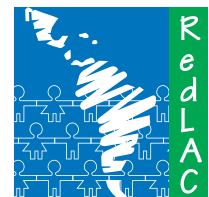


# Oportunidades para los Fondos Ambientales en Esquemas de Compensación y *Offset*

5

Proyecto de Capacitación de RedLAC para Fondos Ambientales



Latin American and Caribbean  
Network of Environmental Funds

# Oportunidades para los Fondos Ambientales en Esquemas de Compensación y *Offset*

5

Proyecto de Capacitación de RedLAC para Fondos Ambientales



Latin American and Caribbean  
Network of Environmental Funds

# Ampliando el Financiamiento de la Conservación

La Red de Fondos Ambientales de Latinoamérica y el Caribe - RedLAC - fue creada en 1999 y hoy reúne a 25 fondos de 15 países. Su misión es establecer un sistema eficaz de aprendizaje, fortalecimiento, capacitación y cooperación a través de una Red de Fondos Ambientales (FAs), destinada a contribuir para la conservación y uso sostenible de los recursos naturales en la región.

Con el apoyo de la Fundación Gordon & Betty Moore y el Fondo Francés para el Medio Ambiente Mundial (FFEM), RedLAC inició su Proyecto de Capacitación con el objetivo de fortalecer a los FAs en el desarrollo de mecanismos financieros innovadores para la conservación de la biodiversidad, reduciendo su dependencia de las donaciones y apoyando la creación de nuevos FAs, mediante la sistematización y el intercambio de mejores prácticas operacionales.

Este proyecto, coordinado por el Fondo Brasileño para la Biodiversidad – Funbio – a nombre de los miembros de RedLAC, tiene el objetivo de promover la implementación de nuevas fuentes de ingresos en las carteras de los fondos, creando fuentes financieramente sostenibles para que estas instituciones inviertan en conservación. Teniendo la gestión del conocimiento como su centro, el proyecto va a sistematizar la información existente sobre distintos tópicos de interés para los FAs y construir nuevos contenidos basados en la experiencia colectiva de la comunidad de Fondos.

Este libro fue preparado para apoyar al quinto taller de la iniciativa de capacitación, enfocando las oportunidades presentadas por esquemas de compensación y *offset* para los Fondos Ambientales. Algunos Fondos Ambientales han desarrollado iniciativas con el sector privado y comunidades locales de modo a mitigar y compensar los impactos generados por la intervención humana en los ecosistemas naturales. Este es el caso de Funbio, que compartió su experiencia y esfuerzos recientes en este libro. Funbio organizó este taller en la ciudad de Paramaribo, Suriname, entre los días 11 y 13 de noviembre, 2011.

---

Organización:



Patrocinado por:





# Índice

<b>5</b>	Introducción
<b>9</b>	Principales conceptos y definiciones
<b>27</b>	Oportunidades y riesgos asociados con los <i>offsets</i> y compensaciones
<b>31</b>	Normas Emergentes
<b>41</b>	Metodologías
<b>59</b>	Planificación
<b>67</b>	Funciones de los Fondos Ambientales
<b>75</b>	Ejercicio Interactivo: planear un <i>offset</i> para un proyecto eólico
<b>81</b>	Próximos Pasos
<b>83</b>	Estudios de Caso
<b>89</b>	Conclusiones
<b>98</b>	Bibliografía

**Autores:** Kerry ten Kate, Amrei von Hase, Jessica Boucher, Jan Cassin, Ray Victorine

**Autores del caso:**

Manoel Serrão y Luiza Mucillo, Funbio

**Coordinación en Funbio:**

Camila Monteiro

Oportunidades para los Fondos Ambientales en Esquemas de Compensación y Offset. Proyecto de Capacitación de RedLAC para Fondos Ambientales/ Autores: Kerry ten Kate, Amrei von Hase, Jessica Boucher, Jan Cassin, Ray Victorine – Rio de Janeiro: RedLAC, 2011.

Autores del caso:

Manoel Serrão y Luiza Mucillo, Funbio

93p.; il, 29 cm.

1. Fondos Ambientales. 2. Capacitación.  
3. Compensación. 4. Offset. 5. Kate, Kerry ten / Hase, Amrei von / Boucher,  
Jessica / Cassin, Jan / Victorine, Ray.

CDD 333.72





# Introducción

## BIENVENIDA Y PRESENTACIONES

- ¿Por qué le interesan los offsets y la compensación?
- ¿Qué desea obtener de este curso?
- ¿Qué se tratará en el curso?



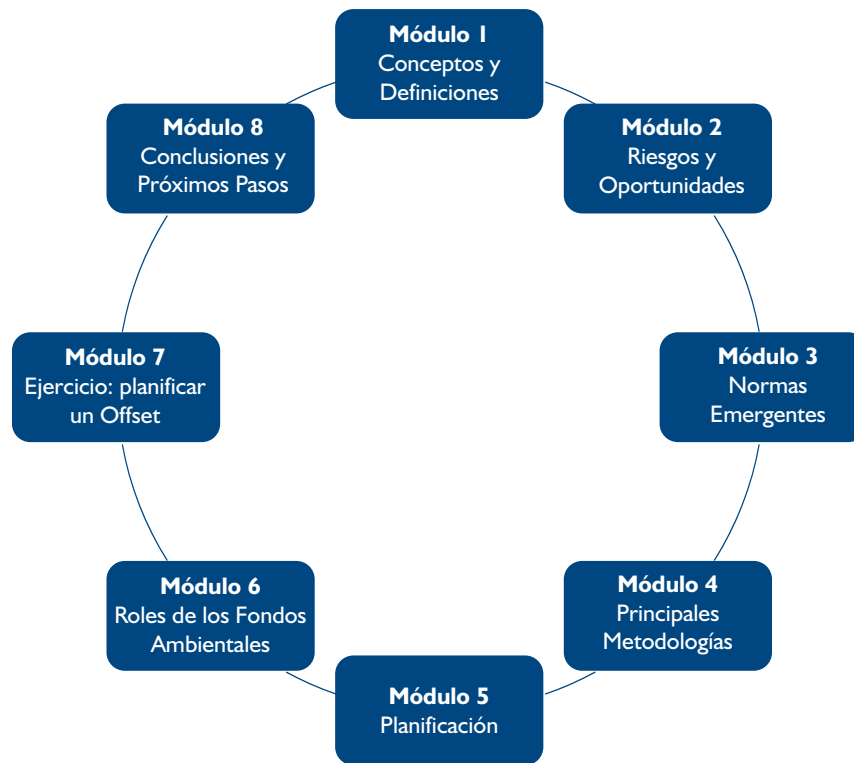
## ¿Qué deben saber los Fondos Ambientales sobre los *offsets* y compensaciones de la biodiversidad?

Altos mandos de los Fondos Ambientales:	Personal, asesores, socios y consultores de los Fondos Ambientales:
• Conscientes de las oportunidades y riesgos planteados por los <i>offsets</i> y compensaciones de la biodiversidad.	• Capaces de administrar las evaluaciones técnicas necesarias para medir los riesgos y oportunidades.
• Conscientes de la diversidad de roles que pueden desempeñar los Fondos Ambientales y la implantación de los <i>offsets</i> y compensaciones de la biodiversidad.	• Pueden evaluar un caso comercial mediante el diálogo con las partes interesadas. Comprenden y tienen las habilidades necesarias para desempeñar su rol.
• Amplia comprensión de los principales conceptos al respecto y capaces de satisfacer las necesidades de las partes interesadas como gobierno, empresas, ONGs y comunidades.	• Entendimiento detallado de las problemáticas; acceso a herramientas y métodos, y el conocimiento de cómo utilizarlos. Puede identificar los expertos y trabajar con ellos.
• Capaces de determinar los costos de la participación, incluyendo la provisión financiera para su ejecución y la gestión de riesgos.	• Acceso a herramientas; disponibilidad de recursos humanos y financieros. Han aplicado las herramientas necesarias para elaborar planes administrativos plenamente costeados.
• Confianza en que los empleados, consultores y socios tengan las habilidades necesarias.	• Seleccionados en base a las correspondientes cualificaciones y experiencia y/o capacitación.
• Capaces de comunicarse con las principales partes interesadas.	• Tienen las habilidades, herramientas e información necesarias para trabajar con las principales partes interesadas.

## ¿Qué se cubrirá en este curso?

Temas:	Materiales proporcionados:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principales conceptos y definiciones</li> <li>• Riesgos y oportunidades de los Fondos Ambientales</li> <li>• Normas emergentes que deberán cumplir los Fondos Ambientales</li> <li>• Principales metodologías, incluyendo las opciones de ejecución para los Fondos Ambientales</li> <li>• Planificación y el rol de los Fondos Ambientales en la misma</li> <li>• Distintos roles y responsabilidades de los Fondos Ambientales</li> <li>• Ejercicios, estudios de caso, incluida la preparación de un plan para que su fondo ambiental participe en los <i>offsets</i> y compensaciones</li> </ul>	<p>Manual que señala referencias</p> <p>Referencias y antecedentes sobre las problemáticas</p> <p>Herramientas</p> <p>Ejercicios y estudios de caso</p>







## PRIMER DÍA

Módulo 1: Principales conceptos y definiciones

Ejercicio: La jerarquía de mitigación

Módulo 2: Riesgos y oportunidades

Ejercicio: Análisis DOFA para los fondos ambientales

Módulo 3: Normas emergentes

Estudios de caso: Enfoques de compensación y *offset* en los países de los participantes

## SEGUNDO DÍA

Módulo 4: Principales metodologías

Ejercicio: Opciones para la ejecución de fondos ambientales: compensaciones y *offsets* simples y agregados, bancos de conservación

Estudios de caso: Cálculo de compensaciones y *offsets* en los países de los participantes

Módulo 4: Principales metodologías

Módulo 5: Planificación

Ejercicio: Planificación de un fondo ambiental para obtener pérdidas netas de cero o compensaciones mediante la planificación a nivel de paisaje en la expansión agrícola

Módulo 6: Roles para los fondos ambientales

Estudios de caso

## TERCER DÍA

Módulo 7: Ejercicios

Ejercicio: Planificación de un *offset* para un proyecto eólico

Módulo 8: Conclusiones y Próximos Pasos

Ejercicio: Elaboración de un plan de participación de *offset* para su fondo ambiental



## Módulo 1

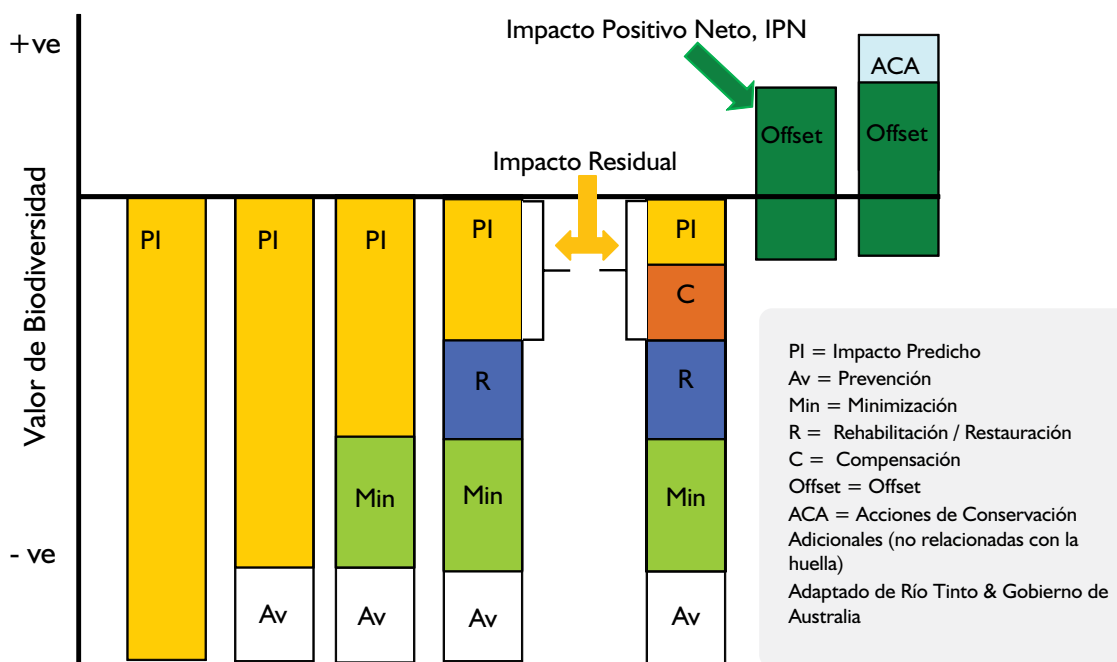
# Parte I – Definiciones y Conceptos Básicos

### Jerarquía de mitigación y *offsets* de la biodiversidad

Algunas variantes se encuentran en la literatura, pero por lo general la jerarquía de mitigación se define como sigue:

- a. **Prevención:** medidas tomadas para evitar la generación de impactos desde un inicio, tales como una cuidadosa colocación espacial o temporal de elementos de infraestructura, a fin de evitar por completo los impactos en ciertos componentes de la biodiversidad. Esto resulta en un cambio respecto al enfoque ‘sin modificación alguna’ (*business as usual*).
- b. **Minimización:** medidas tomadas para reducir la duración, intensidad y/o alcance de aquellos impactos que no pudieron ser evitados por completo, en cuanto sea práctico y factible.
- c. **Rehabilitación / restauración:** medidas tomadas para rehabilitar los ecosistemas degradados o restaurar los ecosistemas desbrozados, tras su exposición a impactos que no pudieron ser evitados por completo y/o minimizados.
- d. **Compensación u Offset:** medidas tomadas para compensar por los impactos residuales negativos y significativos que no pudieron ser evitados, minimizados y/o rehabilitados o restaurados. Son medidas para alcanzar una pérdida neta de cero o una ganancia neta en la biodiversidad, durante al menos el mismo plazo como los impactos del proyecto constituyan *offsets* de la biodiversidad. Los *offsets* pueden tomar la forma de intervenciones de manejo positivas, como la restauración de un hábitat degradado, la degradación detenida, o un riesgo evitado, donde existe una pérdida inminente o proyectada de la biodiversidad. Aquellas medidas que tratan los impactos residuales, pero que no son cuantificadas para lograr una pérdida neta de cero o no son aseguradas para el largo plazo constituyen compensaciones, también conocidas como mitigaciones compensatorias.

Véanse los Principios del BBOP; CBBIA; PNUMA-FI/BBOP



## Explicación de la jerarquía de mitigación

A fin de bosquejar el rol de los *offsets*, a continuación consta un breve análisis de la jerarquía de mitigación, la cual es esencial para la gestión de los riesgos y para limitar de modo sistemático los impactos del desarrollo.

En el cuadro que antecede se ilustra esquemáticamente el proceso seguido cuando se aplica la jerarquía de mitigación a un proyecto de desarrollo, como por ejemplo una mina de diamantes en la costa. Constan en el eje izquierdo el valor de la biodiversidad y sus pérdidas y ganancias. La barra grande en amarillo muestra los impactos pronosticados como resultado de la pérdida de la biodiversidad.

El primer paso hacia la limitación de los impactos es la prevención. Por ejemplo, en el ejemplo del proyecto de minería, esto significaría desviar el oleoducto para que borde un humedal, para que simplemente no se produzca impacto alguno en este ecosistema.

Cuando no es posible la prevención, la siguiente mejor respuesta es la reducción de cualquier impacto.

Por ejemplo, la represa de escorias de la mina es cubierta, para que al secarse se reduzca la cantidad de polvo salino que acarree el viento hacia el interior, lo cual mataría la vegetación intolerante de la sal.

La restauración, entonces, comprende aquellas medidas orientadas a invertir los impactos en la biodiversidad para devolver a una zona a la diversidad biológica existente antes de su alteración. De acuerdo con el conocimiento ecológico actual, lograr esto puede resultar difícil en algunos ecosistemas complejos.

Aun después de completar estos pasos, sin embargo, por lo general quedan impactos residuales en la biodiversidad, como se indica en el gráfico con la flecha anaranjada. Es aquí donde cobran importancia las compensaciones y los *offsets*, que constan en el verde oscuro. Los *offsets* tienen como propósito lograr una pérdida neta de cero o una ganancia en la biodiversidad tras los impactos del desarrollo. Por lo general, la compensación tiene un objetivo menos específico.

## Definición de los *offsets* de la biodiversidad

Esta definición fue elaborada y acordada por todos los miembros del Grupo Asesor de BBOP en el año 2009, cuando fueron publicados los Principios, Manuales y demás materiales. Toma de definiciones encontradas en las políticas sobre los *offsets* de la biodiversidad en unos treinta países, así como elementos relevantes de las buenas prácticas voluntarias. Enfatiza la jerarquía de mitigación y resalta los diversos aspectos de la biodiversidad.



Los *offsets* de biodiversidad son **resultados medibles de conservación** que resultan de las acciones diseñadas para compensar **importantes impactos residuales adversos en la biodiversidad** a raíz del desarrollo del proyecto, después de haberse tomado medidas adecuadas de prevención y mitigación.

El objetivo de los *offsets* de biodiversidad es el de lograr una **pérdida neta de cero y preferiblemente una ganancia neta** en la biodiversidad en el terreno respecto a la **composición de especies, estructura de hábitats, funciones ecosistémicas y usos populares y valores culturales** asociados con la biodiversidad.

## Definición de compensación

La compensación es un término muy flexible que puede significar varias cosas distintas. El diccionario suele definirla como algún bien, normalmente dinero, adjudicado a las personas en retribución por pérdidas, daños y perjuicios, o sufrimientos, con la connotación de daños y perjuicios o algún tipo de adjudicación a los afectados. Ocasionalmente, la compensación se define más en términos de ‘corregir’ unos daños y perjuicios específicos, en cual caso se acerca más a la definición de ‘offset’ que antecede (con la excepción de que le falta el requisito específico de lograr una ‘pérdida neta de cero’).

Aunque algunos países tienen requisitos para la compensación, a menudo el término sólo se define de manera general. Por ejemplo, en Artículo 6.4 de la Directiva de Hábitats europea, se dispone que:

*Si, a pesar de las conclusiones negativas de la evaluación de las repercusiones sobre el lugar y a falta de soluciones alternativas, debiera realizarse un plan o proyecto por razones imperiosas de interés público de primer orden, incluidas razones de índole social o económica, el Estado miembro tomará cuantas medidas compensatorias sean necesarias para garantizar que la coherencia global de Natura 2000 quede protegida. Dicho Estado miembro informará a la Comisión de las medidas compensatorias que haya adoptado.*

El término ‘medidas compensatorias’ no se define en la Directiva. Según la Comisión Europea, la experiencia sugiere que las ‘medidas compensatorias’, estrictamente hablando, son independientes del proyecto (incluida cualquier medida correspondiente de mitigación). “Tienen como propósito contrarrestar los efectos negativos del plan o proyecto, para que se mantenga la coherencia ecológica del conjunto de la Red Natura 2000 [una red de áreas protegidas prioritarias en Europa]” (Comisión Europea, 2007).

A veces la compensación se define por referencia a determinadas fórmulas establecidas en los reglamentos como base para su cálculo. Algunas veces surgen requisitos de compensación en el contexto de cambios en el uso del suelo, y son cuantificados en relación con la pérdida de ciertos recursos naturales. Por ejemplo, la Ley General de Desarrollo Forestal Sostenible en México establece que la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) está facultada para “definir mecanismos de compensación para los bienes y servicios ambientales prestados por los ecosistemas forestales”. SEMARNAT puede autorizar cambios en el uso del suelo en tierras forestales, a condición de que existan estudios técnicos que justifiquen este cambio. En tales situaciones, el emprendedor deberá depositar un anticipo en el Fondo Forestal Mexicano por concepto de “compensación ambiental por las actividades de reforestación o restauración” (véase CEJA). En casos como estos, comunes en varios países, con frecuencia la compensación se calcula como un conjunto de costos relacionados con la reforestación o restauración, tales como la obtención y siembra de plántulas. Por lo general, dichos costos cubren sólo una porción de la pérdida total de la biodiversidad como resultado del cambio en el uso del suelo, como por ejemplo los costos de determinadas actividades de reforestación.

## Impulsores de los *offsets* y compensaciones de la biodiversidad

Varias leyes, normas y mecanismos exigen y/o posibilitan el uso de los *offsets* de la biodiversidad. Por ejemplo, existe legislación que impone *offsets* o compensaciones en países como Estados Unidos, la Unión Europea, Brasil y Australia (véase el mapa a continuación). Adicionalmente, prevalecen en la gran mayoría de países normas que facilitan las compensaciones y *offsets* (por ejemplo, estudios de impacto ambiental, leyes de planificación) y existen requisitos y normas emergentes entre los prestamistas, como la Norma de Desempeño N° 6 de la CFI y los Principios y “Draft Standards” del BBOP (mayores informes sobre normas emergentes en el Módulo 3).

Como resultado, hay muchas experiencias con la compensación alrededor del mundo.

Véase: Madsen et al., “State of Biodiversity Markets”; Crowe y Ten Kate, 2010; CFI, 2011; Principios, Criterios e Indicadores del BBOP.



Mapa de esquemas de mitigación compensatoria en todo el mundo, de Madsen et al., “State of Biodiversity Markets”. Véase el informe de los detalles de esquemas marcados como puntos en el mapa.

## Motivación y caso comercial para compensaciones y *offsets* de la biodiversidad

Existen numerosos ejemplos que comprueban la materialidad financiera de los impactos y su dependencia de la biodiversidad y de los servicios ecológicos.

El derrame del pozo Makondo de BP y sus impactos financieros en la empresa, están bien documentados. El documento CEO Briefing, de la Iniciativa Financiera de PNUMA, enumera los siguientes:

- Una pérdida por US\$ 90 mil millones en la capitalización del mercado US\$ 20 mil millones en el DH Oil Spill Trust
- Caída del 35% en el precio de acciones entre el inicio y final del derrame
- Menor calificación crediticia
- Un aumento del 50% en el costo del seguro

Además, ha habido un impacto no cuantificado en la licencia para operar.

Véase PNUMA-FI “CEO Briefing 2010”



### TENDENCIAS:

- Más **gobiernos** introducen o exploran políticas sobre *offsets* de biodiversidad;
- Más **empresas** realizan *offsets* voluntariamente por motivos comerciales;
- Más **bancos** e inversionistas exigen *offsets* de biodiversidad como condición para el acceso a créditos o inversiones;
- Más **ONGs** y grupos de la sociedad civil motivan a los diseñadores a realizar *offsets* de biodiversidad; y
- **El BBOP** fue establecido para desarrollar, compartir y alentar el uso de las buenas prácticas.

### MOTIVACIÓN:

- Requisitos jurídicos en 30-50 países, y legislación que norma los Estudios de Impacto Ambiental (EIAs) y la planificación en muchos países adicionales;
- Requisitos de los inversionistas;
- El caso comercial.

### CASO COMERCIAL:

- Acceso a tierra, mar y recursos naturales anexos (directamente, o a través de cadenas de suministro);
- Licencia operativa jurídica y social (funcional);
- Acceso a capitales y seguros;
- Acceso a mercados para productos (viejos y nuevos);
- Acceso al capital humano;
- Un puesto a la mesa de desarrollo de políticas.

### *Offsets*: Factores críticos del éxito

Hay varios factores que inciden en el éxito y la factibilidad de los *offsets*, como constan a continuación.

**Información** accesible y detallada sobre la biodiversidad afectada;

Desarrollo espacial recientemente recopilado o **planes de ordenamiento territorial**;

**Prioridades de biodiversidad** claramente definidas;

**Necesidades humanas** integradas dentro del paisaje natural;

Resultados equitativos y sostenibilidad para los **usuarios locales de la biodiversidad**; y

**Garantías jurídicas y financieras** para la **permanencia del offset**.



## Estado actual de los *offsets* de la biodiversidad en el mundo

- 45 programas de mitigación compensatoria (bancos y *offsets*) y 27 en desarrollo.
- Numerosos sitios individuales de *offset*, más de 1,100 bancos.
- El tamaño anual del mercado mundial es un mínimo de US\$ 2.4-4.0 mil millones, y probablemente mucho más (80% de los programas no tienen la transparencia suficiente para calcular el tamaño del mercado).
- Impacto en la conservación: > 187,000 hectáreas al año.
- Domina Norteamérica: US\$ 2.0–3.4 mil millones, > 15,000 ha al año, 0.5 millones ha acumulativo.
- Siguen en aumento los bancos de mitigación en Estados Unidos: 1,044 bancos activos y vendidos de humedales, ríos y conservación.
- Europa: Alemania – bancos. Reino Unido, Francia, Suecia – pasos iniciales.
- África: Nivel estatal y nacional bajo desarrollo en Sudáfrica. Namibia: integración into en SEA.
- Latinoamérica y Centroamérica: Brasil Federal (Código Forestal y SNUC), Paraguay, México, etc.
- Asia: Vietnam, Japón, Mongolia.
- Australia & Nueva Zelanda: Varios estados (NSW, Victoria, Territorios del Norte, Queensland, Australia Occidental). Nueva Zelanda en proceso.

En varios países existen diversos requisitos de compensación, *offsets* de la biodiversidad, así como mercados para los *offsets* y créditos de la biodiversidad. Y están siendo elaborados en muchos países adicionales.

Véase: Madsen et al, “State of Biodiversity Markets 2010” y actualización para el 2011.

