷. La propuesta de reducción se realizó a través de Swire Pacific Offshore (SPO), esta es una empresa con sede en Singapur, que opera a nivel internacional en el ramo de la industria del petróleo y el gas. La empresa busca con este y otros proyectos llegar a ser una empresa “neutral” en relación con las emisiones de CO₂.

El proyecto desarrollado en el Chaco requirió la compra de 4.745 ha. Esta propiedad fue adquirida a nombre de Guyra Paraguay y la Unión de Comunidades Indígenas de la Nación Yshir (UCINY). De acuerdo a la solicitud del proyecto, los Yshir han asegurado su apoyo a la iniciativa. Una vez concluido el proyecto, los títulos de propiedad se transferirán en su totalidad a la UCINY.

El componente del proyecto en la Región Oriental, se desarrolló en la comunidad La Amistad en el departamento de Itapúa. En el proyecto se involucro a la comunidad campesina, siguiendo un esquema de Pagos por Servicios Ambientales (PSA) donde los miembros de la comunidad reciben un incentivo por mantener y recuperar sus bosques. Este incentivo se estableció en 170 USD/ha.

WWF Paraguay por su parte viene desarrollando una serie de actividades relacionadas con REDD+ en el contexto de su proyecto ParLu¹⁸.

17 DIACONIA (2003). Pueblos indígenas y protección de bosques a través de REDD+ y medidas similares. Fundamentos para un diálogo. 40 p. http://www.brot-fuer-die-welt.de/fileadmin/mediapool/2_Downloads/Fachinformationen/Analyse/Analyse_37_pueblos_indigenas.pdf

18 WWF Paraguay y el Ministerio del Medio Ambiente de Alemania (BMU) llevan a cabo el proyecto ParLu (Paraguay Land Use). El mismo busca apoyar el desarrollo de iniciativas REDD+ en la zona del Pantanal y el Bosque Atlántico del Alto Paraná.

4.2.d. Pago por Servicios Ambientales (PSA)