### ¿Cómo difieren los *offsets* de carbono y de la biodiversidad?

<b>Offsets de Carbono:</b>	<b>Offsets de Biodiversidad:</b>
• Una unidad convenida a nivel mundial (toneladas de CO <sub>2</sub> e)	• Demasiado ‘biodiverso’ para una sola unidad de acuerdo mundial.
• Una atmósfera global: los <i>offsets</i> pueden ser implantadas en cualquier lugar	• Requiere de ejecución más local.
• Régimen jurídico internacional	• No existe un régimen jurídico internacional
• Mercados globales (regulados y voluntarios)	• Algunos mercados nacionales (USA, Australia, Europa). Más países exploran los sistemas basados en el mercado.
• Historia de desafíos con ‘adicionalidad’, ‘fugas’ y ‘permanencia’	• ‘Pérdida neta de cero’, ‘adicionalidad’, ‘fugas’, ‘permanencia’ tratadas en los Principios de BBOP.
• Existen normas	• Desarrollo de las normas en proceso.

A modo de contextualización y dimensionamiento, en el año 2010, el monto transado en el Régimen de Comercio de Emisiones de la Unión Europea (EU-ETS) para carbono fue de US\$ 106 mil millones (de los US\$ 128 mil millones a nivel mundial en los mercados voluntarios y regulados de carbono para ese año) (fuente: Pers. Comm. D. Kandy, Ecosystem Marketplace). En contraste, Madsen et al. (en lo anterior) sugieren que los mercados mundiales para los créditos de conservación están en el orden de US\$ 3 mil millones.

## ¿Qué es el BBOP?

Propósito: Trabajar en cooperación para desarrollar las buenas prácticas en el diseño y la ejecución de *offsets* de biodiversidad en base a principios acordados y experiencias en el terreno.

BBOP es el resultado de la colaboración entre unas 75 entidades: empresas, organismos gubernamentales, organizaciones conservacionistas e instituciones financieras alrededor del mundo. Su propósito es el de reunir las perspectivas y experiencias compartidas de las buenas prácticas en los *offsets* de la biodiversidad.

### Principios del BBOP para los *offsets* de la biodiversidad

A continuación se puede ver el tema de cada uno de los diez Principios elaborados y acordados por todos los miembros del Grupo Asesor de BBOP en el año 2009.

Los miembros del Grupo Asesor del BBOP representan colectivos con diversas maneras de pensar en el ambiente y el desarrollo, provenientes de muchos diferentes países.

Trabajaron juntos durante más de tres años para llegar a un acuerdo sobre temas fundamentales relacionados con los *offsets* de la biodiversidad y para elaborar directrices prácticas para el diseño y la ejecución del *offset*. Entre los productos de este grupo, el más relevante es un conjunto de principios básicos que gozan del apoyo unánime de los miembros de Grupo Asesor y que se espera sean adoptados por empresas, gobiernos y la sociedad civil como fundamento sólido para asegurar unos *offsets* de la biodiversidad de alta calidad. Estos principios constituyen una brújula y un contexto para los demás productos del BBOP. Representan una síntesis de las buenas prácticas de varios regímenes de política y las buenas prácticas voluntarias de alrededor del mundo.

1. Pérdida neta de cero
2. Resultados adicionales para la conservación
3. Apego a la jerarquía de mitigación
4. Límites en lo que puede ser un *offset*
5. Contexto del paisaje
6. Participación de los actores
7. Equidad
8. Resultados a largo plazo
9. Transparencia
10. Ciencia y conocimientos tradicionales

Para conocer los miembros de Grupo Asesor del BBOP, véase <http://bbop.forest-trends.org/committee.php> See BBOP Principles on Biodiversity *Offsets*  
Véanse los Principios sobre los *Offsets* de Biodiversidad del BBOP



## Retrospectiva vs. prospectiva

El proceso de diseño del offset o compensación (y la factibilidad de lograr una pérdida neta de cero) varía según si se hace de manera prospectiva (antes de producirse los impactos) o retrospectiva (después de producirse los impactos).

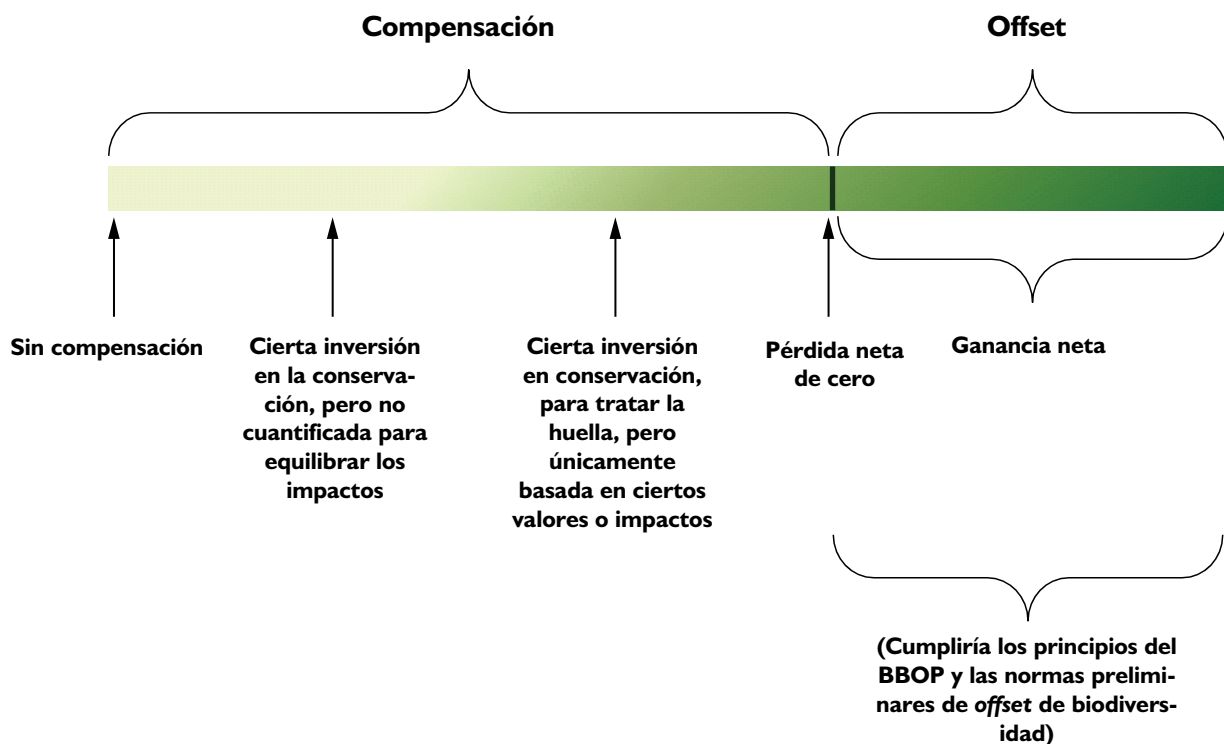
### PROSPECTIVA:

Se realizan estudios de línea base antes de los impactos del proyecto, posibilitando así la medición real de las pérdidas. Buenas prácticas para el diseño de los *offsets* de biodiversidad.

### RETROSPECTIVA:

El offset es diseñado después del inicio de los impactos y la construcción. Un offset retrospectivo puede ser posible, pero esto depende de la calidad de la información disponible sobre las pérdidas de biodiversidad en sitio y/o datos de sitios sustitutos. Si un offset de pérdida neta de cero no es posible en estas circunstancias, la compensación debe seguir siendo una opción.

## Offset vs. compensación



### Offset de la biodiversidad:

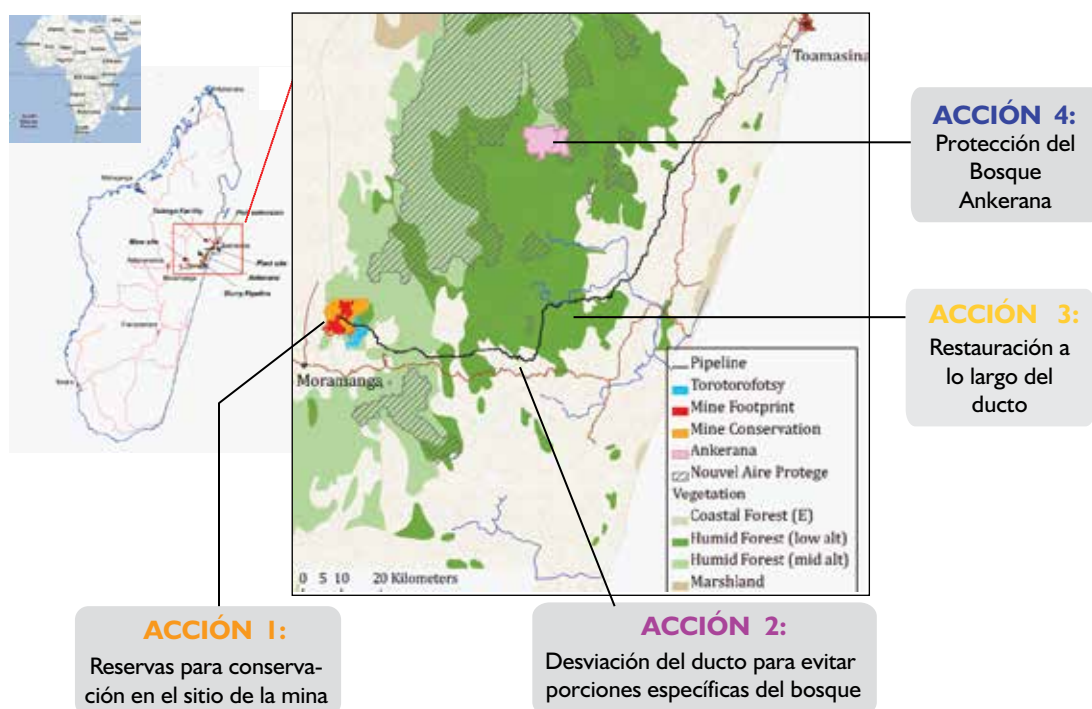
- Diseñado para lograr una 'pérdida neta de cero' o 'ganancia neta' (cumpliría los Principios y Draft Standard de BBOP)

### Conservación compensatoria:

- No proyecta lograr una pérdida neta de cero
- No cuantifica la pérdida / ganancia
- No se establece para su ejecución a largo plazo
- Es imposible contrarrestar los impactos con el offset (son muy graves o faltan datos de pre-impacto)
- Pagos financieros, no efectos en la biodiversidad (no cumpliría los Principios del BBOP)



## Ejercicio interactivo: Aplicación de la jerarquía de mitigación en el proyecto Ambatovy



El mapa que antecede muestra el alcance del proyecto Ambatovy en Madagascar e ilustra cuatro conjuntos de acciones (Acción 1, 2, 3 y 4) emprendidas por el proyecto en diversos sitios con miras a limitar su impacto en la biodiversidad. Cada una de estas actividades forma parte de la jerarquía de mitigación (evitar, minimizar, restaurar, offset) y son descritas en un poco más de detalle a continuación.

La tarea para los participantes es:

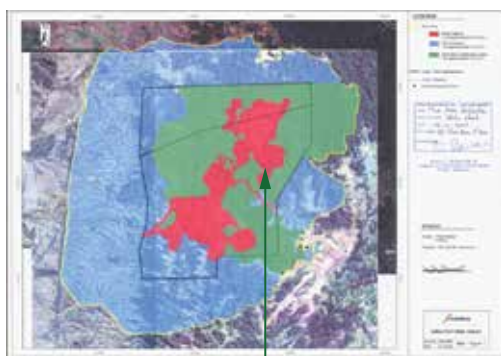
- Cotejar las actividades identificadas con los pasos apropiados en la jerarquía de mitigación
- Verificar si las actividades de offset son 'adicionales'

Véase el estudio de caso del proyecto piloto Ambatovy de BBOP, 2009

### I. Acciones en el sitio de la mina

Zonas de conservación reservadas (en sitio):

- No despejar el bosque alrededor de parte la mina
- Asegurar área para protección de largo plazo
- Administrar la conservación, monitoreo
- Fuentes alternativas de combustible de leña para las comunidades locales para reducir presión en el bosque



Bosques conservados: verde  
 Concesión de la mina: azul  
 Huella de la mina: rojo



**Preguntas:**  
 ¿Acciones de mitigación?  
 ¿Adicionalidad?

¿Cuáles son estas acciones en la jerarquía de mitigación? ¿Qué hay de la adicionalidad?



## 2. Acciones a lo largo del ducto:

- Desviación del ducto para evitar impactos en partes del bosque (Vohimana y otras áreas)
- Además: alcance para mejorar las condiciones y reestablecer la conectividad de zonas naturales en algunos sitios (véase siguiente cuadro)

### Preguntas:

¿Tipos de acción de mitigación?  
¿Adicionalidad?



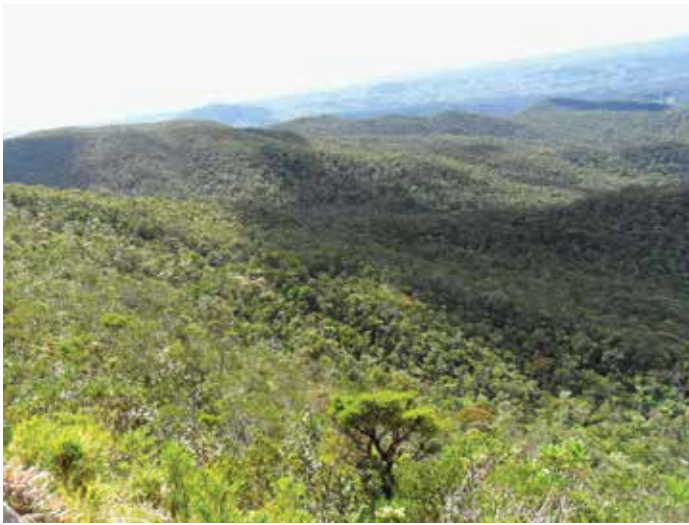
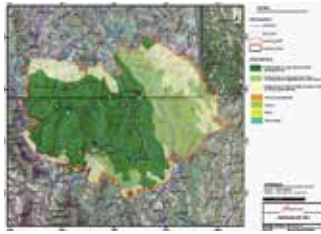
## 3. Más acciones a lo largo del ducto

- Restauración del bosque y de zonas degradadas una vez colocado el ducto  
→ reestablecer condiciones previas al impacto
- Restauración de una zona ya degradada (no por impacto del proyecto) a lo largo del ducto  
→ mejorar la conectividad con otras porciones del bosque



### Preguntas:

¿Tipo de acción de mitigación?  
¿Adicionalidad?



#### 4. ACCIONES en Ankerana

- Protección a largo plazo de una gran área del bosque a 70 km de Ambatovy
- Zona seleccionada por su similitud con Ambatovy y riesgo de pérdida (muchas deforestación observada)
- Conservación de Ankerana es de gran relevancia regional y nacional
- Designado como nueva área protegida por gob., pero a la fecha sólo protección tem-poral, sin presupuesto

➔ Preguntas:  
¿Tipo de acción de mitigación?  
¿Adicionalidad?

## Módulo 1

# Parte II – Principales conceptos de los *offsets*

¿Cómo funciona un offset de la biodiversidad?

**Dos fases amplias:**



El diseño de las compensaciones y *offsets* de la biodiversidad es de índole técnica y comparativamente corto (su duración va de algunos meses a unos pocos años), mientras que la ejecución de compensaciones y *offsets* es práctica y puede durar varias décadas o más. Es de importancia vital monitorear y evaluar la ejecución. Una gestión adaptativa posibilita el logro de los objetivos fijados para la compensación u *offset*.

“BBOP Biodiversity Offset Design Handbook and Appendices” (ODH);  
“BBOP Cost Benefit Handbook”;  
“BBOP Biodiversity Offset Implementation Handbook” (OIH); Faith  
y Walker 2002; Tanaka 2001; Kiesecker et al. 2009; McKenney y  
Kiesecker 2010; de Bie y van Dessel 2011.

## Regulados adicionales de la conservación

Un *offset* debe mostrar resultados medibles y adicionales de conservación.

¿Qué se puede contar como ganancia?

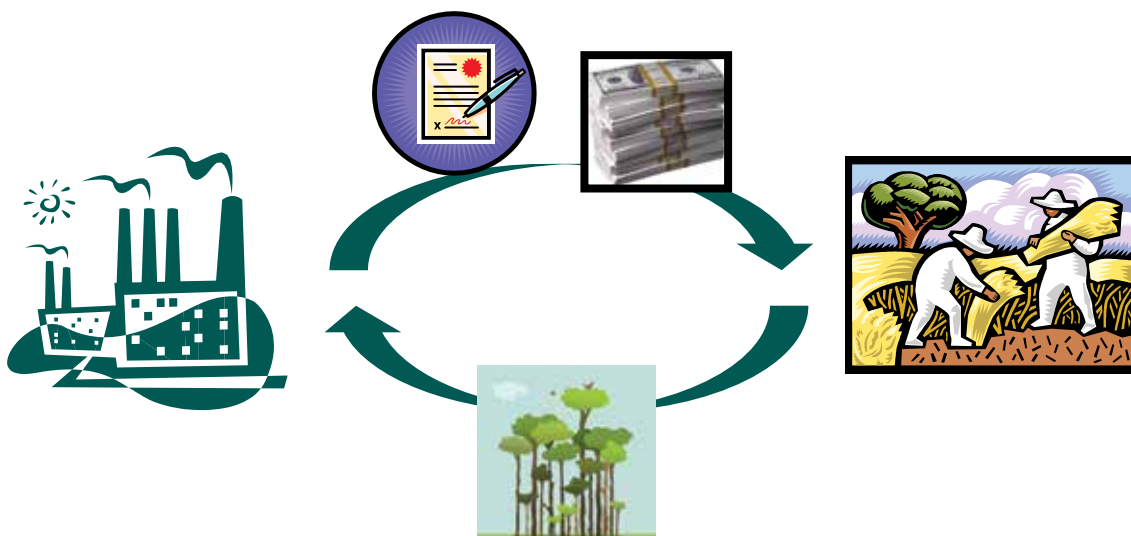
1. Riesgos evitados (securing biodiversity clearly at risk of loss)
2. Restauraciones / mejoramientos activos y la degradación impedida (mejoramiento de las condiciones)

Potencial ganancia es producto de la cantidad de biodiversidad que generará el *offset* y la probabilidad de éxito.

“BBOP Biodiversity Offset Implementation Handbook” (OIH)

## Ejecución: ¿Cómo lograr ‘ganancias’ en la compensación u *offset*?

- Compra de la tierra (o arrendamiento a largo plazo);
- Registro de la servidumbre (o ‘convenio’) registrada para la tierra, y otros mecanismos jurídicos;
- Contrato con los terratenientes {incluye el Pago por Servicios Ambientales (PSA)}.



## Tres maneras de ejecutar los *offsets* o la conservación compensatoria

- El diseñador y/o asociados (ONG, consultor, grupos de múltiples actores) realizan el *offset* o la compensación
- Pago compensatorio a una autoridad gubernamental
- El diseñador compra suficientes 'créditos' de un terrateniente o banco de conservación por concepto del *offset* o la compensación de sus impactos.



Bajo 'ejecución de *offsets* iniciada por el diseñador', aunque las políticas pueden motivar o exigir compensaciones u *offsets*, por lo general el gobierno toma una posición de no intervención en cuanto a la manera como se ejecutan, y es responsabilidad de los diseñadores hallar sus propias actividades de compensación u *offset* (bien sea en forma voluntaria o exigidas por reglamentos). La ejecución de actividades de conservación a largo plazo no suele ser uno de los campos de experticia de los diseñadores ni constituir una prioridad para ellos. Por tanto, a veces buscan aliados o agentes que puedan ejecutar la compensación u *offset* por ellos, como por ejemplo ONGs, comunidades locales, o una combinación de actores.

Bajo el concepto de 'pagos compensatorios' (*in lieu fees*), un organismo gubernamental estipula un pago por parte del diseñador con la intención de desembolsar los fondos en una fecha posterior para la identificación y ejecución de un adecuado *offset* o compensación.

Véase: Crowe & Ten Kate, "Biodiversity offsets: policy options for government", 2010

También se puede utilizar los mercados para suministrar a los diseñadores actividades de compensación u *offsets* de la biodiversidad. Por lo general, tales mercados no se desarrollan espontáneamente, sino que requieren de la intervención gubernamental para establecer los principales componentes. Correctamente diseñados y operados, los mercados pueden ser muy eficaces en suministrar *offsets* y compensaciones de manera oportuna y costo efectiva.

## Clasificación de distintos tipos de impactos

En la terminología sobre el *offset* de la biodiversidad se hace referencia a varios tipos distintos de impactos, que incluyen los residuales, los directos, los indirectos y los cumulativos, los cuales se explican a continuación.

### Impactos residuales

Los impactos residuales son los que permanecen DESPUÉS de la ejecución de las actividades de prevención, minimización, rehabilitación / restauración. El propósito del *offset* o la compensación es el de tratar los impactos residuales.

PREVENIR » MINIMIZAR » REHABILITAR / RESTAURAR » COMPENSAR IMPACTOS RESIDUALES

### Impactos directos, indirectos y cumulativos

**Impactos directos:** Un resultado directamente atribuible a una acción o actividad de proyecto determinada (a menudo se conoce como 'impacto primario').

*Ejemplo: pérdida de hábitats inundados por una represa.*

**Impactos indirectos:** Impactos ocasionados en respuesta a la presencia del proyecto, en vez de ser causados directamente por las propias operaciones del proyecto. (A veces se conocen como impactos 'secundarios' o 'inducidos'.)

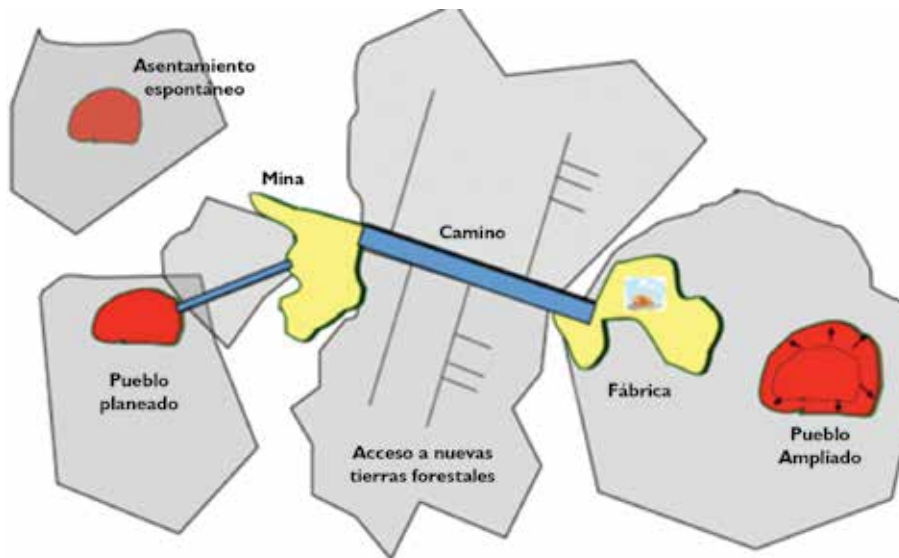
*Por ejemplo: La presencia de una mina puede resultar en un aumento en la fuerza laboral local, con repercusiones sobre la biodiversidad, debido a un aumento en la conversión del suelo y el nivel de la cacería.*

**Impactos cumulativos:** La totalidad de los impactos que finalmente surgen de un mismo proyecto, o de una serie de actividades en su conjunto. Es probable que los impactos cumulativos surjan a raíz de actividades bajo el control del diseñador, pero también de las actividades vinculadas, o de otras presiones de fondo de las cuales otras tienen la responsabilidad y el control (por ejemplo, el gobierno y las comunidades locales).

Por ejemplo: un proyecto de vivienda en la orilla de un humedal, podría sumarse a las presiones sobre el mismo desde otras actividades (como la construcción de otros edificios residenciales y comerciales, carreteras, la intensificación agrícola local, etc.).

Aunque los impactos de un proyecto individuo puedan ser manejables, sus impactos indirectos y cumulativos pueden resultar irreversibles y demasiado graves como para ser contrarrestados.

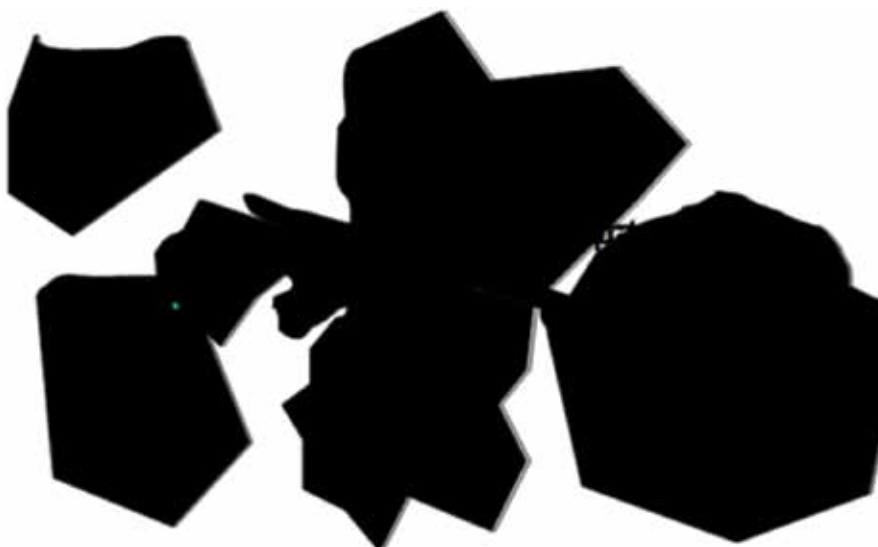
## Ilustración de impactos directos e indirectos



Con un proyecto como el que se ilustra en lo anterior, los impactos directos son como siguen:



Y los impactos indirectos son los siguientes:



Una pregunta frecuente es si el estudio de impacto ambiental puede ser utilizado para el manejo de los impactos de un proyecto en la biodiversidad.

## ¿No puede el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ocuparse de la biodiversidad?

- Rara vez se planifica un EIA para lograr una ‘pérdida neta de cero’;
- Algunos impactos normalmente sólo requieren de la prevención o minimización;
- Por lo general no trata los impactos residuales;
- No trata todos los componentes de la biodiversidad afectada;
- A menudo es muy específico para un solo sitio, sin dimensionarse apropiadamente para el paisaje;
- A menudo no trata los impactos indirectos y cumulativos;

SIN EMBARGO, un offset puede ser integrado dentro del proceso del EIA para proporcionar una ‘pérdida neta de cero’!

Véase: BBOP, “The Relationship between Biodiversity Offsets and Impact Assessment (EIA)”;

“IAIA Principles of Impact Assessment” e “IAIA Biodiversity in Impact Assessment”, Tanaka, 2001.

Una respuesta sencilla es que el Estudio de Impacto Ambiental por sí solo probablemente no sea planificado para lograr una ‘pérdida neta de cero’, sino que la planificación del offset puede ser integrado dentro del proceso de análisis de los impactos, de tal modo que el proyecto sea planificado desde el inicio para lograr una pérdida neta de cero (o una ganancia neta) de la biodiversidad.



- Jerarquía de mitigación seguida;
- Impactos residuales capaces de ser *offsets*;
- El cálculo de pérdida-ganancia muestra una ‘pérdida neta de cero’ o una ‘ganancia neta’;
- Participación de las partes interesadas;
- Mecanismos seguros de ejecución, incluyendo:
  - Roles y responsabilidades claros
  - Arreglos jurídicos e institucionales
  - Provisiones financieras

### ¿Se trata de un offset?

En este recuadro consta una lista de verificación rápida para determinar si los resultados de conservación planificados constituyen un offset de la biodiversidad, o si se pueden caracterizar mejor como una compensación. Cada uno de los elementos presentados aquí será tratado en mayor detalle en los módulos siguientes.

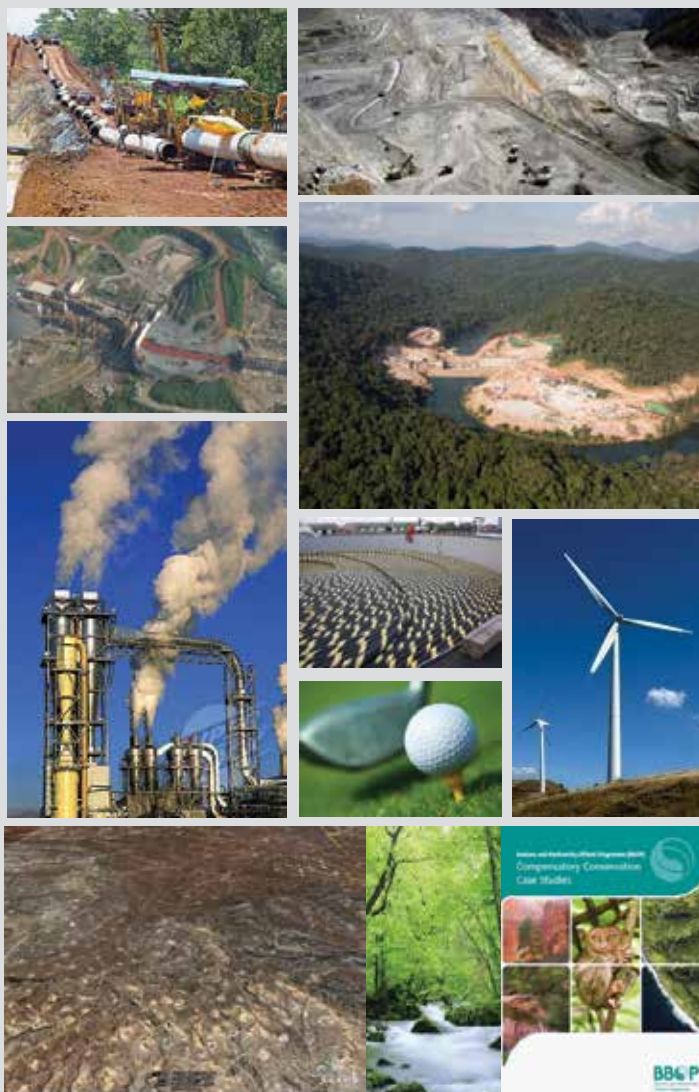
Véase: “BBOP Principles on Biodiversity Offsets”



## Experiencias de los estudios de caso sobre la mitigación compensatoria: riesgos y oportunidades

Los siguientes ejemplos de la conservación compensatoria y los *offsets* de la biodiversidad son analizados en algunos estudios de caso del BBOP:

- Proyecto de desarrollo petrolero y el oleoducto Chad–Camerún, África
- Bujagali Energy Limited: Proyecto hidroeléctrico y línea de transmisión, Uganda, África
- Campo de Golf Mount Royal, Sudáfrica, África
- Planta de pulpa de Pulp United, Sudáfrica, África
- Mina de cobre y zinc Antamina, Perú, Sudamérica
- Proyecto hidroeléctrico Nam Theun 2, República Democrática Popular Lao, Asia
- Mina de oro Kumtor, Kirguzstan
- Proyecto de oro y cobre Brisas, Venezuela
- Mina de cobre Kennecott, Utah, Norteamérica
- Planta eólica Apennine, Italia, Europa
- Cable eléctrico submarino Basslink, Australia
- Planta hidroeléctrica Balbina, Manaus Energia, Brasil, Sudamérica
- Campo de gas natural Jonah, Norteamérica
- Zona Silvestre El Carmen de CEMEX
- Mina y puerto QMM, Madagascar, África
- Empresa de agua potable Rhenish-Westphalian, Alemania, Europa



Véase: “BBOP Compensatory Conservation Case Studies”

Los estudios de caso resaltan los siguientes aspectos de las buenas prácticas en las compensaciones y *offsets*:

- Existe un rápido desarrollo de metodologías cuantitativas para medir la pérdida residual de biodiversidad debido a un proyecto, y la posible ganancia de biodiversidad mediante las medidas compensatorias de conservación o los *offsets* de la biodiversidad. La selección de metodologías debe responder a las circunstancias y requisitos específicos del proyecto (véase Basslink, Kennecott, Apennine y NT2).
- Para que sean exitosas las actividades de conservación compensatoria, es de importancia vital prestar atención al contexto del proyecto propuesto en términos socioeconómicos (particularmente los medios de subsistencia) y de gobernabilidad, así como posibles áreas de *offset* (véase QMM).
- Es bueno combinar unos objetivos claros con un enfoque específico, a fin de determinar la naturaleza, alcance y dimensiones de las actividades de conservación requeridas (véase Basslink).
- Es útil contar con un acuerdo formal en el que se definan los respectivos roles y responsabilidades de las diversas partes involucradas en la implantación de las actividades de conservación compensatoria (véase NT2).
- Una planificación proactiva y sistemática puede ayudar a que los *offsets* o compensaciones aporten al logro de los objetivos regionales o nacionales en materia de biodiversidad (véase Mount Royal y Jonah).
- Cuando se realizan correctamente los *offsets* o compensaciones, pueden constituir un aporte de largo alcance a la conservación (véase Basslink).
- Las alianzas que incluyen un abanico de grupos interesados clave, como son autoridades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, comunidades locales e instituciones de investigación, ayudan a orientar el diseño, selección y ejecución de las actividades más apropiadas.
- En caso de incertidumbre, cuando se anticipan amenazas o probables riesgos para su éxito, es buena práctica aplicar un enfoque de aversión al riesgo a la hora de determinar el alcance y la dimensión de las actividades de conservación compensatoria (véase Apennine).
- Se tiene menos experiencia con los *offsets* de la biodiversidad y la conservación compensatoria en los sectores aparte de la extracción y los servicios públicos.



- El precio o valor de mercado de las tierras identificadas para su conservación, y los márgenes de utilidad de determinados proyectos, podrían tener una relevancia especial para el caso comercial de las compensaciones y *offsets* de la biodiversidad voluntarios.
- Difiere de un sector a otro la capacidad de los diseñadores para producir resultados de conservación.
- Entre los principales desafíos en el diseño de *offsets* o compensaciones están:
  - La selección de las mediciones apropiadas; y
  - El hallar maneras prácticas de lograr los resultados de conservación deseados en el contexto del desarrollo sostenible más amplio.

Diez lecciones de los estudios de caso:

- a) Tener claro qué se intenta lograr;
- b) Conocer sus ecosistemas y contexto paisajístico;
- c) Comprender las necesidades de las comunidades y trabajar con éstas;
- d) Escoger un enfoque apropiado;
- e) Saber que se podrá cumplir con lo ofrecido;
- f) Franquear las barreras entre distintas disciplinas y culturas;
- g) Cooperar y comunicar abiertamente;
- h) Ser cauteloso;
- i) Ser previsor y pensar en el largo plazo; y
- j) Considerar ir más allá de la 'pérdida neta de cero'.



Módulo 2  
Oportunidades y riesgos asociados con los  
*offsets* y compensaciones

## ¿Por qué emplear *offsets* y compensaciones? ¿Cómo se beneficia el gobierno y la sociedad?

- Ayudan a equilibrar el desarrollo económico con la protección de la biodiversidad;
- Apoyan los objetivos y metas nacionales de conservación.
- Mejora los resultados de la conservación;
- Ayuda con el ordenamiento territorial;
- Anima a los negocios a tomar responsabilidad por sus impactos;
- Los diseñadores tienen más claro lo que se espera de ellos: certeza jurídica, eficiencia y ahorros en los costos.
- Proporciona flexibilidad en la manera como se alcanzan los objetivos acordados de conservación;
- Promueve inversiones financieras nuevas y adicionales en la conservación;
- Beneficia a los pobladores locales (proyectos de desarrollo, en vez de excluirlos);

Compromiso del Convenio sobre la Diversidad Biológica, COP 10 (Oct. 2010):

“Tomar acciones eficaces y urgentes para detener la pérdida de biodiversidad, a fin de asegurar que hasta el año 2020 los ecosistemas tengan resiliencia y sigan prestando servicios esenciales, asegurando de este modo la diversidad de vida del planeta y aportando al bienestar humana y la erradicación de la pobreza’.

Véase: “BBOP Government and Society Value Proposition”; “CBD Strategic Plan to 2020”, incluyendo los objetivos Aichi.

## Oportunidades vs. riesgos

Oportunidades:	Riesgos:
<b>Conservación (pérdida neta de cero ▶ ganancia neta)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Más y mejor conservación, mecanismo de normalización, agrega valor a la biodiversidad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No hay ningún sustituto por las “zonas prohibidas”</li></ul>
<b>Negocios (eficiencia económica)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Medios económicamente eficientes de asegurar la licencia operativa y reputación; influir en las políticas: un mecanismo de mercado, no la regulación</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• La pendiente resbaladiza</li><li>• Algunas metodologías son inadecuadas</li></ul>
<b>Formuladores de políticas (desarrollo sostenible)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Involucrar al sector privado en el logro de los objetivos de políticas; utilizar un mecanismo de mercado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No cumplir con lo ofrecido</li><li>• Controversias</li></ul>
<b>Comunidades locales (equidad social)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Significa minimizar el impacto sobre los medios de subsistencia y asegurar beneficios adicionales</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Falta de normas con credibilidad (hasta ahora)</li></ul>

Las compensaciones y *offsets* de la biodiversidad plantean tanto oportunidades como riesgos. Ambos deben ser considerados cuidadosamente para que resulten beneficiosos los *offsets* o compensaciones. Los beneficios y oportunidades hablan por sí mismos, pero los riesgos requieren un poco más de explicación. Existe una preocupación entre muchas ONGs conservacionistas y representantes comunitarios, en el sentido de que los *offsets* y compensaciones podrían ser utilizados por autoridades del gobierno y diseñadores para permitir que procedan proyectos que deberían ser rechazados debido a la gravedad de sus impactos. Esto a veces se conoce como el argumento de la ‘pendiente resbaladiza’. Otra preocupación es que las metodologías utilizadas para diseñar y ejecutar las compensaciones y *offsets* de la biodiversidad son muy generales e imprecisas como para representar de manera adecuada las pérdidas y ganancias. Ha habido una historia ambivalente en cuanto al éxito de la ejecución en países donde los *offsets* y compensaciones han sido aplicados durante décadas. Para algunos grupos, es controversial todo mecanismo como las compensaciones o los *offsets* de biodiversidad, que suponen una alianza entre los diseñadores por una parte y los grupos conservacionistas y las comunidades por otra (como es el caso de la mayoría de *offsets* de biodiversidad). Finalmente, hasta ahora no se han producido estándares para los *offsets* de biodiversidad que gocen de credibilidad y reconocimiento internacional. Aparte de los marcos regulatorios nacionales, aún no existe ninguna norma para la compensación. (En los últimos años, numerosas organizaciones han tomado pasos hacia el tratamiento y manejo de estos riesgos. Por ejemplo, los miembros del BBOP han estado colaborando en la preparación de un anteproyecto de normas sobre los *offsets* de biodiversidad.)

Véanse: “Financial Instruments to Enhance Private Sector Finance of Biodiversity”, Eftec; “Paying for Biodiversity”, OCDE; y “BBOP Policy Options for Governments”, Crowe y Ten Kate, 2010



## GESTIÓN DEL RIESGO

### **Riesgos operativos**

Una mala planificación ambiental puede aumentar el riesgo de pérdidas debido a inundaciones, plagas, incendios, enfermedades, etc.

### **Riesgos de cumplimiento**

La rentabilidad del cliente puede verse amenazada por multas, la pérdida o suspensión de permisos, demandas de daños y perjuicios, etc.

### **Riesgos para la reputación**

Mediante la financiación de proyectos controversiales, los bancos se tornan blancos atractivos para las campañas de ONGs y activistas.

Véase: “BBOP for Companies – Value Proposition for Business”, “Rio Tinto Biodiversity Strategy”; BusinessandBiodiversity.org – “Business Case for Taking Action” “BBOP Finance Value Proposition”; PNUMA FI, “CEO Briefing – Demystifying Materiality”; PNUMA FI – “Biodiversity Offsets Application in Banking Sector”, Grigg et al., 2009, “Linking Shareholder and Natural Value”, PRI 2010, “Universal Ownership”.

## Ejercicio interactivo: Análisis DOFA para un fondo ambiental

Preguntas / tareas:

- ¿Cuáles son las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (DOFA) para que su fondo ambiental entre en relaciones con (posibles) proyectos que trabajen con compensaciones y *offsets* de biodiversidad?
- Converse sobre esto en grupos y completen el análisis DOFA a continuación.

Fortalezas	Debilidades
Oportunidades	Amenazas



Módulo 3  
Normas Emergentes



## Normas Emergentes

- Corporación Financiera Internacional, Norma de Desempeño N° 6 (IFC PS 6)
- Principios del BBOP
- Anteproyecto de las normas del BBOP

Véase: [www.ifc.org/Sustainabilityframework](http://www.ifc.org/Sustainabilityframework); “BBOP Principles”; “BBOP Draft Standard”

## Norma de Desempeño N° 6 de la CFI

El Marco de Sostenibilidad de la Corporación Financiera Internacional (CFI) comprende sus Políticas y Normas de Desempeño sobre la Sostenibilidad Social y Ambiental, y su Política sobre la Divulgación de Información. El Marco establece el compromiso de la CFI con el desarrollo sostenible y forma parte de su enfoque en la gestión de riesgos. Fue adoptado originalmente en el año 2006 y actualizado en agosto del 2011, para que reflejara los aprendizajes de la experiencia con su ejecución y los aportes de las partes interesadas y los clientes de la CFI.

El Marco actualizado entrará en vigencia el 1° de enero del 2012.

El Marco de Sostenibilidad articula el compromiso estratégico de la CFI con el desarrollo sostenible y forma parte íntegra de su abordaje sobre la gestión de riesgos. Provee orientaciones sobre cómo identificar y tratar los riesgos; y es diseñado para ayudar a que los clientes de la CFI puedan evitar y mitigar los impactos adversos y manejar los riesgos, como una manera sostenible de desempeñar sus actividades.

Las 10 Normas de Desempeño de la CFI gozan de reconocimiento mundial como uno de los principales referentes en la gestión de riesgos ambientales y sociales para inversionistas del sector privado. Suelen constituir requisitos previos indispensables para que las empresas puedan recaudar fondos, particularmente de los mercados internacionales. Los Principios ‘Equator’, un conjunto de normas voluntarias elaboradas por los bancos del sector privado, se basan en las Normas de Desempeño de la CFI.

Existen 8 Normas de Desempeño:

- Norma de Desempeño 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales
- Norma de Desempeño 2: Condiciones laborales y ocupacionales
- Norma de Desempeño 3: Aprovechamiento

### Objetivos:

- Proteger y conservar la biodiversidad;
- Mantener los beneficios de los servicios ecosistémicos;
- Promover la gestión sostenible de los Recursos Naturales Vivos.

### Para proyectos:

- Ubicados en hábitats modificados, naturales o críticos;
- Que pueden impactar o depender de servicios ecosistémicos sobre los cuales el cliente tiene control administrativo directo o una influencia significativa;
- Incluyen la producción de recursos naturales vivos (agricultura, ganadería, pesca, silvicultura).

eficiente de los recursos y prevención de la contaminación

- Norma de Desempeño 4: Salud y seguridad industrial y física a nivel comunitario
- Norma de Desempeño 5: Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario
- Norma de Desempeño 6: Manejo de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales existentes
- Norma de Desempeño 7: Pueblos indígenas
- Norma de Desempeño 8: Patrimonio cultural

### Hábitats naturales

Son áreas compuestas de colectivos viables de especies vegetales y/o animales, la mayoría de origen nativo, y/o donde las actividades humanas no han modificado, en lo fundamental, las funciones ecológicas primarias y composición de especies en el área.

El cliente no convertirá ni degradará significativamente los hábitats naturales, salvo cuando se haya demostrado uno de los siguientes supuestos:

- No existen otras alternativas viables en la región para el desarrollo del proyecto en un hábitat modificado;
- Mediante consultas se han establecido las opiniones de las partes interesadas, incluyendo las Comunidades Afectadas, respecto del alcance de la conversión y degradación;
- Toda conversión o degradación deberá ser mitigada según la jerarquía de mitigación;
- En áreas con hábitats naturales, se diseñarán medidas de mitigación para lograr una pérdida neta de biodiversidad de cero, donde sea factible. Las acciones apropiadas incluyen:
- Evitar impactos en la biodiversidad mediante la identificación y protección de zonas reservadas;
- Ejecutar medidas para minimizar la fragmentación de los hábitats, tales como corredores biológicos;
- Restaurar los hábitats durante y/o después de las operaciones; e
- Implantar los *offsets* de biodiversidad.

### Hábitats críticos

Son áreas de alto valor para la biodiversidad, que incluyen:

- (i) Hábitats de gran relevancia para las especies amenazadas y/o críticamente amenazadas;
- (ii) Hábitats de gran relevancia para las especies endémicas y/o de alcance restringido;
- (iii) Hábitats que apoyen concentraciones de relevancia mundial de especies migratorias y/o congregadoras;
- (iv) Ecosistemas altamente amenazados y/o singulares; y/o
- (v) Áreas asociadas con procesos evolutivos claves.

No se puede llevar a cabo ningún proyecto, a menos que el cliente haya demostrado que:

- No existen otras alternativas viables en la región para el desarrollo del proyecto en un hábitat modificado;
- El proyecto no resulta en impactos adversos sobre los valores de biodiversidad para los cuales se haya designado el hábitat crítico, ni sobre los procesos ecológicos que los apoyan;
- El proyecto no resulta en una reducción neta en la población mundial, nacional y/o regional de ninguna especie amenazada o críticamente amenazada dentro de un plazo razonable; y
- El esquema administrativo del cliente incluye un programa de monitoreo y evaluación sólido, bien diseñado y de largo plazo.

En los casos cuando un cliente pueda satisfacer estos requisitos, la estrategia de mitigación del proyecto se describirá en un Plan de Acción para la Biodiversidad y diseñada para obtener ganancias netas sobre aquellos valores de biodiversidad para los cuales se ha designado el hábitat crítico.

En casos donde se proponen *offsets* de biodiversidad, el cliente deberá demostrar mediante un estudio que los impactos residuales significativos del proyecto en la biodiversidad serán mitigados para satisfacer los requisitos que anteceden.

### Offset de biodiversidad

*PS 6 – Párrafo 10 (2010)*

*Un offset de biodiversidad deberá ser diseñado e ejecutado para lograr resultados de conservación medibles,<sup>3</sup> que se pueda esperar razonablemente resulten en una pérdida neta de cero y preferiblemente en una ganancia neta de biodiversidad; no obstante, se requiere de una ganancia neta en los hábitats críticos.*

*El diseño de un offset de biodiversidad debe seguir el principio de “igualdad o mejor”<sup>4</sup> y realizarse en línea con la mejor información disponible y con las prácticas vigentes.*

*Cuando un cliente contempla el desarrollo de un offset como parte de su estrategia de mitigación, es necesario involucrar a expertos externos, que conozcan el diseño y la ejecución de los offsets.*

Véase: “IFC Summary of Key Changes in Sustainability and Performance Standards”, agosto de 2011; Norma de Desempeño No. 6 actualizada del CFI.

## 2010 PS6 párrafo 10 – notas en pie de página:

- Se debe demostrar resultados medibles en la conservación de la biodiversidad, en el sitio (en el terreno) y a una escala geográfica adecuada (es decir, a nivel local, de paisaje, nacional, o regional).
- Según el principio de “igualdad o mejor”, los *offsets* de biodiversidad deben ser diseñados de tal manera que conserven los mismos valores de biodiversidad que sean impactados por el proyecto (un *offset* “del mismo tipo”). En algunas situaciones, no obstante, es posible que las zonas biodiversas a ser afectadas por el proyecto no constituyan una prioridad nacional ni local, y pueden haber otras áreas de biodiversidad con valores similares pero cuya conservación y aprovechamiento sostenible sean más prioritarios, o que estén bajo amenaza inminente o en necesidad de protección o gestión efectiva. En estos casos, puede ser apropiado considerar un *offset* “de otro tipo” que involucre un “trading up” (cambiar por algo mejor, es decir, cuando el *offset* focaliza una zona biodiversa de mayor prioridad que la afectada por el proyecto) que, en el caso de los hábitats críticos, cumpla con los requisitos del párrafo 17 de la presente Norma de Desempeño.



## Acceso a finanzas: Revisión de las Normas de Desempeño de la CFI y los Principios Equator

72 bancos & instituciones financieras

operan en 27 países

70% de la deuda por financiación internacional de proyectos en los mercados emergentes

- Los Principios Equator se basan en las Normas de Desempeño (NDs) de la Corporación Financiera Internacional (CFI);
- Los clientes del Banco Equator y del CFI que buscan un total de costos de capital mayor a \$10 millones para sus proyectos, deberán cumplir con las condiciones crediticias de la CFI, incluyendo sus ‘Normas de Desempeño’ (NDs) ambientales y sociales;
- Desde junio de 2003, 72 bancos han adoptado los ‘Principios Equator’, que comprenden las Normas de Desempeño de la CFI;
- Habiendo adoptado la ND 6 original, es muy probable que los Bancos Equator adopten la ND 6 enmendada.

Las obligaciones de los clientes con ND 6 (según el BBOP) incluyen:

Hábitats naturales: evitar, minimizar, restaurar y entonces:

Offset para lograr una ‘pérdida neta de cero’

Hábitats críticos: Énfasis en la prevención.

Objetivo del *offset*: ‘ganancia neta positiva’



*“Los Principios Equator (PEs) constituyen un marco de gestión del riesgo crediticio para identificar, evaluar y manejar los riesgos ambientales y sociales en las transacciones financieras de los proyectos. A menudo la financiación de proyectos se utiliza para sufragar el diseño y la construcción de importantes obras industriales y de infraestructura. Los PEs son adoptados y aplicados por las instituciones financieras cuando los costos de capital de un proyecto en su conjunto exceden los US\$ 10 millones. El propósito principal de los PEs es el de constituir una norma mínima de debida diligencia, en apoyo de una toma de decisiones responsables en torno a los riesgos.”*

Véase: Principios Equator – <http://www.equator-principles.com/>

## Principios del BBOP

### 1. Pérdida neta de cero:

Un offset de biodiversidad debe ser diseñado y ejecutado para lograr resultados de conservación medibles *in situ*, que se pueda esperar razonablemente y resulten en una pérdida neta de cero y, preferiblemente, en una ganancia neta de biodiversidad.



### 2. Resultados adicionales de conservación:

Un offset de biodiversidad debe arrojar resultados de conservación más allá de los resultados que habrían ocurrido en caso de no haberse producido el offset. En el diseño y ejecución de los *offsets*, se debe evitar el desplazamiento de actividades dañinas para la biodiversidad hacia otros sitios.