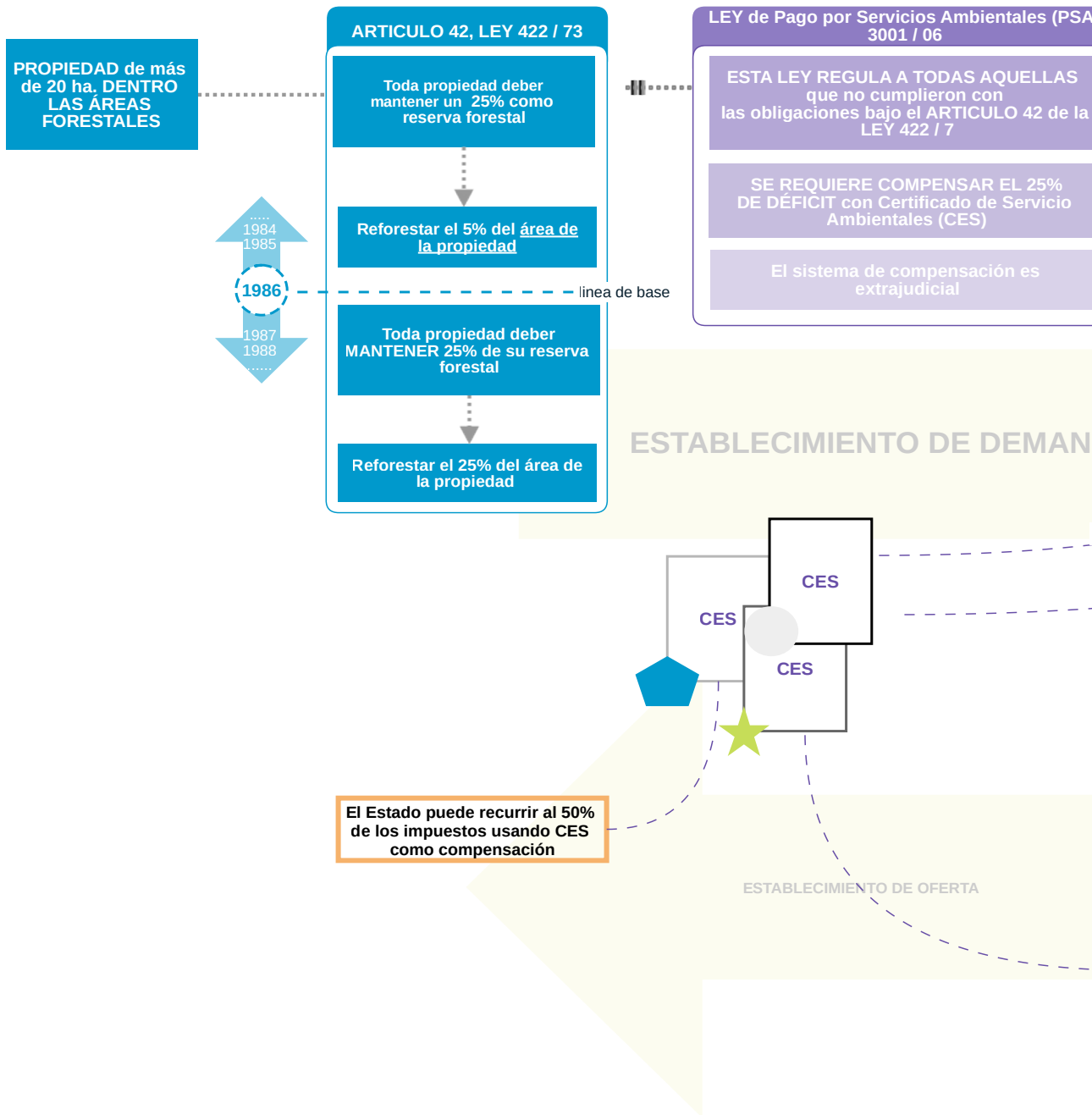
En el año 2006 se promulgo la Ley 3001 de Valoración y retribución de los servicios ambientales. Esta ley ha sido parcialmente reglamentada por el Decreto 11.202 del año 2013. La ley y su reglamentación parcial establecen la posibilidad de emitir certificados de servicios ambientales a favor de aquellos propietarios que hayan conservado una superficie mayor de bosque a la estipulada en la legislación forestal (Ley 422/73). Estos certificados pueden ser convertidos en títulos-valor y podrían ser negociados en la Bolsa de valores.

Hasta diciembre de 2013 fueron entregados 11 certificados de servicios ambientales, los cuales se traducen en 18.460 ha de bosques chaqueños, 4.463 ha de pastizales naturales y 13.264. El siguiente esquema, muestra el proceso para la emisión de certificados de servicios ambientales.

Si bien se han emitido los mencionados certificados, hasta la fecha no se han registrado procesos de transacción, por lo que se podría decir que el mecanismo se encuentra funcionando sólo en un 50%. La realización de las transacciones dependería de los avances que puedan darse desde el Ministerio de Hacienda para convertir estos certificados en títulos-valor a fin de ser negociados en la Bolsa de Valores. Este último paso facilitaría que cualquier individuo o empresa pueda invertir en la compra de estos certificados. Según la SEAM¹⁹ existirían tres fuentes de las cuales podrían provenir los pagos por servicios ambientales: de los propietarios que tienen la obligación de recomponer el daño causado por un delito ambiental; de las empresas o personas que dentro de un programa de responsabilidad social o ambiental quieran adquirir certificados; y de obras que podrían tener un impacto significativo sobre los recursos naturales y que como mecanismo de compensación adquieran los certificados.

19 <http://www.seam.gov.py/component/content/article/1-latest-news/1661-seam-entrega-certificados-de-servicios-ambientales-.html>

Fig. 2. Esquema del Pago por Servicios Ambientales de acuerdo a la Ley (Fuente WWF, proyecto ParLu).