### 3. Cumplimiento de la jerarquía de mitigación:

Un offset de biodiversidad constituye un compromiso con la compensación de todo impacto adverso residual de relevancia, identificado después de haberse tomado las medidas adecuadas de prevención, minimización y rehabilitación en sitio, de acuerdo con la jerarquía de mitigación.

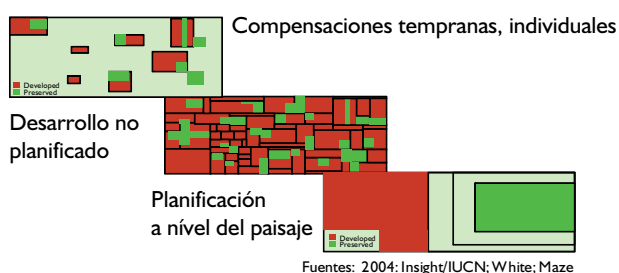


#### 4. Límites en cuanto a lo que puede considerarse un offset:

Existen situaciones donde los impactos residuales no pueden ser compensados plenamente por un offset de biodiversidad, debido al carácter irremplazable o vulnerable de la biodiversidad afectada.

#### 5. Contexto a escala de paisaje:

Un offset de biodiversidad debe ser diseñado y ejecutado dentro del contexto de un paisaje determinado. Esto sirve para obtener los resultados medibles esperados, tomando en cuenta la información disponible sobre la gama completa de valores biológicos, sociales y culturales de la biodiversidad, y apoyando un enfoque ecosistémico.



#### 6. Participación de las partes interesadas:

En zonas afectadas por el proyecto y por el offset de biodiversidad, se debe asegurar la participación efectiva de las partes interesadas durante la toma de decisiones en torno a los *offsets* de biodiversidad, incluyendo su evaluación, selección, diseño, ejecución y monitoreo.



#### 7. Equidad:

Los *offsets* de biodiversidad deben ser diseñados y ejecutados de manera equitativa. Esto supone compartir entre las partes interesadas los derechos y responsabilidades, riesgos y recompensas asociados con un proyecto y sus *offsets* de manera justa y equilibrada, respetando los arreglos jurídicos y consuetudinarios. Se debe prestar atención especial al respeto por los derechos nacionales e internacionales de los pueblos indígenas y las comunidades locales.



#### 8. Resultados de largo plazo:

El diseño y la ejecución de un *offset* de biodiversidad debe basarse en un abordaje de gestión adaptativa, incorporando el monitoreo y la evaluación, con el objetivo de asegurar resultados que perduren al menos tanto como los impactos del proyecto, y preferiblemente a perpetuidad.



## 9. Transparencia:

El diseño y la ejecución de un offset de biodiversidad, así como la comunicación de sus resultados al público, deben realizarse de manera transparente y oportuna.



## 10. Ciencia y conocimientos tradicionales:

El diseño y la ejecución de un offset de biodiversidad debe ser un proceso documentado, fundamentado sólidamente en la ciencia, e incluir una adecuada consideración de los conocimientos tradicionales.



## Anteproyecto de normas del BBOP: público y objetivos

El anteproyecto de normas fue preparado para posibilitar a los auditores y evaluadores determinar si un offset ha sido diseñado y ejecutado de acuerdo con los Principios del BBOP. Esta evaluación puede ser realizada por diversas personas. Un evaluador puede ser empleado de la empresa que diseña un offset de biodiversidad (evaluación por la primera parte), miembro de una ONG aliada con la empresa, u otra organización vinculada con la empresa (evaluación por una segunda parte), o el auditor de una tercera parte. En consecuencia, los principales usuarios del anteproyecto de normas y sus respectivas Notas de Guía, serán aquellas personas que evalúan los offsets de biodiversidad en comparación con el antepro-

yecto de normas. La evaluación se realiza una vez diseñado el offset de biodiversidad, y continúa a lo largo de la etapa de ejecución.

Es probable que los offsets de biodiversidad sean evaluados en comparación con el anteproyecto de las normas. Por tanto, sería útil que las personas a diseñar y ejecutar los offsets de biodiversidad se refieran a los Principios, Criterios e Indicadores (PCIs) durante el proceso, con miras a que se cumpla el anteproyecto de las normas. De este modo se puede orientar el diseño y ejecución del offset al utilizarlo con otras herramientas metodológicas para ese fin, tales como los Manuales del BBOP.

Adicionalmente, existen otros públicos posibles para el anteproyecto de las normas. Quienes participan en la elaboración y administración de las políticas sobre la jerarquía de mitigación y los offsets de biodiversidad (ya sea que trabajen para los gobiernos, empresas particulares o asociaciones sectoriales), también hallarán útil el anteproyecto de las normas, ya que capta las mejores prácticas internacionales sobre la identificación de los impactos en la biodiversidad y la aplicación de la jerarquía de mitigación (prevenir, minimizar, rehabilitar/restaurar, contrarrestar). De modo similar, los representantes de comunidades locales, pueblos indígenas y organizaciones de la sociedad civil como ONGs, podrán hallar útil el anteproyecto de las normas si son afectados o interesados en un proyecto u offset de biodiversidad. El documento les resultará de ayuda para enriquecer su diálogo con los diseñadores.

Éstos podrán obtener varias ventajas del uso del anteproyecto de las normas. Como se describe en la sección anterior, según la Norma de Desempeño N° 6, los clientes de la CFI que tengan impactos en un hábitat natural o crítico, tendrán que demostrar una pérdida neta de cero o una ganancia neta en la biodiversidad, respectivamente. La CFI hace referencia a los principios y enfoques del BBOP, por lo que el hecho de cumplir con las normas del BBOP probablemente sea una buena manera de comprobar para los prestamistas y demás partes interesadas que el offset de biodiversidad cumple con la Norma de Desempeño N° 6. Aunque una empresa no esté obligada a cumplir con la Norma de Desempeño N° 6, el anteproyecto de las normas del BBOP condensa las buenas prácticas de reconocimiento internacional, por lo que el hecho de cumplirla puede ayudar a la empresa demostrar sus elevadas normas, aumentar el apoyo de las partes interesadas, y medir / demostrar de manera confiable los resultados de conservación obtenidos de sus proyectos.

Para obtener mayores orientaciones metodológicas y una guía detallada sobre el diseño y ejecución de un offset de biodiversidad, las Notas de Guía pueden leerse conjuntamente con otros documentos técnicos relacionados

con el diseño y ejecución prácticos de los *offsets* de biodiversidad, tales como los Manuales del BBOP sobre el Diseño de los *Offsets*, la Evaluación Costo-Beneficio y ejecución de los *Offsets*, los Documentos Recurso sobre los *Offsets* y los Estudios de Impacto, los *Offsets* y la Participación de las Partes Interesadas, sobre las pérdidas netas de cero (incluyendo los cálculos de Pérdida y Ganancia) y sobre los impactos difíciles de contrarrestar. Estos documentos están a su disposición en: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>. Varias otras herramientas y enfoques para el diseño y la ejecución de la compensación y los *offsets* de biodiversidad, se encuentran en la bibliografía, y muchos de ellos cuentan con referencias en los Manuales del BBOP.

Véase: anteproyecto de las normas del BBOP

## Anteproyecto de normas del BBOP: Arquitectura, contenidos

**Principios:** Afirmaciones fundamentales sobre unos resultados deseados.

**Criterios:** Las condiciones que deben cumplirse para estar en acatamiento de un principio.

**Indicadores:** Estados medibles para saber si un criterio se ha alcanzado o no.

Notas de Guía:

- Interpretación de un indicador: explicar términos, conceptos
- Preguntas clave: lo que el evaluador necesita contestar
- Requisitos de conformidad: para estar en acatamiento de la norma
- Posibles causas de inconformidad: no cumplir la norma

La arquitectura del anteproyecto de las normas tiene mucho en común con varias otras normas ambientales, tales como el Consejo de Regencia Forestal y el Consejo de Regencia Marina, y las de la Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible y otras mesas redondas sobre materias primas.

Los Principios son de primordial importancia y representan afirmaciones generales acerca de los resultados deseados (en este caso, siguiendo la jerarquía de mitigación y demostrando una pérdida neta de cero o un ganancia neta de biodiversidad en el largo plazo).

Bajo cada Principio existe un conjunto de Criterios: aquellas condiciones que deben darse para poder cumplir con ese Principio.

Para cada criterio existe uno o más indicadores, o estados medibles que permiten al evaluador determinar si se ha cumplido un criterio determinado.

Véase: Manuales del BBOP

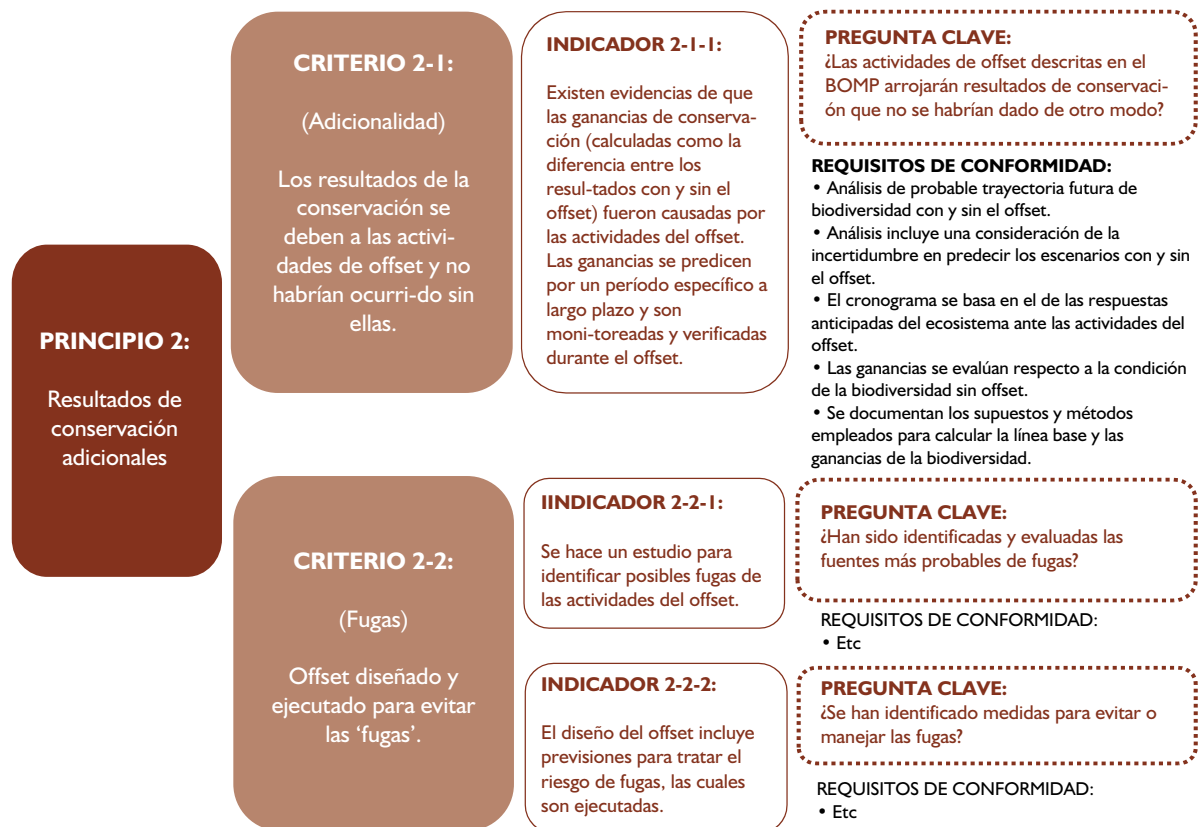
## Anteproyecto de normas del BBOP: Ejemplo: Principio 2

De este modo, el anteproyecto de las normas comprende los Principios, Criterios preliminares e Indicadores, o 'PCIs'. Complementa el anteproyecto de las normas un conjunto de Notas de Guía, las cuales constituyen apuntes para ayudar a los auditores a la hora de evaluar si un *offset* ha sido diseñado y ejecutado de acuerdo con el anteproyecto de las normas.

Las Notas de Guía incluyen: una interpretación de cada indicador tratado; preguntas clave para la evaluación; factores a considerar para evaluar la conformidad (requisitos de conformidad y situaciones que probablemente representen causas de inconformidad); y un cuadro de las vinculaciones entre indicadores.

A continuación consta una ilustración de la estructura del anteproyecto de las normas y las notas de guía para el Principio N° 2. El Anteproyecto de las Normas (Principios, Criterios e Indicadores) cruza la mayor parte de la página,

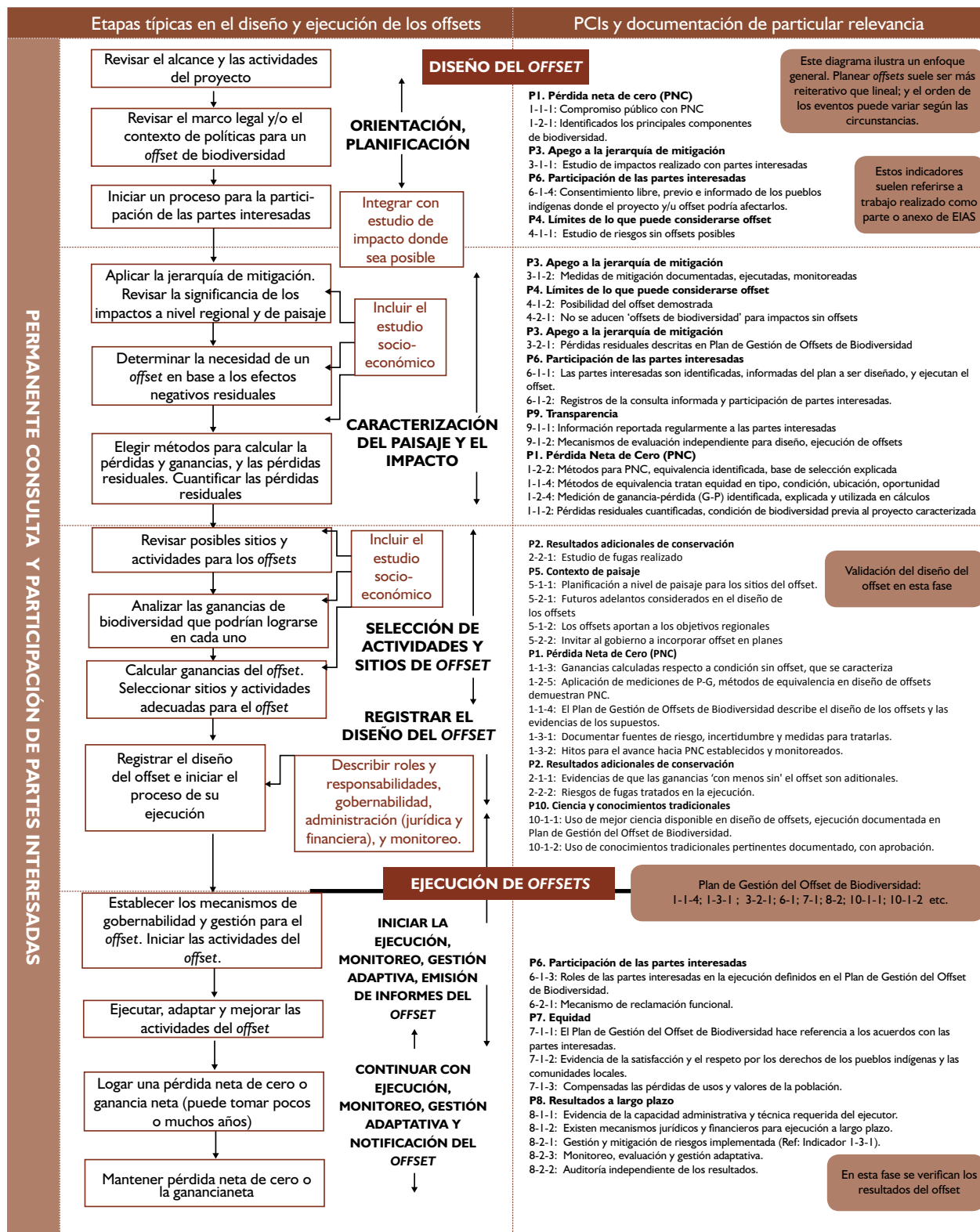
y las Preguntas Clave con sus respectivos Requisitos de Conformidad que se encuentran en las Notas de Guía están en el lado derecho.



El diagrama de flujo al dorso muestra de qué manera puede integrarse el diseño del offset de la biodiversidad dentro de la planificación de proyectos por parte de las empresas. (En el costado derecho del diagrama se hace referencia a las porciones del anteproyecto de las normas del BBOP que corresponden a esa etapa en el ciclo de un proyecto.)

Véase: Notas de Guía del BBOP para el Anteproyecto de las Normas, 2011





## Estudio de caso y análisis

Enfoques en la compensación y el offset en los países participantes



## Módulo 4

# Parte I – Metodologías

### Tipos de *offsets*

Los *offsets* de biodiversidad (o incluso las compensaciones), pueden ser diseñados específicamente para hacer frente a los impactos residuales de un solo proyecto (un '*offset individual*'). De modo alternativo, pueden ser 'agrupados' para que un *offset* (o conjunto de medidas de conservación) sea planificado para hacer frente a los impactos de varios proyectos. Caso contrario, se puede comprar en un banco de conservación un *offset* o créditos de compensación.

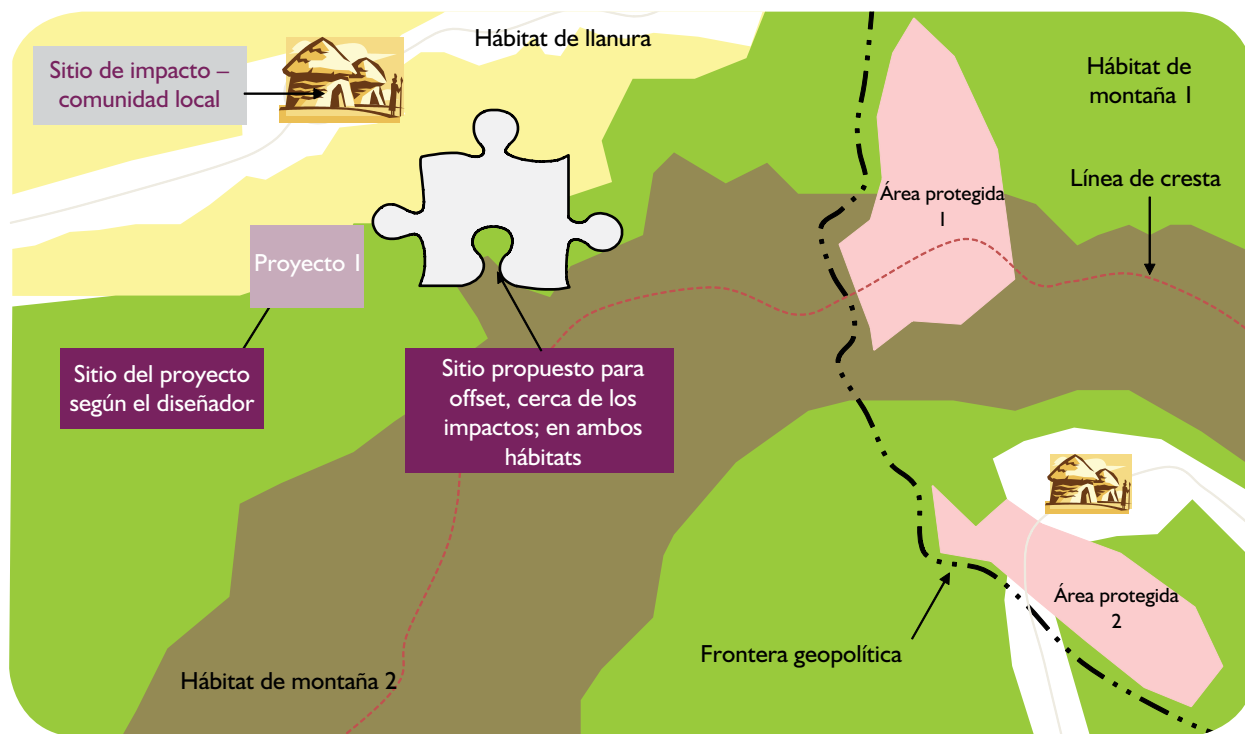
Un banco de conservación es un mecanismo mediante el cual se establecen créditos de biodiversidad antes de producirse las pérdidas a las cuales podrán contrarrestar o compensar. Un banco es una operación empresarial que requiere de una inversión por adelantado en el sitio del crédito. Por lo general, los bancos de con-

- 1) *Offset individual*
- 2) *Offset agregado*
- 3) *Banco de conservación*

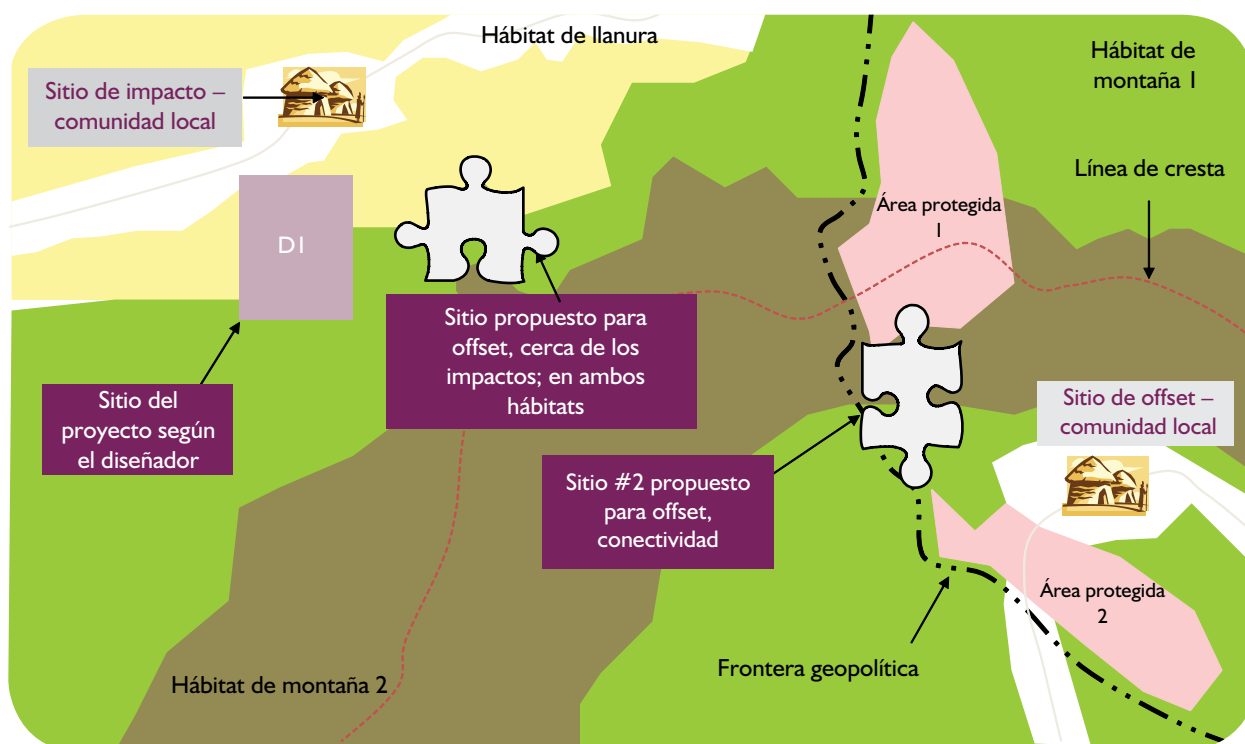
servación son diseñados para proporcionar *offsets* con el tiempo para múltiples pérdidas.

Un *offset agregado* es similar a un banco de conservación, salvo que la demanda o el pedido del *offset* se conoce por adelantado y el *offset agregado* puede ser diseñado específicamente para compensar un conjunto determinado de impactos en la biodiversidad. Un *offset agregado* reúne los *offsets* requeridos para un número de proyectos en los cuales las pérdidas de biodiversidad son conocidas, y provee los créditos necesarios de un solo sitio grande o de una serie de sitios conectados.

## Un solo diseñador, un solo offset



## Un solo diseñador, *offsets* compuestos



## Ejemplo de un solo diseñador que planifica un offset de biodiversidad compuesto: el proyecto Ambatovy, Madagascar

Proyecto de níquel de gran tonelaje

Accionistas: Sherritt Incorporated, Sumitomo Incorporated, Kores, SNC Lavalin

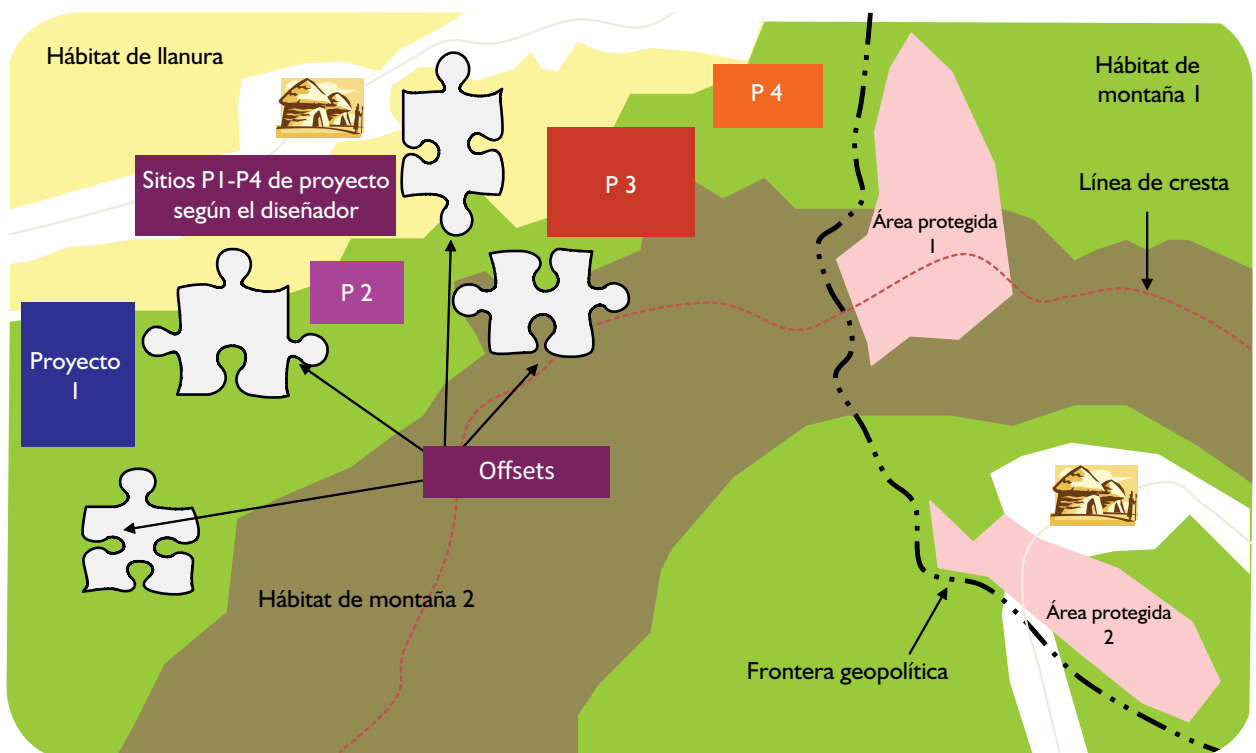
- Componentes:
  - Sitio de la mina (aproximadamente 1,336 ha)
  - 218 km de ductos para lodos, mayormente enterrados
  - Complejo industrial: planta de procesamiento de 2.6 km<sup>2</sup>, refinería, escoria 14 km<sup>2</sup>, puerto con muelle 300 m
- La construcción comenzó a inicios del año 2007. El ciclo de vida anticipado es de 27(+) años
- Offset compuesto en la propuesta:

Fuera del sitio en Ankerana (bosque amenazado, ecológicamente equivalente al sitio de la mina); mejorar el estado de conservación de dos zonas de conservación forestal dentro del territorio de la mina; conservar una zona forestal alrededor de la huella de la mina; establecer un corredor forestal entre los bosques alrededor de la mina y un corredor cercano; apoyar la ejecución de un plan de gestión para el humedal colindante.

Véase: Estudio de Caso del Proyecto en Ambatovy de BBOP, 2009

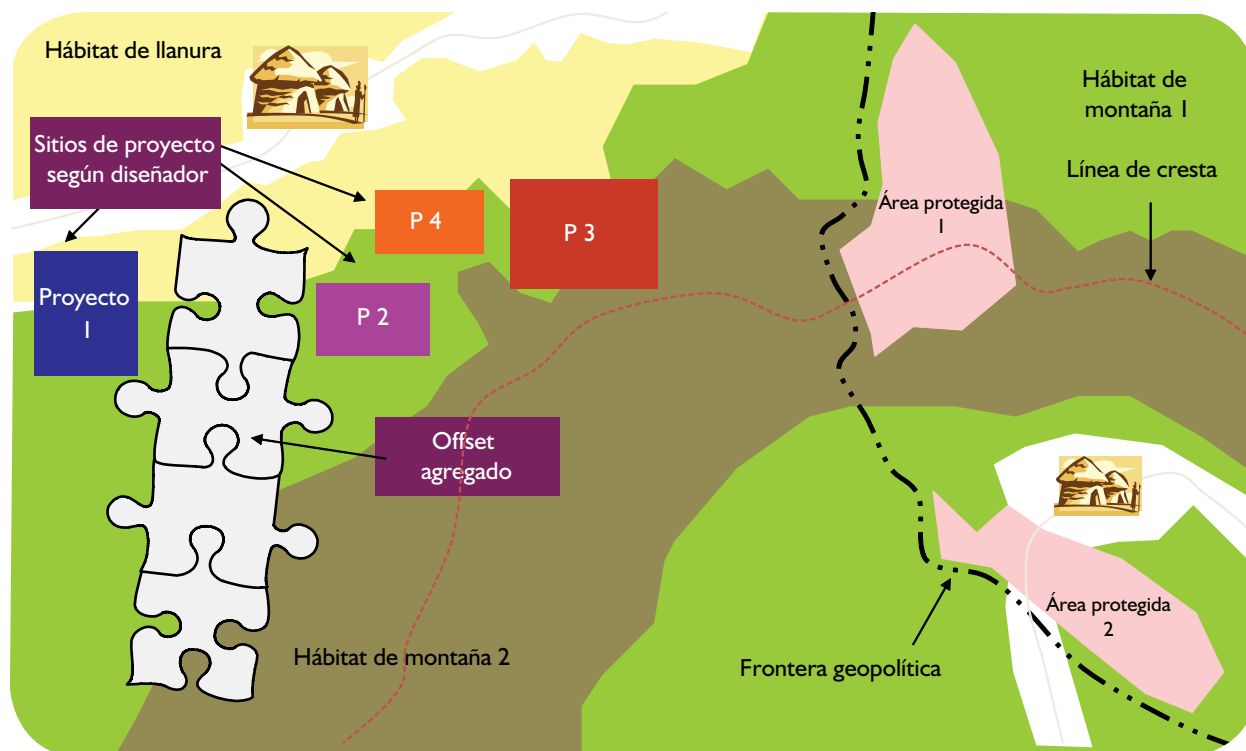
## Múltiples diseñadores, múltiples *offsets*

En este diagrama se ilustra la situación en la que varios proyectos distintos (P1, P2, P3, P4) emprenden cada uno sus propios *offsets*, sin coordinar ni planificar entre sí.



## Múltiples diseñadores, *offsets* agregados

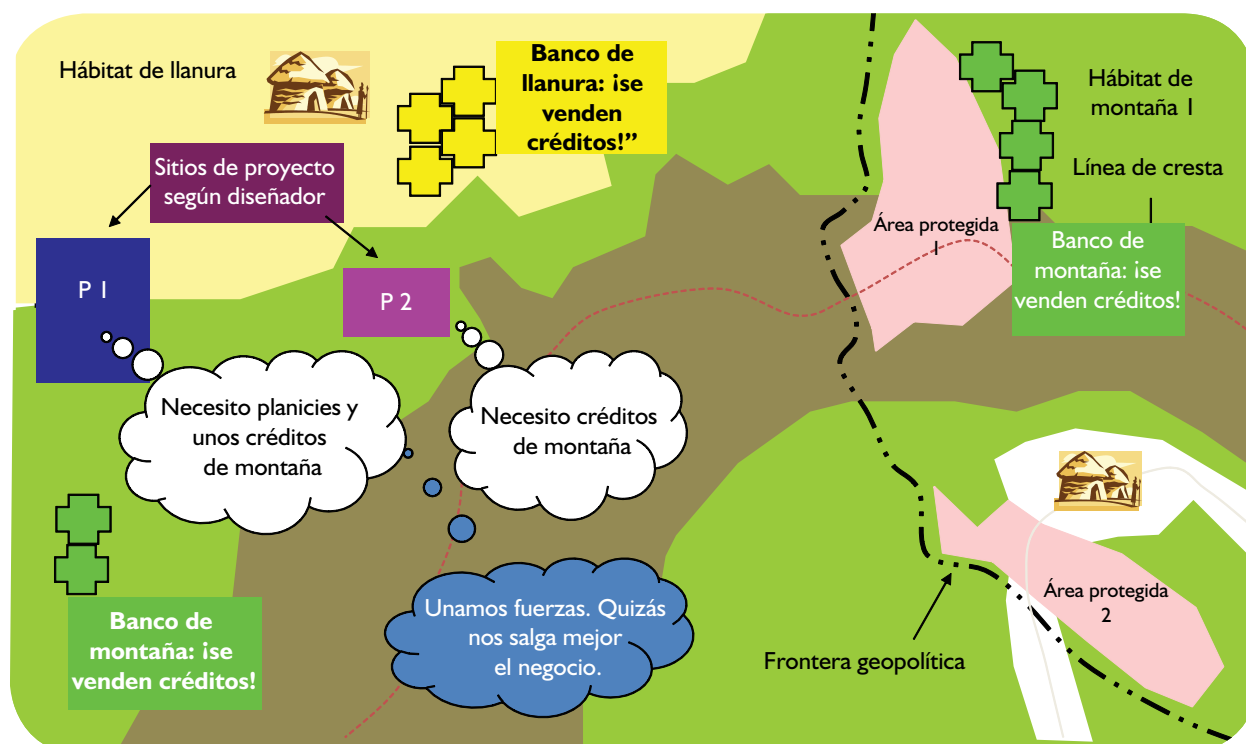
En este diagrama se ilustra la situación en la que varios proyectos distintos (P1, P2, P3, P4) planifican entre sí sus *offsets*, formando así *offsets* agregados.



## Bancos de conservación y *offsets*

Un banco de conservación es una parcela de tierra manejada debido a sus valores de conservación. A cambio de la protección permanente de la tierra, al propietario del banco se le permite vender créditos a quienes los necesiten para cumplir con sus requisitos de compensar los impactos ambientales de sus proyectos de desarrollo (Carroll et al., 2008).

En este escenario, un número de diseñadores necesitan de una variedad de diferentes 'créditos de biodiversidad', y un número de organizaciones está dispuesto a suministrarlos a partir de sus 'bancos de conservación'.



## Beneficios de los bancos de conservación

En este recuadro se resumen algunas de las principales ventajas comúnmente citadas (tanto ecológicas como administrativas) de proporcionar los *offsets* a través de los bancos de conservación, comparado con los *offsets* individuales (véase también Carroll et al., 2008).

### Ecológicos

- Mayor valor ecológico
- Colocación estratégica
- Evitar pérdidas temporales del hábitat
- Convierte un pasivo en un activo

### Administrativos

- Facilita el monitoreo ecológico
- Reduce el costo del *offset* mediante la economía de escala
- Trabaja con las mismas normas de desempeño
- Transfiere la responsabilidad jurídica
- Reduce el tiempo para obtener permisos

Véase: “New South Wales BioBanking: Science Behind Biobanking”, 2009, y “Biobanking Overview”, 2007

- Fondo patrimonial: El banco de conservación depende de un fondo patrimonial con suficientes activos como para financiar las actividades acordadas de manejo a perpetuidad (un fondo sin desgaste)
- Área de servicio: En el área dentro de la cual los impactos siguen siendo ecológicamente pertinentes y de la cual se podría vender créditos para contrarrestar los impactos. Esto generalmente se ambienta dentro de cuencas hidrográficas u otras áreas ecológicamente equivalentes, para que los créditos correspondan a los impactos.
- Selección de un sitio estratégico: Al establecer un banco de conservación, es importante que esté ubicado apropiadamente dentro del paisaje, para que perdure con el tiempo (y no sea inundado con proyectos de desarrollo lindantes en detrimento de los resultados de conservación), y que sea lo suficientemente grande como para asegurar su funcionalidad ecológica. Si fuera posible que el banco beneficiara la conectividad y el amortiguamiento de zonas de conservación existentes, esto sería una ventaja.

Véase: Carroll et al., “Conservation Banking”; PNUD/PWC, “Habitat Banking LAC – Feasibility Report”

## Aspectos básicos de los bancos de conservación

Constan a continuación algunas de las características de los bancos de conservación:

- Activos / Productos
- Acuerdo Legal
- Plan de Gestión
- Fondo Patrimonial
- Área de Servicio
- Selección del Sitio Estratégico

- Activo o producto: Para que se produzcan los bancos de conservación, debe ser claramente definido el producto o activo que se está transando. Por lo general se trata de una parcela de hábitat, conjuntamente con algunas acciones concertadas y medibles de conservación – restauración, preservación y manejo.
- Acuerdo jurídico: Se requiere de un acuerdo vinculante en el que se reconozca el *offset* y se autorice al banco vender los créditos.
- Plan de manejo: El banco de conservación se ve obligado bajo los acuerdos a ejecutar un plan de gestión de las actividades, que incluyen la restauración, el mantenimiento y el monitoreo ecológico.

## Riesgos y preocupaciones

- Fracaso: quiebra / catástrofe
- Adaptación (cambio climático)
- Desempeño / cumplimiento ecológico
- Equidad (¿quién se beneficia?)
- Costos de negociación
- Adicionalidad
- Planificación estratégica a nivel macro

Cuando se establece un banco de conservación, es importante considerar los riesgos de fracasar, a fin de asegurar los resultados de conservación necesarios. Los riesgos más relevantes incluyen:

- Fracaso: El riesgo de quiebra o de catástrofe ecológica. Al tener todos los *offsets* en un mismo sitio, se amplifican los riesgos.
- Adaptación (cambio climático): ¿De qué manera deberían prepararse los sitios / administradores para esto?
- Desempeño y cumplimiento ecológico: A veces falta el monitoreo y cumplimiento normativo.
- Equidad: ¿Quiénes se benefician? ¿Podrán participar las comunidades y minifundistas?

- Costos de transacción: ¿Son muy altos para los pequeños actores?
- Adicionalidad: Si no fuese posible demostrar la adicionalidad, no se podría emitir ni vender los créditos.
- Planificación estratégica: Incluso la agregación de *offsets* y la gestión de bancos de conservación, pueden resultar poco sistemáticas. ¿Existe un claro objetivo de conservación correspondiente a un nivel superior? Los *offsets* agregados y los bancos de conservación deben ajustarse al plan regional de conservación.

Véase: Jenkins et al., 2004, "Markets for Biodiversity – Potential Roles and Challenges"

## Ejercicio interactivo: Cotejar los escenarios con la opción más adecuada de ejecución

Preguntas / tareas para los participantes:

Ustedes saben acerca de 3 diferentes opciones de implementación:

- *offsets* o compensaciones individuales,
- *offsets* o compensaciones agregados,
- bancos de conservación.

Se les proporciona información sobre 3 situaciones (A, B y C a continuación) en las que existen oportunidades para desarrollar compensaciones y *offsets* de biodiversidad.

¡Cotejar estas 3 situaciones con la opción de ejecución más adecuada!



Situación A: Aceite de Palma



Situación B: Mina de Oro

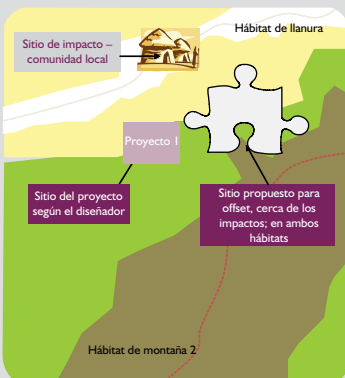


Situación C: Vivienda

Tres opciones para ejecución de *offsets* de biodiversidad / compensaciones:

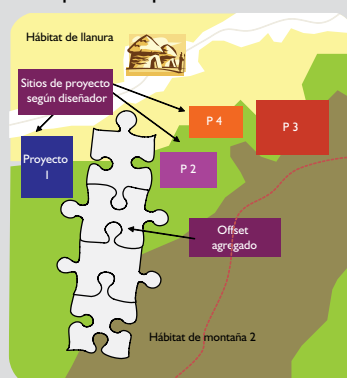
### Opción 1: Un solo sitio (individual)

- Tratar el impacto residual de un solo proyecto
- Demostrar resultados de conservación adicionales y medibles



### Opción 2: Sitio agregado

- Un *offset* o compensación se planifica para tratar los impactos de varios proyectos.
- La demanda del *offset* o compensación se conoce por anticipado
- Es diseñado para compensar impactos específicos



### Opción 3: Bancos de conservación

- Los créditos de biodiversidad se establecen antes de que se produzcan las pérdidas, para las cuales están a servicio.
- Son diseñados para dar *offsets* o compensaciones con el tiempo para varias pérdidas



A continuación constan las 3 situaciones que plantean oportunidades para desarrollar compensaciones y *offsets* de biodiversidad:

### Situación A

- Varias empresas internacionales de aceite de palma han adquirido concesiones colindantes a lo largo de una zona grande en Kalimantan (Indonesia), y proyectan desarrollarlas durante los próximos años con financiación de la CFI.
- Los impactos residuales serán agrupados al interior de la región. Actualmente la zona contiene una combinación de varios tipos de bosques, antiguos campos agrícolas y algunas plantaciones de palma de aceite ya existentes.
- Todas las empresas son miembros de la Mesa Redonda sobre Aceite de Palma Sostenible (RSPO del inglés) y tienen interés en colaborar entre sí en la aplicación de buenas prácticas ambientales y sociales en la zona, donde el gobierno regional – y especialmente su departamento ambiental – se encuentra ya sobrecargado.

¿Qué opción de ejecución es la más adecuada en este caso?

Opción 1: un solo sitio

Opción 2: Sitio agregado

Opción 3: Bancos de conservación

### Situación B

- Una empresa multinacional está proyecta el desarrollo de una mina de oro en una región remota de África Central. Ya ha obtenido la licencia minera y todas las aprobaciones ambientales.
- La empresa ha solicitado financiación del 'Equator Bank', y está comprometida con un offset se importantes impactos residuales en la biodiversidad (incluida la huella de 1854 ha para la mina en sí, la infraestructura correspondiente, etc.).
- No se han planificado otros proyectos de desarrollo importantes en la región (aparte de minas y agricultura) en el mediano plazo, pero sí se proyecta el crecimiento del turismo ecológico, fomentado por el gobierno y las ONGs sociales / ambientales, las cuales tienen buenas relaciones con las comunidades locales y están abiertas a formar alianzas con el sector privado.

¿Qué opción de ejecución es la más adecuada en este caso?

Opción 1: un solo sitio

Opción 2: Sitio agregado

Opción 3: Bancos de conservación

### Situación C

- Varios complejos habitacionales planificados para ampliar el pueblo de Port Macquarie en Australia, con un largo proceso de aprobaciones ambientales.
- Los impactos residuales en la biodiversidad varían entre grandes y pequeños, pero en su conjunto son extensos y significativos, por lo que cada uno requiere de *offsets*.
- Buena capacidad de las instituciones del gobierno regional, las cuales tienen interés en los *offsets* porque están siendo probados en los estados vecinos.
- Una empresa constructora de viviendas se ha adelantado al resto con su proyecto y ha encontrado algunos sitios grandes que tienen el potencial de servir como *offsets* de tipo igualitario.

¿Qué opción de ejecución es la más adecuada en este caso?

Opción 1: un solo sitio

Opción 2: Sitio agregado

Opción 3: Bancos de conservación



# Módulo 4

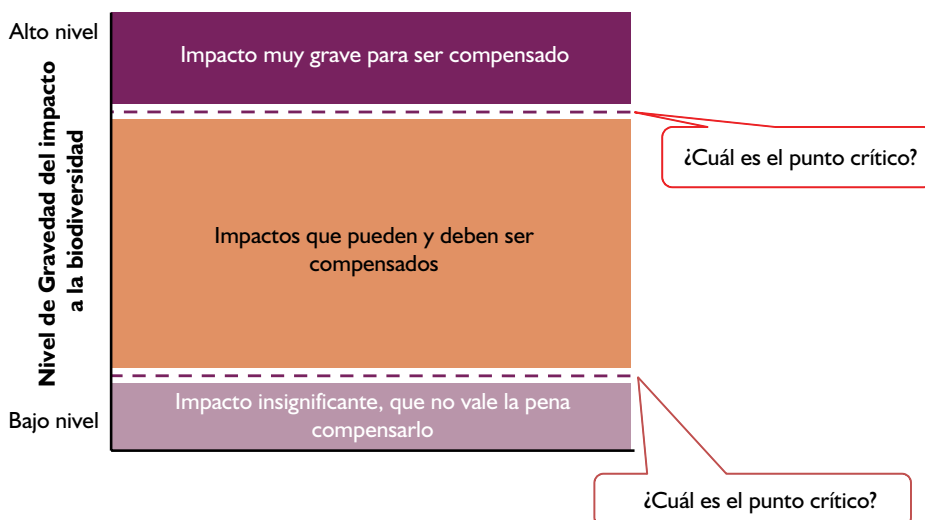
## Parte II – Metodologías

### Módulo 4 Parte II – Perfil

- Puntos críticos
- Equivalencia ecológica (sobre una base comparable o mejor)
- Cálculos de pérdida-beneficio
- Valoración económica
- Componente que sustenta el offset
- Ejercicio: Actividades de offset

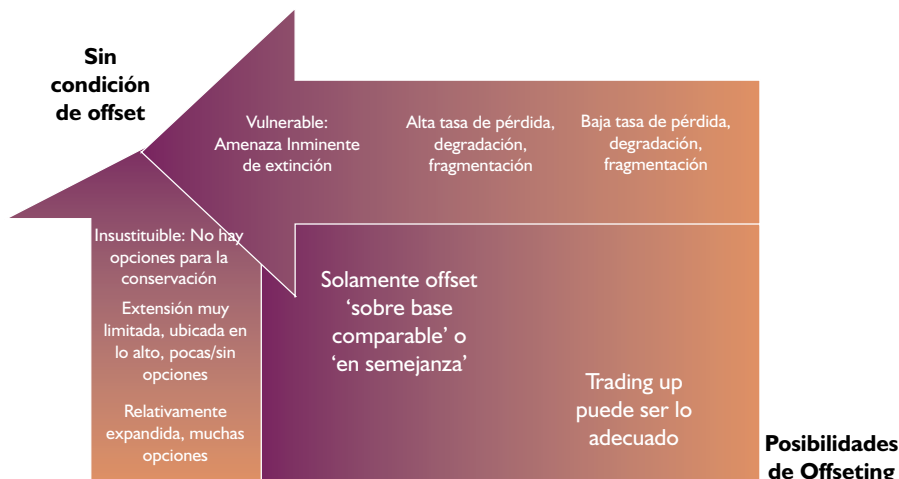
#### Puntos críticos

Hay algunos impactos a la biodiversidad, como se describe en el Principio 4, que no pueden ser compensados. Un ejemplo extremo: la extinción de una especie provoca un impacto imposible de compensar. Por otro lado, algunos impactos residuales son tan insignificantes (p.ej., la expansión de un estacionamiento de carros en el centro de la ciudad), que no vale la pena compensarlos. En el diagrama a continuación se ilustran estos escenarios. La vulnerabilidad y el hecho que la biodiversidad afectada es insustituible son consideraciones importantes para evaluar si habría condiciones de compensar los impactos provocados o no.



Véase: BBOP Resource Paper on Limits to what can be offset

#### Algunos impactos no pueden ser compensados



## Ejemplos

¿Ud. cree que sería posible compensar los impactos en los dos escenarios que vienen a seguir?

### **Sudáfrica – peligro total para la biodiversidad global**

Una hacienda y campo de golf en *Swartland Granite Renosterveld*, dónde la situación es crítica. Hoy existe menos del 1% de esta vegetación, principalmente en un solo municipio.



### **Emprendimiento Bujagali para la instalación de una central hidroeléctrica en los bancos de arena del Río Nilo, dentro del Santuario Silvestre Jinja.**

Es un sitio natural sagrado para el pueblo del Reino Busoga, considerado un ‘hábitat natural en situación crítica’ según los protocolos O.P4.04 del Banco Mundial y la Norma de Desempeño N° 6 de la CFI. El Banco Mundial cuestiona la posibilidad de compensar esta pérdida.



## ¿Qué significa la ‘Equivalencia Ecológica’ y la ‘Equivalencia sobre una Base Comparable o Mejor’?

Ninguna pérdida neta exige que los beneficios de la biodiversidad que se alcancen mediante un offset sean comparables, en términos ecológicos, con las pérdidas de biodiversidad que resulten del desarrollo.

Para que los beneficios se puedan comparar, o que sean ecológicamente equivalentes, el offset debe reemplazar la biodiversidad dañada por el mismo tipo de biodiversidad, por una biodiversidad de la misma calidad o en las mismas condiciones, así como realizar la sustitución en la misma localidad o región, en general, y dentro de un plazo razonable. La equivalencia en las pérdidas y los beneficios de la biodiversidad, ‘sobre una base comparable’, muchas veces se la conoce como ‘equivalencia por semejanza’.

Por ejemplo, el impacto sobre la población de jaguares no se puede compensar beneficiando un manglar; los impactos provocados en una gran área de bosque húmedo primario no se pueden compensar con beneficios restringidos a fragmentos forestales degradados, pequeños, aislados, etc.

Los beneficios no tienen que producirse necesariamente en el mismo sitio de los impactos. Sin embargo, tampoco pueden alcanzarse si están muy lejos del área geográfica del sitio – es decir, tienen que realizarse en la misma cuenca hidrográfica o eco-región. (Este es el concepto de ‘áreas de servicio’ utilizado por los bancos de conservación.)

La recuperación de pérdidas que ocurren en el momento actual con beneficios esperados en un futuro distante, puede resultar en pérdidas temporales significativas, lo que puede transformarse en pérdidas permanentes (por ejemplo, si los hábitats no son reemplazados dentro de un lapso, las poblaciones locales o regionales que dependen de ellos pueden desaparecer, como resultado de un ‘efecto de cuello de botella’). Una buena estrategia es asegurar los beneficios dentro de un plazo razonable o, inclusive y mejor, antes de que se produzca el impacto (por ejemplo, con un banco de conservación).