ÁREAS FORESTALES:

Son definidas como áreas que son equivalentes de tener bosques naturales en el presente, o de haber tenido bosques naturales en el pasado

RESERVAS FORESTALES LEGALES:

Definida como bosques naturales, reservados para una cobertura predefinida para proporcionar Servicios al Ecosistema.

Las zonas ribereñas de agua no están incluidas en la reserva forestal, pero son consideradas diferentes entidades.

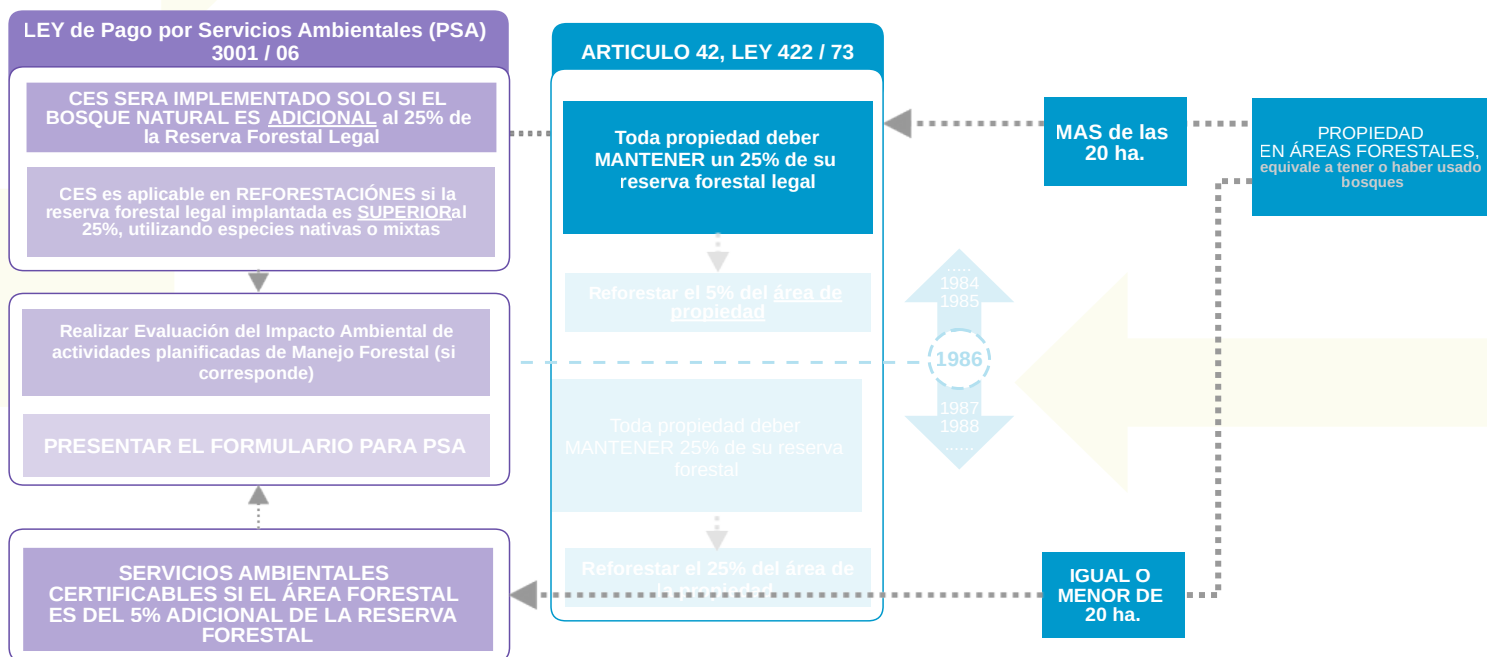
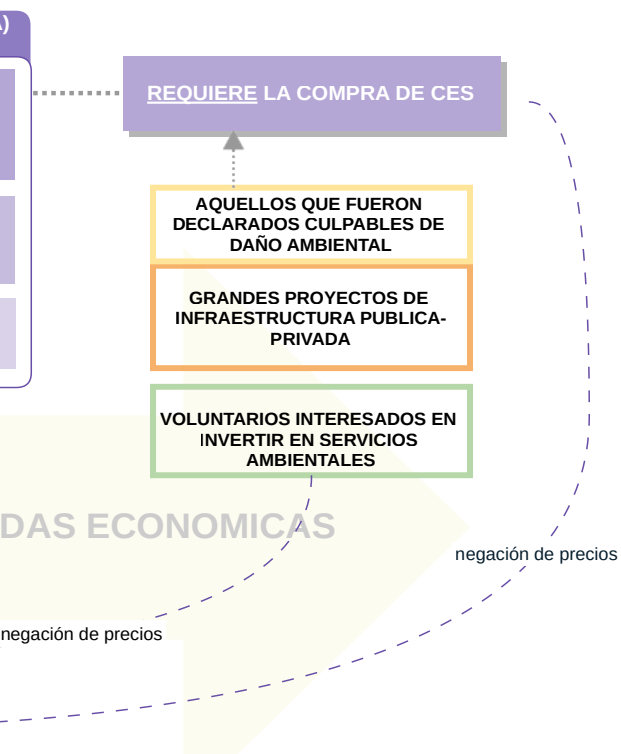
CES:

Se define como Certificados de Servicio Ambiental al equivalente a 1 ha. de bosques nativos adicional a la reserva legal y es valida por 5 años. Después de este periodo, el certificado puede ser renovado y sometido a un nuevo proceso de certificación.

CES por eco-regiones, con un precio nominal variante.

Se espera que una oferta de bajo costo de CES de la región del CHACO sea suficiente para satisfacer la demanda de la región del BOSQUE ATLÁNTICO.

En el futuro, CES para ecosistemas NO forestales tales como praderas y humedales van a poder ser operadas.



5. Conclusiones y Recomendaciones para la Implementación de REDD +



Fotógrafo: Fabianus Flervoet | WWF Paraguay

REDD+ se constituye como una pieza fundamental dentro de los mecanismos de mitigación del cambio climático. Esta importancia radica no sólo en el porcentaje que representan estas emisiones a nivel global (aproximadamente entre 12 % a 20 % del total de emisiones), sino sobre todo en el impacto que tienen tanto la deforestación como la degradación de los bosques sobre la calidad de vida de millones de personas que dependen de manera directa o indirecta de los bosques para su subsistencia.

Para el Paraguay REDD+ se podría constituir como una herramienta más que ayude a reducir la alta tasa de deforestación en la Región Occidental, así como servir de motor para la conservación y restauración de los pocos remanentes boscosos en la Región Oriental. Sin embargo hasta la fecha la implementación de REDD+ no ha tenido avances significativos. Esta situación denota principalmente la debilidad de las instituciones de gobierno que deben llevar adelante esta tarea. Tanto la SEAM como el INFONA necesitan construir capacidades técnicas a fin de poder implementar REDD+. Los mecanismos de fiscalización y control actuales utilizados por ambas instituciones precisan ser mejorados a fin de que los resultados de una eventual implementación de REDD+ puedan ser verificables.

Es importante que las instituciones nacionales responsables de la implementación de REDD+ en el país trabajen de manera coordinada con los demás sectores interesados a fin de que los lineamientos y acuerdos que sean propuestos a nivel de las negociaciones de la CMNUCC puedan reflejar las reales necesidades y capacidades del país. El involucramiento activo de instituciones como el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), el Instituto Nacional de Desarrollo Rural y de la Tierra (INDET), el Instituto Paraguayo del Indígena (INDI) y los representantes de la sociedad civil y pueblos indígenas debe ser garantizado. El Plan Nacional REDD+ actualmente en construcción, sólo podrá ser implementado si todas las instituciones mencionadas trabajan de manera coordinada y acuerdan una Estrategia Nacional que pueda frenar la deforestación y la degradación de los bosques.