El esquema ‘sobre bases comparables o mejor’ es una variación del esquema ‘uno por otro’, bajo el cual el offset puede focalizar una biodiversidad de prioridad más alta en términos de conservación, cuando se la compara con la biodiversidad impactada. (Por ejemplo, en algunas situaciones, la biodiversidad que recibirá los impactos del proyecto, puede no considerarse de prioridad nacional o local. Posiblemente haya áreas de biodiversidad que exijan una prioridad más alta para su conservación y uso sostenible, pues se encuentran bajo amenaza inminente o con necesidad absoluta de protección o de manejo efectivo. En estas situaciones, lo apropiado sería considerar un offset de otro tipo (‘out-of-kind’) que signifique cambiarlo por algo mejor (‘trading up’); por ejemplo, el offset se invierte en una biodiversidad de prioridad más alta que la biodiversidad afectada por el proyecto de desarrollo.)

Véase: [BBOP Resource Paper on No Net Loss and Loss-Gain Calculations](#)

## Ejemplo: Clasificación de los Componentes de Biodiversidad – Offset sobre una Base Comparable

### Clases de vegetación no identificadas en el sitio de la Mina Strongman:

- Matorrales con hasta 2 m de altura (21 ha) con dominancia de *manuka*, *wirerush* y *tangle-fern*;
- *Lepidothamnus intermedius* (*yellow silver pine*) (23 ha), *pink pine* y *manuka* con altura de hasta 10 m.
- Bosques de Rimu/haya de la montaña /totara (30 ha);
- Rimu/beech (73 ha) de bosques de rimu rojo, plateado y de haya de la montaña;
- Bosques de tierras bajas (9 ha) en los valles y en las lomas más bajas.

### Agrupados así:

43 ha ecosistema del tipo matorrales.

112 ha ecosistema tipo bosque.



### Las encuestas de campo para caracterizar la vegetación enfocaron la identificación como sigue:

- Especies primarias – dominio de canopeas o canopias;
- Diversidad de especies en las capas – especialmente en la capa entre 0,5 m y 2 m de altura, ya que los venados y las cabras, en gran medida, provocan un gran impacto;
- Altura de las canopeas, altura de sub-canopeas y capas de vegetación presente;
- Diámetro de los árboles (a la altura del pecho – dbh). Se retiraron los anillos de cada tipo de vegetación para identificar las edades;
- Declive, altura y geología;
- Presencia de especies exóticas.





## Principales Componentes de la Biodiversidad: Verificación sobre una base comparable

El propósito de los *offsets* de biodiversidad es el de garantizar que no haya ninguna pérdida neta en relación con todos los componentes de biodiversidad afectados por el proyecto. Aunque el objetivo de los *offsets* de biodiversidad es que no haya ninguna pérdida neta o beneficios netos de cualquier tipo, cantidad o condición en la biodiversidad como un todo, en la práctica es imposible identificar y medir las pérdidas y beneficios que resultan en cada componente individual de la biodiversidad afectada por el proyecto o en situación de conservación por medio de los *offsets*. Por lo tanto, la identificación de un subconjunto de los componentes de la biodiversidad, así como las mediciones correspondientes, sirve de mediciones representativas de la biodiversidad total afectada por el proyecto, como paso esencial para que se defina un *offset*. Es un enfoque muy útil para asegurar el rigor de la planificación de los *offsets* de la biodiversidad. La identificación de un subconjunto apropiado de componentes de biodiversidad y de mediciones dentro de la escala correcta, es crucial en relación con los principales aspectos de un buen diseño de *offset*, como asegurar la equivalencia ecológica de las pérdidas y ganancias, el cálculo de pérdidas y ganancias, la selección de sitios de *offset* apropiados y el establecimiento de un conjunto de actividades de *offset* que no propicien pérdidas ni beneficios de ningún tipo. La planificación de la biodiversidad / conservación que se lleve a cabo a escala de paisaje proveerá un contexto regional excelente para la toma de decisiones, como parte de los diferentes pasos que deben tomarse. (Por ejemplo, la identificación de biodiversidades representativas o substitutas (tipos de vegetación, especies amenazadas y sus hábitats, etc.) a escalas más gruesa o más fina, es parte integral de la evaluación para la conservación y de la planificación de procesos, ya que ayuda a establecer el estado de la biodiversidad, su importancia y las prioridades en la región, además de proveer importantes informaciones sobre el contexto para proyectos individuales.)

Por lo tanto, un paso necesario para evaluar pérdidas y beneficios es el de identificar los componentes de la biodiversidad que se puedan utilizar como representantes de toda la biodiversidad afectada por el proyecto. Este subconjunto de componentes es seleccionado como característico o representativo de la biodiversidad presente en el área afectada, y/o de relevancia por su valor intrínseco, así como por su valor cultural y de uso. Este conjunto ha sido denominado los “principales componentes de biodiversidad”.

Los principales componentes de biodiversidad se emplean en un *offset* para:

- Ayudar a identificar y evaluar los impactos que provocará el proyecto de desarrollo en la biodiversidad;
- Ayudar a determinar si los impactos pueden ser compensados (véase el Principio 4);
- Ayudar a identificar las actividades de *offset* necesarias para generar beneficios en los impactos residuales;
- Asegurar que el diseño del *offset* provea resultados específicos de conservación;
- Establecer la equivalencia ecológica o la comparación ‘sobre una base comparable o mejor’ para las pérdidas o beneficios;
- Fundamentar la selección del sistema de medición que forma la base para los cálculos de pérdida-beneficio, a fin de demostrar que no hubo pérdida neta; y
- Constituir la base para verificar que los sitios y actividades seleccionadas para el *offset* pueden arrojar beneficios de conservación para estos principales componentes de biodiversidad, como representante de toda la biodiversidad afectada por proyecto.

Los Fondos Ambientales que se asignan para establecer sistemas para los *offsets* de biodiversidad (como la plantación de *offsets* agregados o bancos de conservación) inevitablemente tendrán que fundamentarse en la equivalencia ecológica y el esquema ‘sobre bases comparables’. Una parte importante de todo esto es que se determinen los principales componentes de biodiversidad para las áreas impactadas y las áreas del *offset*.

Es probable que la selección de los principales componentes de biodiversidad exija una revisión cuidadosa de la literatura más relevante y de los procesos y productos de planificación (planes de conservación regional, etc.), así como la consulta con expertos en la biodiversidad y que éstos se involucren en el proceso, además de datos proporcionados por los actores interesados. Esto podría incluir especialistas de renombre con conocimientos específicos de la biodiversidad y evaluación de ecosistemas, en *offsets* de biodiversidad, en las especies relevantes o grupos taxonómicos, y con profundos conocimientos locales del ambiente natural, ecología y biología de conservación, etc. Estos expertos pueden ser recomendados por grupos u organizaciones paritarias (académicas, gubernamentales y no-gubernamentales).

### La matriz que sigue puede ser útil para captar los principales componentes de la biodiversidad:

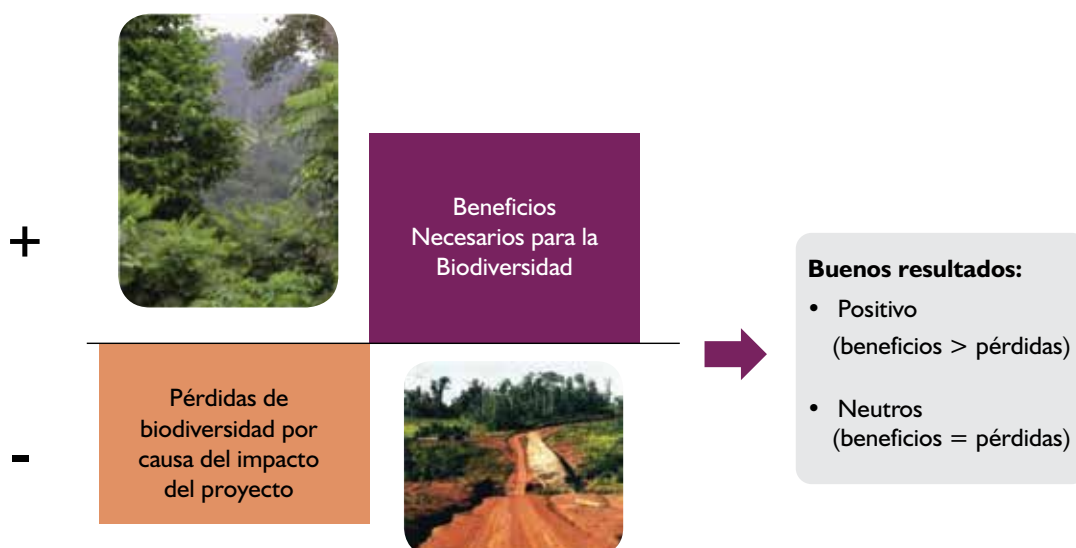
Matriz de los principales componentes de la biodiversidad			
Componentes de la Biodiversidad	Valores Intrínsecos (vulnerabilidad, insustituibles)	Valores de Uso	Valores Culturales
Especies	Especies amenazadas; especies de territorio restringido y/o endémicas; especies congregadoras	Especies que proveen combustibles, fibras, alimentos, medicinas, etc.	Especies tótem
Hábitats/ Comunidades/ Agrupaciones	Tipos de hábitats raros o amenazados; hábitats ejemplares	Sitios recreativos	Sitios sagrados (bosques sagrados, lugares funerarios); sitios de importancia estética
Paisaje enteros / Ecosistemas	Regulación del clima; dispersión de semillas; polinización	Regulación de la calidad del aire y del agua; fertilidad del suelo; polinización	Por ejemplo, sitios sagrados a escala de paisaje

Esta matriz de los principales componentes de biodiversidad, ha sido completada para el caso de Nueva Zelanda analizado anteriormente.

Biodiversidad	Valores intrínsecos	Valores de Uso	Valores Culturales
Especies de animales Avifauna, que incluye especies amenazadas (e icónicas), tales como el kiwi, la paloma de Nueva Zelanda, kakariki, el cuco de cola larga, el halcón de Nueva Zelanda, weka occidental, <i>South Island Kaka</i> , <i>South Island fernbird</i> (y otros)	Presencia de especies amenazadas	Sin valor comercial directo; todas las especies de aves originarias de la lista gozan de protección absoluta bajo la Ley de Conservación y Preservación de la Vida Silvestre [Wildlife Act].	Una cláusula especial permite que los Maorí puedan recoger especies protegidas por la Ley de Vida Silvestre de relevancia cultural y para fines ceremoniales (ej.: la paloma de Nueva Zelanda); algunas especies de pájaros se consideran taonga (algo atesorado)
Especies vegetales Especies amenazadas <i>Peraxilla tetrapetala</i> ; cinco especies en los límites del sur y cinco especies endémicas o de distribución localizada que se sabe que existen al este del sitio	Presencia de especies amenazadas en el área general	No tienen valor comercial ni de uso	Algunas especies de plantas tienen valor medicinal, pero los Maorí no utilizan el área actualmente.
Hábitats Bosques altos de rimu y haya Bosques de rimu en el altiplano, haya, Hall's totara Bosques de Podocarpo (con dominio de los pinos <i>yellow-silver</i> y <i>pink</i> ) propios de la roca carbonífera Matorrales de Podocarpo-manuka, propios de la roca carbonífera, aunque algunas son inducidos por los incendios	Hábitat conocido por la lista de especies animales amenazadas; posible hábitat para otra lista de especies de plantas amenazadas que se encuentran fuera del sitio.	Caza deportiva (todas las culturas); caza de zarigüeyas. El área es una 'Reserva Estatal de Carbón', por lo que tiene valor económico nacional.	Hábitat para plantas y especies de importancia cultural (fibra alimenticia y medicinal), son consideradas taonga
Servicios ecológicos Control de sedimentos, mantenimiento estable, protección de la calidad del agua captada en <i>Nine Mile</i> y el <i>Ten Mile</i>	Paisaje y ecosistema valorizados por su calidad estética	Las funciones incluyen: captación de agua, control de sedimentos, asistencia para la estabilidad de terrenos empinados, secuestro de carbono	La calidad del agua natural tiene un valor cultural, recreacional y estética para los Maorí y Pakeha

## Cálculos de Pérdida-Beneficio de la Biodiversidad

Los cálculos de pérdida-beneficio son fundamentales para diseñar buenos *offsets* de biodiversidad, en la medida en que se los usa para estimar las pérdidas residuales de la biodiversidad, así como los beneficios necesarios para alcanzar resultados positivos o neutros.



Véase: [BBOP Resource Paper on No Net Loss and Loss-Gain Calculations](#)

## Los pilares fundacionales de buenos abordajes para la medición de pérdidas y beneficios de la biodiversidad son los siguientes:

- Cuentas y mediciones de la biodiversidad: ¿Qué se está intercambiando o perdiendo y ganando?
- Construir una moneda basada en estos datos: ¿Cuánto de todo lo que se está intercambiando?
- Un modelo de contabilidad que defina las especificaciones de los *offsets*: ¿Cuánto de todo lo que se necesita?
- Información territorial para identificar posibles sitios para los *offsets*: ¿En dónde?

Para lograr la 'pérdida neta de cero' o el 'beneficio neto', quien planea el *offset* precisa asegurar la equidad en el tipo de pérdida de biodiversidad y los beneficios en términos de espacio y a lo largo del tiempo.

Existen muchos posibles métodos y mediciones para calcular las pérdidas y beneficios, que incluyen:

- mediciones directas o representativas (sustitutas);
- mediciones que dependen del nivel del sitio o del contexto;
- mediciones agregadas o desagregadas.

### Sistema de medición

Existen varias formas comunes para calcular las pérdidas y beneficios de la biodiversidad, que incluyen:

- Utilizar el área como representante de la biodiversidad como un todo. Como se ilustra a continuación, por lo general el área por sí sola no es una buena medida de biodiversidad, sino que las buenas prácticas han avanzado;
- La combinación de área y condición. Las variantes de las mediciones de tipo 'área por condición' constituyen la mejor práctica actualmente.
- La evaluación de poblaciones de especies individuales (distribución, tamaño, viabilidad) y la evaluación de las funciones ecológicas.

Nota: Puede que sea necesario utilizar más de un sistema de medición para capturar adecuadamente las pérdidas y los beneficios en una situación específica.

Véase: [BBOP Resource Paper on No Net Loss and Loss-Gain Calculations](#); véase también: [Tanaka, 2008](#); [Hruby 2011](#) (for example); y [Willamette Partnership 2011](#) para ejemplos de métodos de pérdidas y beneficios

¡Incluso en el caso de 'bases comparables', las hectáreas no son iguales!



El área por sí sola no es una buena medición de la cantidad de biodiversidad.

Las mediciones de tipo 'área por condiciones' son medios pragmáticos para medir las pérdidas y beneficios, y generalmente representan una buena práctica en la actualidad. Para evaluar las condiciones relativas de una biodiversidad afectada, tanto en el sitio afectado, como en el posible sitio para ser offset, comúnmente se usa el benchmarking. El benchmarking sirve como estado de referencia (o un sitio) para comparar las pérdidas y los beneficios. Para establecer un estado de referencia, se pueden evaluar y combinar un número finito de aspectos mensurables de la biodiversidad, como se muestra en el ejemplo a continuación sobre vegetación (p.ej., en un sitio de referencia en Australia).

### El Benchmarking: Un ejemplo para ilustrar

	Componente	Valor Max. (%)
<b>Componente 'Condición del Sitio'</b>	Árboles grandes	10
	Cobertura de Canopeas	5
	Montes bajos	25
	Falta de hierbas	15
	Regeneración (maderas)	10
	Residuo orgánico	5
	Troncos	5
<b>Componente 'Contexto de paisaje'</b>		25
	<b>Total</b>	100

En este caso, el sitio del Benchmarking (donde la vegetación está en buenas condiciones) se constituye en el punto de referencia y se hacen mediciones semejantes que indican las condiciones de la vegetación en el sitio afectado (antes de la implantación del proyecto, así como los resultados que se estiman después del impacto del proyecto); lo mismo ocurre en el sitio propuesto para offset (antes de offset, y el resultado esperado después de ser offset).



1. Sitio del Benchmarking



2. Sitio Pre-impacto



3. Sitio Post-impacto



4. Post offset Site

## Por qué generalmente se necesita un área mayor para el offset que el área afectada por el proyecto

### Área de impacto residual: 80 hectáreas

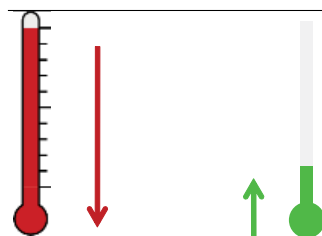
Condición antes del proyecto: 90% de potencial



Condición post-proyecto: 0%



Cada hectárea:  
PÉRDIDA: 90%  
BENEFICIO: 20%



Condición pre-offset: 60%



Condición post-offset: 80%



Pérdida = 90% x 80 ha = 72 hectáreas de hábitat

Área necesaria para offset = 72 hectáreas de hábitat ÷ 20% = 360 hectáreas

La ilustración arriba muestra el por qué un área de offset generalmente necesita ser mayor que el área impactada para que pueda lograr no tener pérdidas netas. Esto se debe a que es muy probable que haya un beneficio aumentado en condiciones de biodiversidad por hectárea en el sitio para offset, que puede que llegue a ser menor que el aumento de la pérdida por hectárea en el sitio impactado.

### Valoración Económica

La mayoría de los sistemas de compensación en todo el mundo usan la métrica basada en la biodiversidad, como se ha descrito más arriba, para medir las pérdidas del proyecto y los beneficios logrados con el offset. No obstante, la valoración económica puede ser bastante útil para complementar la métrica basada en la biodiversidad, particularmente cuando se llevan en consideración las pérdidas y los beneficios del sustento de la gente local y de los valores culturales de la biodiversidad.

- Valoración económica se puede usar para establecer un valor financiero por las pérdidas o beneficios de biodiversidad.
- Existen varias metodologías. El manual “BBOP Cost Benefit Handbook” describe algunas de ellas.
- La mayoría de las metodologías de offset de biodiversidad alrededor del mundo enfocan los propios valores de la biodiversidad, pero no miran por el bias de la Valoración económica.
- Sin embargo, la valoración económica puede ser muy útil como un complemento cuando se usan los abordajes basados en la biodiversidad para cuantificar pérdidas y beneficios.
- Valoración económica es particularmente útil cuando se consideran los impactos al sustento de la gente.
- También es útil para comparar los paquetes de beneficios dirigidos a diferentes personas involucradas en un offset para enfrentar impactos de los proyectos.

See BBOP Cost Benefit Handbook (CBH); and Véanse los informes TEEB en el FOLDER Módulo 4 (por ejemplo: TEEB Synthesis Report, 2010)



La valoración económica de los servicios ecológicos y de la biodiversidad que la biodiversidad provee se puede utilizar para complementar y sustentar *offsets* de biodiversidad. Por ejemplo:

- Estimando el valor financiero de los servicios ecológicos y de la biodiversidad (asegurando la equidad); y/o
- Cuantificando los servicios ecológicos afectados por las pérdidas y beneficios de biodiversidad para asignar pagos por los servicios ecológicos, como parte de la implantación de *offsets*.

Existe una variedad de metodologías de valoración económica. Muchas de ellas están referenciadas en el Manual de BBOP (Cost Benefit Handbook), para mayores informaciones, y son el asunto principal de todo el estudio sobre la Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (TEEB).

La incorporación de los servicios ecológicos y la valoración en la toma de decisiones económicas es un área que surge como foco de la comunidad internacional. Esta es una posible oportunidad para los fondos ambientales basados en instrumentos de mercado, tales como la banca de conservación, pago por los servicios ecológicos, y la combinación de mercados de bonos de carbono y mercados de biodiversidad (REDD+), etc.

En los últimos años se ha trabajado significativamente con la valoración económica en los campos de los servicios ecológicos y de la biodiversidad, particularmente por medio del programa reciente sobre la Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad.

## La Economía de los Ecosistemas y la Biodiversidad (TEEB)

### INICIATIVA POTSDAM – DIVERSIDAD BIOLÓGICA 2010

“En un estudio global iniciaremos el análisis del beneficio económico global promovido por la diversidad biológica, pues los costes a causa de las pérdidas de biodiversidad y por incapacidad de que se adopten medidas de protección ante los costes de una conservación efectiva.”

- La iniciativa TEEB fue un esfuerzo integrado para incorporar los valores de los servicios ecológicos y de la biodiversidad al proceso de toma de decisiones económicas;
- TEEB resume el caso de negocios (para la sociedad civil, instituciones financieras, empresas) de pérdidas de biodiversidad y de las oportunidades asociadas con los servicios ecológicos y de la biodiversidad en materia de protección y restauración;
- Los Fondos Ecológicos pueden interesarse en TEEB, en lo que se refiere a la ‘economía verde’ – p.ej., oportunidades para generar valor (tanto en términos de retornos financieros, como en lo que se refiere a los propios valores de los servicios ecológicos), de las inversiones verdes, tales como la banca de conservación, los *offsets* de carbono y el pago por los servicios ecológicos.

TEEB describe diferentes tipos de valor económico, constituyendo el Valor Económico Total, como se ilustra a seguir:





## Destacues del TEEB

- Las evidencias acerca de la pérdida de la biodiversidad son indiscutibles.
- Aumento de la conciencia del público, lo que ha llevado a los consumidores a cambiar sus preferencias de consumo y sus decisiones de compra.
- Los servicios financieros de las industrias están comenzando a hacerse preguntas sobre la biodiversidad y los ecosistemas.
- Los empresarios están comenzando a darse cuenta de la amenaza que significa la pérdida de biodiversidad.
- Todos los negocios dependen de los servicios ecológicos y de la biodiversidad, directa o indirectamente; la mayoría de los negocios también provocan su impacto en la naturaleza, para bien o para mal.

Los negocios que no evalúan sus propios impactos y su grado de dependencia en la biodiversidad y en los servicios ecológicos conllevan riesgos indefinidos, y muchos de ellos podrán pasar por alto oportunidades rentables.

Véase: TEEB Interim Report; TEEB for Business Executive Summary; TEEB for Policy Executive Summary; & Bekessy and Wintle – Using Carbon Investment for Biodiversity; see also Eurosif – Biodiversity Brief

## ¿Qué se considera un beneficio?

Después de concluir una breve revisión de los diferentes métodos para calcular pérdidas y beneficios, consideraremos las actividades y resultados que se consideran como 'beneficios' para los *offsets* de biodiversidad. Lo que se considera un resultado satisfactorio de una 'compensación' es algo bastante amplio, y a menudo más difícil de medir como siendo resultados de conservación *in situ*.

1. Evitar pérdidas (asegurando la biodiversidad que está claramente en riesgo por medio de mejorar el estatus de conservación)
2. Restauración activa/aumentando el valor y un alto a la degradación (mejora de condiciones)

Ejemplos:

- Nueva área bajo protección (en caso que se haya demostrado que la biodiversidad en esta área está corriendo serios riesgos de degradación o de pérdida total;
- Más y mejores resultados (adicionales!) de conservación en Áreas Protegidas existentes;
- Beneficios de conservación en áreas desprotegidas, reduciendo la presión provocada por la deforestación, la caza, la pesca, la sobreexplotación. Trabajo comunitario orientado hacia el sustento.

## Offset: Un componente del sustento

Las actividades de offset más efectivas se involucran en un trabajo con las comunidades locales.

- Intenta responder a las causas subyacentes provocadas por la pérdida de biodiversidad en los sitios de offset;
- Considera las necesidades de subsistencia relacionadas con la biodiversidad de las comunidades (alimentos, energía);
- Vincula los *offsets* para darle prioridad a los resultados del desarrollo.

## Ejercicio Interactivo: ¿Cuáles son las actividades que dan cuenta de un offset de biodiversidad?

- Financiación de la publicación de un periódico de conservación
- Contribuciones con un Área Protegida
- Capacitación de personal para un Área Protegida
- Concienciación de las comunidades locales
- Investigación sobre conservación
- Guardar un área aparte que no será desarrollada
- Establecer un vivero de plantas medicinales con las comunidades locales



## Estudio de caso y análisis

Cálculo de las compensaciones y *offsets* en los países participantes



## Módulo 5 Planificación

## ASUNTOS RELEVANTES DE LA PLANIFICACIÓN

Planeando dentro del contexto del offset:

- a) Contexto de la política de compensación
- b) Planificación a escala de paisaje
- c) Planificación de un offset de biodiversidad en el contexto de otras consideraciones (p.ej., REDD+): beneficios múltiples, ‘apilamiento and agrupación’
- d) Planificación del diseño y la implantación del offset

En este Módulo se cubrirá una serie de asuntos del ‘mundo real’ que los Fondos Ambientales tendrían que enfrentar en el caso que se involucren con la implantación de esquemas de compensación y *offsets* de biodiversidad:

- Contexto de las políticas: Mientras apenas unos pocos países tienen leyes y políticas de compensación o de offset de biodiversidad, muchos de ellos tienen algunos dispositivos legales que pueden tener alguna incidencia en el diseño e implantación de esquemas offset y de compensación, y por eso mismo pueden incidir en el rol de los fondos ambientales.
- Planificación a escala de paisaje: es la manera como se planean las actividades de compensación y de offset y cómo se las posiciona en relación con otros usos de la tierra, de manera que de soporte a implantaciones de largo alcance.
- Beneficios múltiples: Cómo planear un offset de biodiversidad o compensación en un paisaje donde se consideran otras actividades, como REDD+. ¿Cómo se puede atender a la “adicionalidad” de carbono y de biodiversidad? ¿Se puede ‘apilar’ o ‘agrupar’ créditos de carbono o de biodiversidad?
- Planificación del diseño e implantación de esquemas de offset o compensación: discutiremos un número de asuntos que surgen cuando se planea el diseño y la implantación de *offsets* y de compensación.

Finalmente, se identificarán algunos desafíos típicos de los fondos ambientales.

### Planificación dentro de un Marco de Políticas

Uno de los primeros pasos en la planificación de *offsets* o compensaciones es determinar si existen requisitos pertinentes en las leyes y políticas que tendrían que acatar los *offsets* o compensaciones. Algunos países (Estados Unidos y Australia, por ejemplo) tienen requisitos bastante exhaustivos y detallados para los *offsets* que incorporan la ‘pérdida neta de cero’. El diseño e implantación de *offsets* será una cuestión de cumplir con las exigencias de regulación. En muchos otros países puede haber disposiciones legales relevantes que cubren algunos aspectos de un proyecto, mas ellas cubren apenas algunas situaciones o parte de un proyecto. Otras veces, las regulaciones de una política ofrecen poca o ninguna orientación acerca de los métodos que se deberían usar, y en algunas circunstancias, esas políticas son confusas con dispositivos que se yuxtaponen o que son contradictorios. En este tipo de circunstancias, los fondos ambientales enfrentan un reto. Naturalmente, los *offsets* o compensaciones tendrán que cumplir con todos los requisitos vigentes, pero ellos pueden no ser suficientes para que las empresas puedan manejar sus riesgos. Puede ser que los fondos ambientales tengan que considerar esquemas de offset o de compensación para cumplir exigencias legales y para ofrecer salvaguardas adicionales a los desarrolladores.

Brasil es un país que sirve de ejemplo con más de una ley que faculta para el diseño de *offsets* de biodiversidad (o compensación). El ejemplo a continuación ilustra que los fondos ambientales precisarán considerar las políticas de desarrollo con mucho cuidado, así como también otras medidas que se necesiten para proteger a los desarrolladores de los riesgos.

## Ejemplo - Brasil

Código Forestal Brasileño, Ley 4771 del 15/09/1965, con enmiendas del mes de mayo de 2011

- Colocado de lado de acuerdo con el bioma, p.ej.,: Amazonía: 80 ▶ 50%; Cerrado: 35 ▶ 20%
- Opción de comercialización a escala de paisaje.
- Tenencia de la tierra, asuntos de ejecución.

SNUC Ley N°. 9985

- El monto que se invierte en compensación es determinado por la agencia ambiental con base en la EIA y en las exigencias del Decreto 6848. Incertezas desde las decisiones adoptadas por la Corte Suprema en 2009.
- Dependiendo del impacto, el valor puede llegar al máximo del 0,5% de los costos de capital con el proyecto.
- Imparcialidad: quejas de las empresas: la compensación no es proporcional al impacto; complicaciones que surgen con la superposición de exigencias.
- Efectividad: una proporción importante de los fondos que no son liberados para darle apoyo a la conservación.

Bajo el Código Forestal brasileño, los terratenientes deben preservar un porcentaje de sus tierras en forma de bosques. La ley de 1965 recibió enmiendas en mayo del 2011 para reducir las exigencias – entre 80% y 50% en la Amazonía, y entre el 35% y el 20% en la región del Cerrado. Aquellos terratenientes que no pueden cumplir las exigencias mínimas relacionadas a la vegetación nativa en sus propias tierras, pueden compensar a otros terratenientes (teóricamente dentro de una misma cuenca hidrográfica) para que retenga más del porcentaje mínimo de la cobertura vegetal nativa.

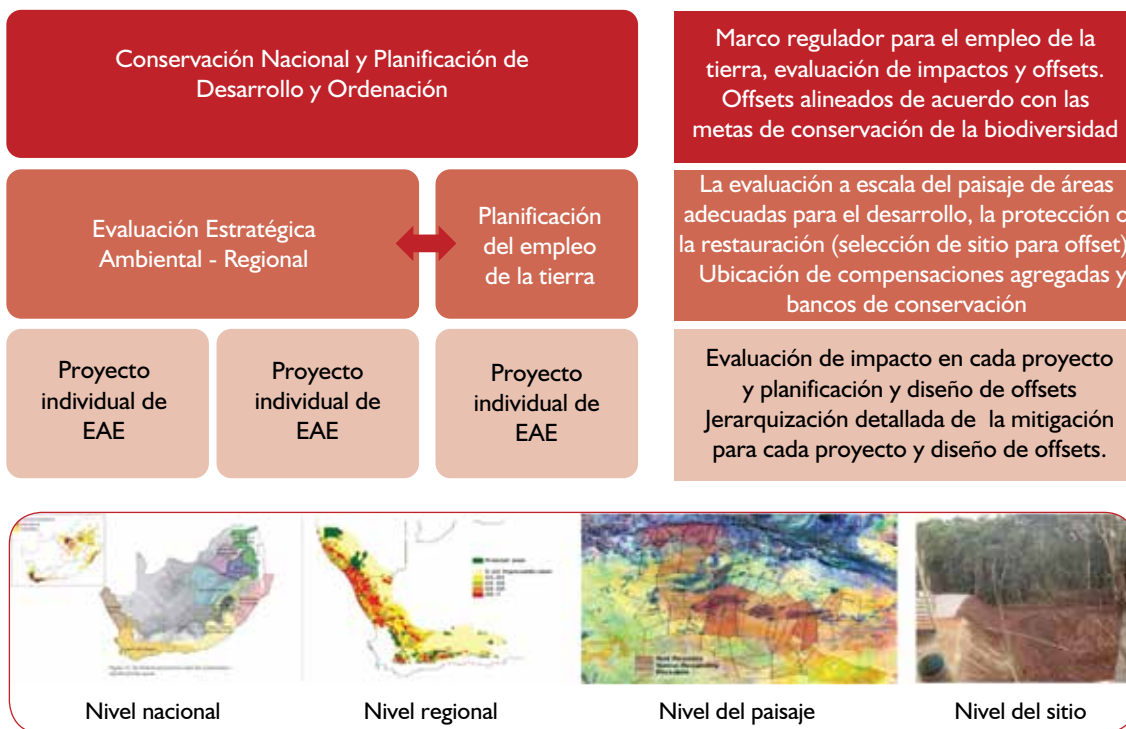
Un segundo marco regulador de *offsets* en Brasil es la ‘compensación del impacto industrial’, conocido también como los ‘*offsets* de los desarrolladores’, de acuerdo con las exigencias de la Ley del Sistema Nacional de Unidades de Conservación (9985/00). Esta ley, originalmente exigía que por lo menos el 0,5% de los costos del proyecto de desarrollo fueran invertidos en el Sistema Nacional de Unidades de Conservación por medio del Fondo de Compensación Ambiental (FCA). Después de ser discutido en la Corte Suprema, este requisito de compensación hoy reza que se inviertan ‘hasta el 0,5%’ de los costos de capital. El Instituto Chico Mendes de Conservación de la Biodiversidad (ICMBio), informó que desde el año 2000 al 2008 el Fondo tenía un total de aproximadamente R\$ 500 millones (US\$ 214 millones), correspondiente a 300 pedidos de compensación. Sin embargo, de estos R\$ 500 millones, en 2010, casi R\$ 209 millones estaban retenidos



en la cuenta del fondo, mientras los ‘desarrolladores’ y los formuladores de políticas públicas esperaban el veredicto de la Corte Suprema, con la determinación de si habrá necesidad, o no, de re-evaluar el monto de las compensaciones de acuerdo con una fórmula nueva para obtener el cálculo sobre el monto de los pagos.

Los cambios que se introdujeron en el Código Forestal y en la Ley del SNUC en Brasil ilustra la necesidad que tienen los fondos ambientales, que están involucrados con *offsets*, de mantenerse informados y actualizados con relación a los cambios que sufren las políticas públicas. (Fuente: 2011 Update - State of Biodiversity Markets)

## Relaciones que los *Offsets* y las Compensaciones establecen con el Proceso de Planificación



Esta imagen ilustra la manera como puede llevarse a cabo la planificación para garantizar que no haya pérdida neta y para la compensación en varios niveles diferentes. Incluso los *offsets* y compensaciones individuales tienen que planificarse dentro de un contexto de paisaje para que den buenos resultados, así como los *offsets* agregados y los bancos de conservación que involucran los Fas, definitivamente no pueden dispensar el abordaje del nivel de paisaje.

La planificación o la implementación de *offsets* de biodiversidad o compensaciones ambientales que incorpora la cuestión del fondo ambiental, probablemente descubrirá que hay una serie de procesos de planificación en curso, como se ha ilustrado aquí. Cuando los *offsets* o compensaciones son planificadas llevando en cuenta esos procesos, tienen posibilidades de:

1. Atender a prioridades estratégicas de conservación y
2. Alcanzar buenos resultados por mucho tiempo (por el hecho de considerar la planificación de otros proyectos de desarrollo y de usos de la tierra).

Los *offsets* y compensaciones se pueden planificar dentro de una variedad de contextos y se los puede vincular a otros procesos de planificación. Por ejemplo, los planes de acción para la conservación o de la biodiversidad a nivel nacional que le den prioridad a la protección o restauración de las áreas con base en las metas u objetivos nacionales de conservación, se pueden utilizar para identificar sitios prioritarios para actividades de *offsets* o compensación. La planificación a nivel local, a nivel de un proyecto individual, de un *offset* o compensación generalmente ocurre dentro de un estudio de impacto ambiental correspondiente a un proyecto individual. Los *offsets* o compensaciones se pueden planificar, también, como parte de una planificación regional sobre el uso de la tierra o de un Estudio Ambiental Estratégico, en los cuáles se evalúan las metas de conservación y de desarrollo de manera conjunta, así como se identifican las áreas adecuadas para el desarrollo y para la conservación. *Offsets* o compensaciones que se planean en el contexto de la planificación del uso de la tierra o del EAE, lo más probable es que sean implementados de forma agregada o por un banco de conservación. Sitios de *offset* o compensación de gran porte y más estratégicos pueden compensar los impactos provocados por múltiples proyectos de desarrollo.

Dentro de los niveles de planificación EAE/Nacional de conservación, las actividades de *offsets* o de compensación se pueden planificar previamente a las acciones de los proyectos individuales o de desarrollo, como parte de una planificación estratégica de uso de la tierra. En estos casos, los beneficios de la compensación pueden ser asegurados antes de que se produzcan los impactos del desarrollo.

La transparencia siguiente muestra como caben los *offsets* y la compensación dentro del marco de planificación mayor. Enfatiza el hecho de encontrar un local adecuado para actividades de compensación, usando la ecología del

paisaje como abordaje de planificación, como siendo algo importante, sin embargo se trata apenas de una parte del diseño y de la implementación de *offsets*. Al mismo tiempo, y con igual importancia, es preciso calcular las pérdidas y beneficios, de manera que se puedan identificar las áreas necesarias para *offsets*, así como la naturaleza de las actividades de compensación.

Véase : Alshuwaikhat SEA in Impact Assessment, 2005;

Tarr and Figuera 1999, Namibia's EIA Framework – Evolution of Policy and Practice & IAIA, SEA

## Introducción a la 'Planificación a Escala de Paisaje'

La planificación a escala de paisaje se encuentra en el corazón de la planificación de un *offset* de biodiversidad y, sin duda, de la compensación, sea como un esfuerzo individual, como un *offset* agregado o como un banco de conservación. Aquí se definen la planificación a escala de paisaje y el Estudio Ambiental Estratégico.

Véase : Faith & Walker, 2002; Faith et al, 2001; Kiesecker et al. 2009; McKenney and Kiesecker 2010

### Planificación a Escala de Paisaje (PEP)

La planificación espacial realizada a nivel regional basada en un abordaje sistemático que se propone mantener un equilibrio entre las necesidades ecológicas y las necesidades socioculturales por medio de actividades económicas a escala de paisaje.

### Estudio Ambiental Estratégico (EAE)

Es un sistema que incorpora consideraciones ambientales a las políticas públicas, planes y programas. El EAE es un estudio de impacto aplicado a las políticas, los planes o programas para evaluar cómo se interconectan con consideraciones de orden económica y social. Existe una variedad de abordajes y herramientas apropiadas.

## ¿Dónde encajan los *Offsets* y las Compensaciones?



La planificación en el contexto de paisaje es importante para los *offsets* y las compensaciones:

- ▶ Dirige el uso de la jerarquía de mitigación.
- ▶ Ayuda a fundamentar la selección de sitios para actividades de *offset* y compensaciones.
- ▶ Apoya la planificación de *offsets* agregados y bancos de conservación.

(Recordatorio: Además de la planificación a escala de paisaje, el diseño de un *offset* que garantice la pérdida neta de cero o el beneficio neto, implica explícitamente calcular la pérdida residual de biodiversidad y los beneficios de la compensación.)

## El Proceso de Planificación

Existen varias vías para llevar a cabo el proceso de planificación. Los fondos ambientales pueden encontrarse en la situación de encabezar o de contribuir con un proceso como ese. A seguir se ilustra un abordaje típico:

### ¿Cómo emprender un proceso de planificación?

1. ¿Quién? ¿Dónde? ¿Cómo? Identificar las partes interesadas y las metas generales, diseñar un abordaje apropiado.
2. ¿Qué conservar? Mapear las capas espaciales [Patrón de Biodiversidad y proceso, -Uso actual de la tierra, áreas protegidas (APs), - Presiones previsibles sobre el uso de la tierra/impactos]
3. ¿Cuánto conservar? Establecer objetivos.
4. ¿Dónde conservar/desarrollar? Analizar las capas de información (utilizando software como C-Plan, MARXAN, etc.) para identificar las áreas prioritarias para conservación en el contexto de otros usos de la tierra/ desarrollo ahora y en el futuro. [Ayuda a identificar ampliamente áreas donde se deben evitar los impactos o minimizarlos a áreas apropiadas para recibir *offsets* (1. Cumplir el criterio de bases comparables/mejor; 2. Contribuir con las metas de conservación del país; y contribuir con paisajes vivos y con la conectividad) a áreas apropiadas para el desarrollo]
5. Interpretar resultados, diseñar un plan.
6. Desarrollar productos significativos para los usuarios
7. Integrar productos a los sistemas de toma de decisiones

Nota: ¡Esto es repetitivo! Se necesita afinar la planificación a escala.



Elementos clave para considerar desde el comienzo:

- Escala: desde una escala amplia (a nivel regional) hasta una escala menor (generalmente a nivel del proyecto)
- Colaboración entre las partes interesadas
- Una meta común
- Información, datos espaciales: Biodiversidad (especies, ecosistemas, procesos ecológicos, conectividad), socio-economía, uso de la tierra (actual, esperado)
- Abordaje a un contexto específico: No existen 'recetas'.
- Piense sobre la implementación: ¿Quién implantará el plan y cómo lo hará?
- Capacidades, habilidades: cruciales para dar apoyo a la planificación interactiva y a la implementación de largo plazo.
- Involucración gubernamental / propiedad.

## Beneficios Múltiples

¿Cómo incluyen los planificadores la mitigación de problemas relacionados con la biodiversidad, el carbono, el agua y la pobreza dentro del mismo paisaje?

Organizaciones como los fondos ambientales que buscan aumentar los ingresos por medio de actividades pro-conservación pueden considerar una cantidad de actividades. Además de los *offsets* de biodiversidad y de las compensaciones, pagos por servicios ecológicos, REDD+ y otras actividades pueden ser consideradas dentro del mismo paisaje. Esto levanta preguntas bastante interesantes que todavía están siendo resueltas en la comunidad internacional, así como en contextos individuales. Por ejemplo: los *offsets* de carbono tienen requerimientos de 'adicionalidad' al igual que los *offsets* de biodiversidad. Si un área ya ha sido planeada para generar créditos de carbono, ¿se podrían generar también *offsets* de biodiversidad en la misma tierra? ¿O ello no permitiría satisfacer el requerimiento de adicionalidad? Los formuladores de políticas públicas y las compañías que trabajan con estos asuntos están comenzando a explorar abordajes del tipo 'apilado and agrupado' que se han aplicado en Estados Unidos y están considerando otros abordajes que aseguren 'beneficios múltiples' dentro del paisaje.



Véase : OECD Paying for Biodiversity; Herbert et al.; FT Environmental Funds and PES; FT Investing in Carbon – 1st 20 Years; Milder et al. 2010, PES and Rural Poverty

## Principales *Offsets* de Biodiversidad y la Planificación de Compensaciones

A todo momentos los Fondos ambientales precisan considerar un gran número de cuestiones para determinar si los *offsets* de biodiversidad o las compensaciones son apropiadas, así como decidir el cómo encararlas. La transparencia siguiente resume algunos de esos asuntos.

**¿Cómo establecer si un *offset*/compensación es apropiado y cuándo lo es?**

- Pasa / No Pasa
- Apropiado para *Offset* / No apropiado para *Offset*

- Valores
- Jerarquía de Mitigación

**Sistema de medición: ¿Cómo cuantificar las pérdidas por causa de los impactos y los beneficios por los *offsets*?**

- Estructura y Composición
- Proceso Ecológico y Función
- Aspectos Socioeconómicos y Culturales

**Actividades y ubicación de *offsets* o compensaciones**

- Planificación a escala de paisaje
- En conformidad y más allá

- Usar otros tipos (out of kind) y cambiar por algo mejor (trading up)

#### **Implementación: ¿Cómo conseguir que un offset o compensación tenga éxito al ponerlo en práctica?**

- Roles y responsabilidades
- Estructuras legales, arreglos institucionales
- Seguridad financiera
- Monitoreo, ejecución

Véase : BBOP Offset Design Handbook; BBOP Resource Paper on No Net Loss;  
BBOP Resource Paper on Limits to what can be offset

### Desafíos para los Fondos Ambientales

Una serie de otros asuntos surgirán para los fondos ambientales que estén involucrados con la planificación y la implantación de *offsets*.

- Involucrar a las partes interesadas
- Cumplir las leyes nacionales y otras medidas adicionales 'voluntarias' para el manejo de riesgos
- Recursos humanos
- Recursos financieros

### Ejercicio Interactivo: banco de conservación / esquema de créditos de conservación para compensar la expansión agrícola



#### Descripción de la situación:

- Expansión en gran escala de plantaciones de palma aceitera (*Elaeis guineensis*), planificadas en una región de 5 millones de ha en Colombia
- Varias empresas multinacionales involucradas, algunas de ellas están solicitando financiación de la CFI, son miembros del Roundtable for Sustainable Palm Oil (RSPO) y/o tienen una política de producir con una 'pérdida neta de cero' – están comprometidas con las mejores prácticas sociales y ambientales, incluyendo *offsets* de biodiversidad
- Cada compañía tiene varias concesiones de tierras, que juntas cubren ~ 30% del paisaje.
- Actualmente, la región es un mosaico de usos de la tierra rural (cultivos, asentamientos, etc.), algunos de los cuales se extienden mucho pero tienen baja productividad.
- El gobierno no ha detallado planes sobre el uso de la tierra en la región, y quisiera que hubiese un desarrollo rápido a través de todo el territorio, no apenas en términos de la agricultura, sino también en el turismo basado en la naturaleza.

#### Rol de los Fondos Ambientales:

- Su fondo ambiental ya sabe, por la experiencia en países vecinos, que la expansión de plantaciones de palma aceitera en gran escala puede causar profundos daños ambientales y pérdidas de biodiversidad, a no ser que se adopten prácticas ambientales y sociales consistentes.
- Usted también puede reconocer esto como una oportunidad de involucrar al sector privado y de vincular el desarrollo agrícola con el trabajo de conservación en la región.
- Ud. comienza a dialogar con las compañías y el gobierno acerca de la necesidad, del propósito y del proceso de planificación para garantizar que no haya pérdida neta de biodiversidad por toda la región. Ud. quiere convencer a las otras partes sobre la importancia de realizar una planificación antes de comenzar el desarrollo en el área.

#### Tareas:

- Identificar los beneficios de la planificación a escala de paisaje para la biodiversidad y para la expansión agrícola en la región, y de las oportunidades que pueden surgir como resultado de una buena planificación; e
- Identificar los riesgos cuando no se lleva a cabo una planificación a escala de paisaje.



Módulo 6  
Funciones de los Fondos Ambientales

## Funciones que deben Desempeñar los Fondos Ambientales

Función de los fondos ambientales	Otras funciones a Desempeñar
Financiar el offset/compensación (fondos de conservación)	Compromiso con el sector privado
Vendedor de créditos	Diseño de los planes de gestión de offset
Agente para créditos	Pericia científica (asesorar en estudios sociales y ambientales)
Operador de registro de créditos	Administración de proyecto (incluyendo la preparación de presupuestos para planes de gerencia)
Administrador de la tierra (como parte de un fideicomiso para fines de offset)	Supervisión y monitoreo a largo plazo
Parte Interesada en la conservación (aporte en el diseño e implementación, comprometer a las partes interesadas del sector público)	Evaluar el riesgo
Proceso EIA (evaluar / supervisar)	Funciones de la asesoría
Políticas (apoyar las prácticas de EIA, incentivar la jerarquía de mitigación y los <i>offsets</i> y mejorar la planeación del uso de la tierra)	Alianzas

Las funciones dependen de fondos ambientales específicos, funciones existentes y habilidades y de la capacidad de movilizar los recursos. Los fondos ambientales pueden ir más allá del simple manejo financiero de los recursos y de la distribución del dinero:

- Diseño del Plan de Gestión del Offset;
- Estudios sociales y ambientales;
- Administración de proyectos - incluyendo la preparación de presupuestos para planes gerenciales;
- Supervisión y monitoreo a largo plazo;
- Evaluación del riesgo.

### Parte Interesada en la Conservación:

Como institución importante de conservación regional o nacional:

- Aportar al proceso de diseño del offset;
- Asegurar la adecuada participación del público – servir de organizador.

### Función del Estudio de Impacto Ambiental (EIA):

- Participar en el proceso de EIA – evaluación de la parte interesada para asegurar que los asuntos de biodiversidad se manejen en forma adecuada.

### Función de la Política:

- Apoyar la mejoría en las prácticas de EIA;
- Trabajar con las jurisdicciones pertinentes para promover la jerarquía de mitigación y el uso de *offsets*;
- Promover la planeación del uso más eficiente de la tierra para obtener *offsets* más eficientes/eficaces (banca de agrupación);
- Contactar al Gobierno con el fin de demostrarle como una política de Pérdida Neta de Cero (NNL del inglés) puede llevar a la protección de la biodiversidad y proveer apoyo para su desarrollo;
- Trabajar con las empresas nacionales para promover la adopción de una política corporativa NNL;
- Trabajar con prestamistas para promover prácticas de préstamos amigables de biodiversidad (Bancos Equator, Directrices de la CFI).

Crowe and ten Kate, 2010, *BBOP Biodiversity Offsets Policy Options for Governments* (parallel roles for EFs);  
Adams and Victorine, *Conservation Trust Funds*

## Financiación del Offset

### Ejemplo

Diseño del Offset: Los costos anuales para administrar un offset (incluyendo las inversiones, los costos de reposición, etc.) en 30 años = \$ 600,000.

Los costos de administración de los fondos son de \$ 50,000.

Costo total anual - \$ 650,000

1. La empresa se compromete a financiar el offset estableciendo un fondo patrimonial – se compromete a pagar una cuota inicial - un mínimo del 4% de interés se asume como parte del diseño.

La empresa debe efectuar un pago de \$ 16.25 millones.

2. La empresa efectúa pagos anuales de \$ 650,000, así como cualquier ajuste por inflación. El Fondo administra los pagos para cubrir gastos anuales específicos, así como cualquier pago anual adicional para cubrir la inversión y la reposición (bajo custodia de un tercero).

Nota: se necesita tener garantías/seguro de conformidad con el plan de pago a largo plazo.

3. La empresa efectúa pagos anuales además de un pago adicional por año destinado a un fondo patrimonial para cubrir costos anuales durante los próximos 30 años.