La promoción de las diferentes herramientas para evitar la deforestación y la degradación los últimos bosques del Paraguay incluyendo el Pago de Servicios Ambientales, el Mecanismo de Desarrollo Limpio y REDD+ deben ser puestas sobre la mesa de discusión en el momento de diseñar políticas públicas. Incluso con la implementación de REDD+ a nivel país, es necesario internalizar que ante las actuales características de los mercados de la soja y la carne los bosques no podrán competir y la deforestación continuará. Por esto es importantes que además de REDD+ se trabajen los conceptos de desarrollo verde, los cuales incluyen el desarrollo de redes de consumidores responsables que puedan incentivar las prácticas realmente sustentables a nivel de los productores.



Fotógrafo: Fabianus Fliervoet | WWF Paraguay

© Fabi Fliervoet / WWF Paraguay



DEG (Banco Alemán de Desarrollo e Inversiones), una filial de KFW, es uno de los mayores institutos europeos para el financiamiento a largo plazo de proyectos y empresas. Desde hace más de 50 años financia las inversiones de empresas privadas en los países en vías de desarrollo. DEG invierte en proyectos rentables y sostenibles en todos los sectores de la economía que tienen un impacto positivo sobre el desarrollo, de esta manera establece una base para el crecimiento económico sostenible y una mejora duradera de las condiciones de vida de comunidades.

DEG está comprometido en varios sectores en América Latina, incluyendo la economía agrícola. En Paraguay, intercede por la disminución de la alarmante tasa de deforestación, una de las más altas de Sudamérica. Para ello, DEG se ha unido a WWF y UNIQUE a fin de analizar buenas prácticas de manejo forestal sostenible con sus clientes y comunidades. Esta publicación presenta los resultados del proyecto y muestra las perspectivas para empresas del sector privado que asuman esta tarea de sostenibilidad, la cual constituye una oportunidad de inversión estable y a largo plazo.



UNIQUE

UNIQUE forestry and land use GmbH es una empresa consultora para la gestión de recursos naturales, en especial del sector forestal y maderero, cuyo interés se centra en la optimización del uso de la tierra bajo criterios de sostenibilidad económica, ambiental y social. Desde su fundación en 1998 UNIQUE ha ido creciendo y ampliando

su experiencia con la realización exitosa de más de 500 proyectos en más de 50 países diferentes. UNIQUE tiene su sede principal en Alemania y cuenta con diversas sucursales y representaciones, entre ellas UNIQUE Wood Paraguay, establecida en Asunción desde 2001. En Paraguay, UNIQUE busca e implementa opciones viables para construir un sector forestal y maderero exitoso. Entre otros, UNIQUE es responsable del establecimiento y manejo de plantaciones forestales y del primer proyecto nacional de manejo de bosque nativo bajo certificación FSC®. Con una base de trabajo orientada a la aplicación práctica y colaborativa, UNIQUE ha entrado en cooperación con DEG y WWF para establecer las bases técnicas en el desarrollo de modelos productivos forestales sostenibles e innovadores en Paraguay.



WWF

Desde 1961, **WWF** trabaja con la misión de detener la degradación del planeta, con la idea de que el ser humano viva en armonía con la naturaleza. WWF estableció una oficina en Paraguay en el año 2000 con el objetivo de proteger, manejar y restaurar la ecorregión del Bosque Atlántico, una de las más amenazadas del mundo pero aún con gran riqueza en biodiversidad. Actualmente WWF trabaja en la implementación de proyectos ambientales locales, involucrando a líderes comunitarios, representantes del gobierno y gremios de productores, teniendo como áreas de acción las ecorregiones del Bosque Atlántico, Cerrado, Pantanal y Chaco.

Desde sus inicios, WWF ha buscado soluciones innovadoras y positivas para contrarrestar las amenazas más graves al medio ambiente, trabajando con diversos sectores locales para determinar soluciones económica, social y ambientalmente viables. En asociación con UNIQUE y DEG, WWF pudo compartir experiencias de trabajo con comunidades indígenas, así como pequeños y medianos productores, capacitándolos en prácticas forestales sostenibles y desarrollando proyectos de producción.