(El pago adicional estará bajo la custodia de un tercero e invertido al 4% como mínimo)

Resumen	
Pago anual:	\$650,000
Pago anual en el año 30	
Asumiendo una inflación del 1% anual	\$876,000
Valor del fondo patrimonial requerido	
Asumiendo el 4%	\$21.9 M
Pago adicional:	\$375,460
Pago total anual:	\$1,025,460



## Opciones del Fondo de Conservación

Cuando sea posible, trabajar por intermedio de instituciones existentes (por ejemplo, un fondo de conservación establecido)

○

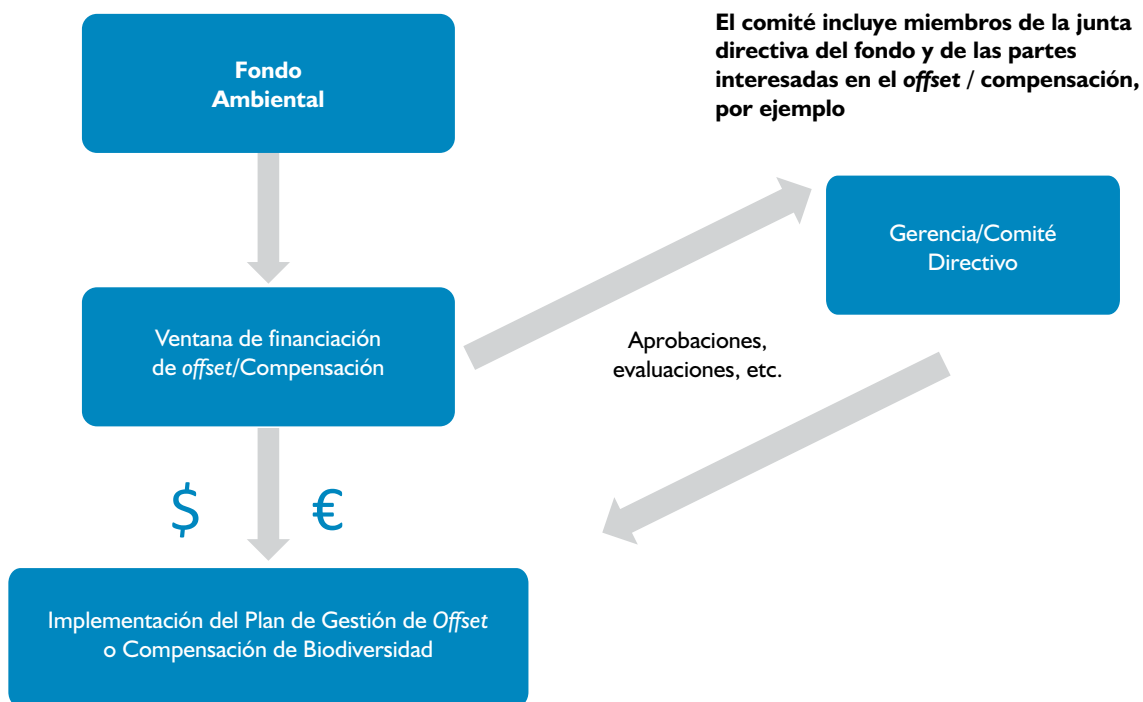
Crear una nueva institución o fondo para administrar los fondos de Offset

○

Desarrollar una combinación de instituciones/mecanismos nuevos y existentes que entreguen resultados y garanticen una adecuada responsabilidad y manejo del riesgo

Nota: Hay fondos establecidos en más de 50 países en vías de desarrollo.

## Administración del Fondo



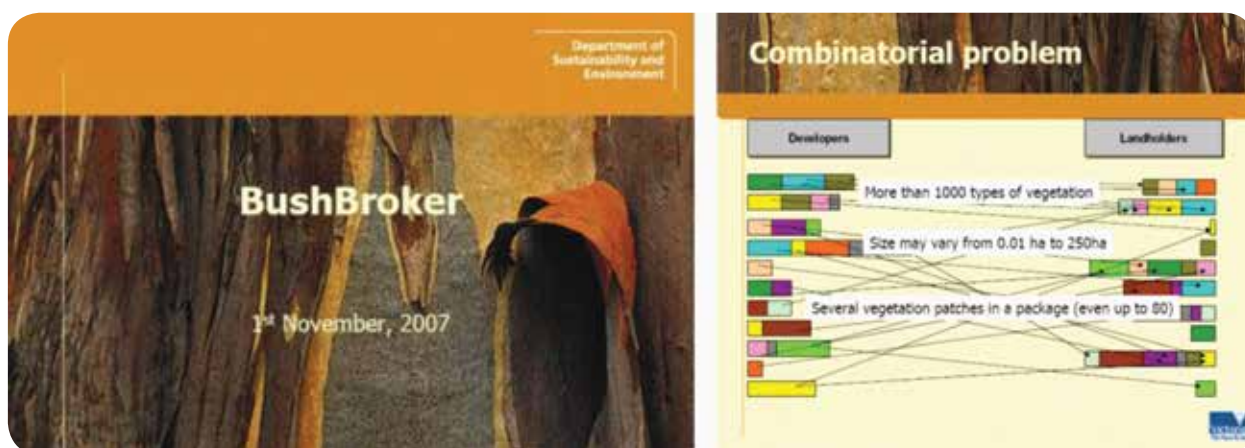
## Funciones de Implementación de Offset

Partes Interesadas Clave	Funciones Amplias
Gobierno	Dirección/Supervisión/ Administración
Diseñador	Actividades de campo
ONGs	Monitoreo
Grupos Comunitarios o Asociaciones	Financiación
Donantes	

### Diseño e implementación

- Mapear territorios y definir las prioridades de conservación para diseñar los fondos;
- Diseñar y administrar fondos para los esquemas de *offset* ;
- Diseñar y gerenciar proyectos y programas de *offset* (donaciones);
- Apalancar recursos para fondos de *offset*;
- Involucrar partes interesadas estratégicas - comunidades locales, gobierno, ONGs, empresas;
- Alianzas con el sector privado;
- Participar en el diseño e implementación de la política pública;
- Supervisión e informes para garantizar transparencia y calidad.

## Ejemplo: Australia – BushBroker



Introducido por el gobierno de Victoria, Australia

- Con frecuencia el despejo de la vegetación nativa requiere la aprobación de los planes.
- Los *offsets* pueden ser generados en la propiedad del solicitante.
- Algunas veces el solicitante no tiene un sitio adecuado, o no puede manejar la vegetación a largo plazo.

Por lo tanto: :

- En la mayoría de los casos, el despejo debe ser compensado por una ganancia en otro lugar, por ejemplo, comprar un crédito.
- Un crédito de vegetación nativa es una ganancia en calidad/extensión de la vegetación nativa sujeta a un acuerdo seguro y permanente registrado en el título de la tierra.
- Los *offsets* son permanentemente protegidos y vinculados con un sitio despejado.
- BushBroker facilita la identificación de sitios offset que correspondan con impactos particulares.
- BushBroker provee un sistema para establecer, registrar y comercializar créditos de vegetación nativa, específicamente para *offsets*.

Véase: BushBroker Introduction, State of Victoria, Australia

## Australia - BushBroker: ¿Por qué?

Los diseñadores encuentran difíciles los *offsets*:

- Reglas complejas
- Ineficientes
- Falta de información sobre precios, oferta y demanda
- Alto costo de transacción
- Muchos trámites burocráticos

BushBroker ayudó:

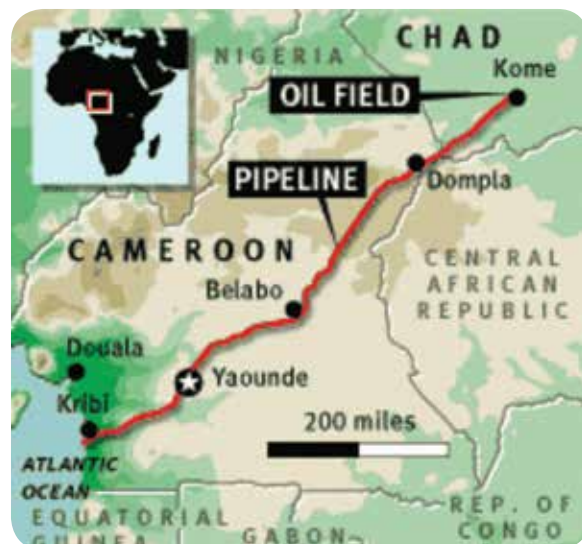
- A encontrar compradores y vendedores
- Proceso de subasta de crédito
- Seguridad (certeza legal)
- Primera comercialización en mayo del 2007

A julio del 2011: 300 comercializaciones  
Valor total por encima de los A\$ 34 millones





## Ejemplo: Estudio de Caso – Oleoducto Chad–Camerún



Proyecto diseñado como mecanismo compensatorio por el impacto del oleoducto. Fondo receptor creado como parte de los diálogos entre:

- Banco Mundial
- Consorcio ExxonMobil-Chevron-Petronas
- Gobierno de Camerún
- Sociedad civil de Camerún apoyada por la comunidad internacional
- FEDEC creado y registrado en la Haya, Holanda, el 29 de marzo de 2001
- Asignación de un capital inicial de 3.5 millones de dólares a la Compañía del Oleoducto después de creado el Fondo (FEDEC)

Las dos principales áreas de impacto del proyecto de biodiversidad son:

- Impactos directos a través de la limpieza y fragmentación de la vegetación a lo largo del oleoducto y por infraestructura asociada con el desplazamiento y la alteración de la vida silvestre. Se estima que la pérdida del hábitat es del orden de 10,000 ha;
- Impactos acumulados indirectos y potenciales a través de la autorización de acceso a áreas anteriormente prohibidas para actividades de caza, cultivo o tala.

#### COMPENSACIÓN/OFFSETS (fuera del área)

- Asistencia para actividades de protección ambiental y conservación de la biodiversidad en Campo-Ma'an (parque de 275,000 ha y zona de amortiguamiento de 420,000) y parques nacionales de Mbam-Djerem (415,000 ha);
- Asistencia para el desarrollo y actividades de auto-promoción de la población indígena que vive entre Lolodorf-Bipindi-Kribi;
- Diseñadores de proyectos proveen \$ 3.5 millones durante 28 años y suponen que otros aliados en financiamiento contribuirán (cantidades de financiación consideradas parciales y basadas en los mínimos requisitos de la gerencia).

#### Desafíos Financieros

- Los ingresos generados de la inversión de \$ 3.5 millones son insuficientes para cubrir los costos administrativos y operacionales de la Fundación y para asegurar la conservación de dos sitios y la inversión social;
- FEDEC estimó que se requiere un mínimo de \$ 12 millones para cubrir los costos operacionales y administrativos.
- Las pérdidas de mercado generadas por la inversión agravan las dificultades financieras.

#### Aprendizajes

- Los estudios de base como punto de partida para predecir los impactos en el medio ambiente, fueron inadecuados y causaron conflictos en los recursos;
- No hubo una clara relación entre la recopilación de datos de base, la evaluación de los impactos del proyecto y la subsecuente aplicación de la mitigación y la administración;
- La financiación insuficiente e insostenible para el manejo de los dos parques nacionales fue vista como el mayor desafío/restricción para este proyecto;
- La falta de capacidad institucional: Los objetivos del proyecto estuvieron fuera del alcance de lo que pudo lograr la sociedad civil y el estado.
- Los posibles impactos regionales, como resultado de una acumulación de impactos, no fueron manejados adecuadamente por parte del Estudio Ambiental o el Plan de Gestión Ambiental como se esperaba; los impactos acumulados fueron solamente tratados en la huella dejada por la servidumbre del oleoducto;
- Las organizaciones en el terreno consideraron inadecuado el nivel de participación de las partes interesadas, lo cual se debió a una falta de atención a los asuntos de sustento local como resultado del proyecto y la compensación;
- El gran radio del hábitat natural protegido y administrado dentro del área impactada, sugiere que el offset excederá los requisitos para asegurar una pérdida neta de cero – suponiendo que existen los recursos y la capacidad necesarios para manejar los sitios.



## Estudio de Caso y Análisis

¿Qué funciones pueden desempeñar los fondos ambientales en los esquemas de compensación y offset?



Módulo 7  
Ejercicio Interactivo: planear un Offset  
para un proyecto eólico

## Ejercicio de planeación del Offset para Windy Ventures

La intención de este ejercicio es que los equipos participantes planeen un offset de biodiversidad para Windy Ventures, que cumpla con los estándares de las buenas prácticas. Se plantea una serie de hechos y los participantes deben usar como directrices su experiencia, lo que han aprendido de los módulos anteriores, los principios del BBOP e indicadores seleccionados. La idea es identificar los principales pasos necesarios que forman parte del diseño e implementación del offset, evaluar el alcance del proyecto y los impactos en la biodiversidad en el contexto específico del paisaje y, cuando sea necesario, rediseñar los componentes del proyecto para evitar las áreas irremplazables, identificar un offset de entre una serie de opciones que cumplan con la Pérdida Neta de Cero (NNL del inglés), identificar maneras como podrían los Fondos Ambientales estar involucrados y las funciones que podrían desempeñar, especialmente relacionadas con la implementación del offset.

### Ejercicio: WINDY VENTURES, ZEDERBURG:

#### Planear un offset de biodiversidad que cumpla con el esbozo del offset de biodiversidad estándar y la Norma de Desempeño N° 6 de la CFI

#### Explorar las funciones que pueden desempeñar los fondos ambientales

##### 1. Descripción y contexto del proyecto:

**Windy Ventures Inc.** planea construir un parque eólico de 60-80 turbinas y 120 MW en un terreno de 5400 ha en las montañas de Zederburg, en Sudáfrica. Recientemente, varios terrenos fueron vendidos a empresas que planean ser proveedoras independientes de energía en el creciente mercado de energía renovable del país y que desean establecer parques eólicos en la región. Una empresa de consultoría local trabaja en el EIA de *Windy Ventures*, que debe estar listo en pocos meses para su presentación a las autoridades competentes.

La empresa proyecta instalar las turbinas eólicas en el terreno en una cordillera orientada en sentido N-S, interrumpida por un pequeño valle con un pantano. El esbozo del EIA indica los impactos significativos del proyecto en una población endémica de cedros en la región al norte de la cordillera, donde se planea instalar una cuarta parte de las turbinas. Los cedros son considerados una especie en vías de extinción (EN) según la Lista Roja de la UICN de especies amenazadas (información a ser actualizada) y como especie en peligro crítico de extinción (CR) en la Lista Roja Nacional. Debido a la dificultad de reemplazar los árboles y su vulnerabilidad, su hábitat está mapeado como una área de Biodiversidad Crítica (CR) según un Estudio Nacional de Biodiversidad (2009), y el área clasifica como “hábitat crítico” bajo la Norma de Desempeño No. 6 de la CFI. Recientemente, un incendio destruyó dos de las cinco poblaciones restantes de cedros en la región, quedando sólo tres plantaciones maduras del árbol.

La región sur de la cadena donde se ubicarán las turbinas restantes forma parte de un “hábitat natural”, según la Norma de Desempeño N° 6. El ecosistema aquí es Fynbos Clanwilliam, clasificado como “Menos Amenazado” por el Estudio Nacional de Biodiversidad. El área total de vegetación que debe ser despejada para las turbinas, las vías de acceso y demás infraestructura es de 252 ha.

En los estudios de los especialistas se afirma que el *Clanwilliam Grand Bat* (Gran Murciélago de la región) es particularmente vulnerable al movimiento de las turbinas, con un pronóstico del índice medio de mortalidad de 26 murciélagos adultos por año. Una importante cueva del Gran Murciélago se encuentra en un terreno vecino, donde ha habido un aumento en la depredación de murciélagos por de la serpiente rinkhals (*Hemachatus haemachatus*) traída de afuera.

Adicionalmente, se ha observado que el camino usado para la prospección del proyecto, que se convertirá en la ruta de acceso permanente para el mantenimiento de las turbinas, es utilizado cada vez más por personas que recojen especies de plantas locales seleccionadas y una rara especie de rana (presente en el hábitat del pantano) para el comercio ilegal de flora silvestre, fauna y flora. En el EIA se sugiere además que la ruta de acceso ocasionará erosión de la tierra, que a su vez causará sedimentación en el pantano del valle entre las cordilleras en sentido norte - sur, afectando así la calidad del agua en detrimento de la comunidad agrícola local que se encuentra río abajo y cuya fuente de agua potable y de pesca proviene directamente del río.

*Windy Ventures Inc.* ha estado investigando opciones financieras y su intención es solicitar al **SAbank**, un banco de Sudáfrica que ha adoptado los Principios Equator, que financie el proyecto una vez otorgada la licencia ambiental. Para diferenciarse de otros proveedores de energía renovable, *Windy Ventures* ha hecho un compromiso público de lograr

una Pérdida Neta de Cero respecto a biodiversidad con su nuevo proyecto Zederburg. La empresa también está interesada en explorar las posibilidades de una banca de conservación, lo cual le permitirá a *Windy Ventures* ofrecer créditos de biodiversidad a otras empresas que planean parques eólicos en la región. La empresa ha estado analizando su proyecto y los planes para offset con **EFSA**, un fondo ambiental bien establecido y registrado en Sudáfrica. *Windy Ventures* desea asegurar la sostenibilidad a largo plazo de sus *offsets*, quiere implementar su financiación y arreglos correctos, procedimientos de evaluación, etc. y está explorando con EFSA las diferentes funciones que el fondo podría desempeñar.

Una ONG local bien respetada y conectada, **Mantenga el Cedro en el Burgo**, manifestó su preocupación sobre el proyecto en una reunión pública como parte del proceso del EIA. Se opone al proyecto principalmente por el impacto anticipado en los cedros, pero también le preocupa la sedimentación del pantano y la reducción en la calidad del agua para la comunidad río abajo. Utilizó la presencia del arte San Rock en una cueva en la parte norte de la cadena como parte de su argumento. También advirtió que el área local protegida tiene una falta de recursos y supervisión, que la biodiversidad en el área está cada vez más presionada por causa de la transformación del hábitat – parcialmente por causa de los otros parques eólicos en lista de espera para el área – como también por la colecta ilegal de flora silvestre, la sobrepesca y la caza furtiva. Existe un programa regional de repoblación de los cedros, financiada en parte por el gobierno y en parte por donantes, que emplea equipos de personas locales para asumir el trabajo de repoblación. Varios sitios han sido identificados en tierras privadas y áreas protegidas para la repoblación en las cercanías del proyecto, pero el programa está corto de fondos para realizar el trabajo. La ONG insiste que lo que se necesita es apoyo para la iniciativa de la repoblación, y una red de conservación de áreas bien conectada y con buenos recursos dentro de Zederburg, para la cual faltan recursos financieros y no técnicos.

## 2. Tareas y miembros del equipo:

### Tareas:

**Este ejercicio es para establecer qué debe hacer *Windy Ventures* para cumplir su propio compromiso con una Pérdida Neta de Cero de la biodiversidad y obtener financiación del SABank para su proyecto Zederburg, y bajo qué términos y condiciones concernientes a la prevención de impactos, la minimización y los *offsets* de biodiversidad.**

Los participantes trabajarán en grupos en los cuales un equipo representa al SABank, otro representa a *Windy Ventures* y el otro representa a “Mantenga el Cedro en el Burgo”. Ustedes tienen **este documento con las instrucciones**, algunos **mapas**, **la Norma de Desempeño N° 6** y **el Esbozo del Estándar del Offset de Biodiversidad del BBOP** (Principios, Criterios e Indicadores) con los cuales trabajar. En el Esbozo del Estándar, un **subgrupo de indicadores** ha sido resaltado específicamente para darle forma al foco del ejercicio.

- ▶ Los grupos pueden acordar las medidas de mitigación y el diseño del offset a satisfacción del SABank?
- ▶ Los Grupos informarán sus resultados y presentarán una propuesta para el proyecto de *Windy Ventures*, incluyendo un plan para el diseño e implementación del offset de biodiversidad. .

### Equipos:

**Equipo del SABank:** Solo pueden ofrecer financiación a aquellos proyectos que estén en total conformidad con la Norma de Desempeño N° 6. En el esbozo del EIA se menciona un offset de biodiversidad de momento, pero simplemente plantea la posibilidad de alcanzar esto contribuyendo con un fondo de offset, sin ofrecer ningún detalle sobre las actividades específicas del offset, su localización o el tamaño de la inversión requerida. Un ingeniero independiente ha resaltado que las medidas de mitigación en el EIA no cumplen con los estándares de la Norma de Desempeño N° 6. Ustedes tienen dudas sobre la viabilidad de cualquier proyecto en el lado norte, pero desean que el proyecto de *Windy Ventures* sea lo más rentable posible. Están conscientes de que se requieren de mejores resultados en determinados impactos ambientales, particularmente en el hábitat crítico, y un adecuado Plan de Gestión del Offset de Biodiversidad.

**Equipo de *Windy Ventures*:** Ustedes piensan que el esbozo del EIA de los consultores hace muy bien su labor y les gustaría concluirlo y presentarlo lo más pronto posible para su aprobación y así poder seguir adelante con el proyecto. Sin embargo, debido a las objeciones por las partes interesadas y las recientes reuniones con el IE, se han dado cuenta de que tal vez tendrán que volver a comenzar desde cero. Su empresa no tiene el capital necesario para financiar el proyecto y ha pasado los dos últimos años buscando financiación a través de otros inversionistas. El cumplir con las condiciones del SABank parece ser actualmente la única opción comercialmente viable. Si han de mantener la viabilidad financiera del proyecto, no se pueden dar el lujo de perder más del 30% de su dimensionamiento.

**Equipo de EFSA:** Este es su primer compromiso con un posible proyecto con un offset de biodiversidad. Están muy entusiasmados por la oportunidad de aprovechar el financiamiento del sector privado para los trabajos de conservación en la región, donde participan en la financiación de varios proyectos adicionales de conservación, en su mayoría con dinero donado para dar apoyo a la red regional de áreas protegidas, a obtener trabajadores adicionales para la conservación con los terratenientes de la región, al conejo ribereño y al proyecto de abejas productoras de miel. Tienen interés en explorar la función más apropiada para EFSA en el offset de Windy Ventures y tienen claros los riesgos para reputación de su Fondo en el caso de que la empresa y sus socios no produjeran resultados satisfactorios.

**Equipo “Mantenga el Cedro en el Burgo”:** Están convencidos de que es imposible que el proyecto continúe en la cordillera norte en conformidad con la Norma de Desempeño N° 6 o los PCI del BBOP y están presionando al SABank y a EFSA para asegurar que se siga la mejor práctica. Han considerado los PCI del BBOP para explorar un posible offset para un proyecto sólo en la cordillera sur y consideran un posible un resultado de "Pérdida Neta de Cero" para este proyecto menor, condicionado al diseño e implementación de un paquete de actividades que arroje resultados de conservación adicionales y medibles. Consideran las siguientes como acciones prioritarias de conservación: fortalecer y expandir el área local protegida; limitar la fragmentación y transformación de las áreas naturales; garantizar posibles sitios para la repoblación de los cedros en tierras privada para su conservación a través de la administración de iniciativas de conservación existentes; apoyar los actuales esfuerzos de repoblación; proteger el pantano y trabajar con la comunidad local; y apoyar los costos operacionales de su ONG para que se pueda continuar con los importantes programas de conservación en la región.

## Preguntas clave para la consideración de los equipos (con indicadores relevantes, seleccionados del Esbozo del Estándar del BBOP):

Preguntas clave de orientación	Algunos indicadores BBOP relevantes a considerar
1. ¿Cuáles impactos del proyecto debe considerar Windy Ventures?	INDICADOR 1-1-1: El diseñador del proyecto ha expresado en un documento público su compromiso con una Pérdida Neta de Cero o una ganancia neta en todos los componentes de biodiversidad afectados por el proyecto. INDICADOR 3-1-1: Se realiza una evaluación del desarrollo de los impactos del proyecto en la biodiversidad (incluyendo los impactos directos, indirectos y, en lo posible, los impactos acumulados), con la participación de las partes interesadas.
2. ¿Hay algún impacto que no pueda ser contrarrestado?	INDICADOR 4-1-1: Se hace una evaluación del riesgo para pronosticar qué nivel de riesgo del impacto residual del proyecto en la biodiversidad no podrá ser contrarrestado, con especial atención en todo componente de biodiversidad altamente irremplazable y vulnerable.
3. ¿El proyecto necesita ser rediseñado? ¿Es viable aún?	INDICADOR 3-1-2: Se definen y documentan medidas para evitar y minimizar las pérdidas de biodiversidad y para rehabilitar/restaurar la biodiversidad afectada por el proyecto. Estas medidas deben ser implementadas, monitoreadas y administradas por la duración del impacto del proyecto.
4. ¿Qué oportunidades y restricciones existen para los <i>offsets</i> en la región?	INDICADOR 5-1-1: La identificación de sitios para un potencial <i>offset</i> se lleva a cabo en el contexto de un análisis a nivel de paisaje y para planear el <i>offset</i> se utiliza un abordaje a nivel de ecosistema.
5. ¿Cuáles son las posibles opciones de <i>offset</i> (sitios y actividades)? ¿Son todas adicionales y pueden ser adaptadas (para alcanzar una Pérdida Neta de Cero)?	INDICADOR 1-2-5: Los métodos para determinar el balance neto y la equivalencia de pérdidas y ganancias (Indicador 1-2-2) se aplican como base para el diseño del <i>offset</i> y demuestran una Pérdida Neta de Cero o una ganancia neta de biodiversidad.
6. ¿Cómo sería el diseño de un <i>offset</i> viable para el proyecto, y existe algún alcance para desarrollar un banco de conservación que proporcione "créditos extras" que podrían ser vendidos a otras empresas?	
7. ¿Se resolvieron los impactos en la comunidad local?	INDICADOR 6-1-3: Las funciones de las partes interesadas en la implementación del <i>offset</i> de biodiversidad, incluyendo su evaluación y monitoreo, están establecidas y claramente definidas en el Plan de Gestión del <i>Offset</i> de Biodiversidad.
8. ¿Cuáles son los principales factores a ser planeados para garantizar el éxito a largo plazo del <i>offset</i> ?	INDICADOR 8-1-2: Existen mecanismos Jurídicos y financieros para garantizar la viabilidad financiera e institucional del <i>offset</i> , por lo menos por la duración de los impactos del proyecto, incluyendo las condiciones de venta y la transferencia de dominio del proyecto o su administración.
9. ¿Qué función puede y debe desempeñar el fondo ambiental EFSA?	

#### Proyecto propuesto por Windy Ventures:

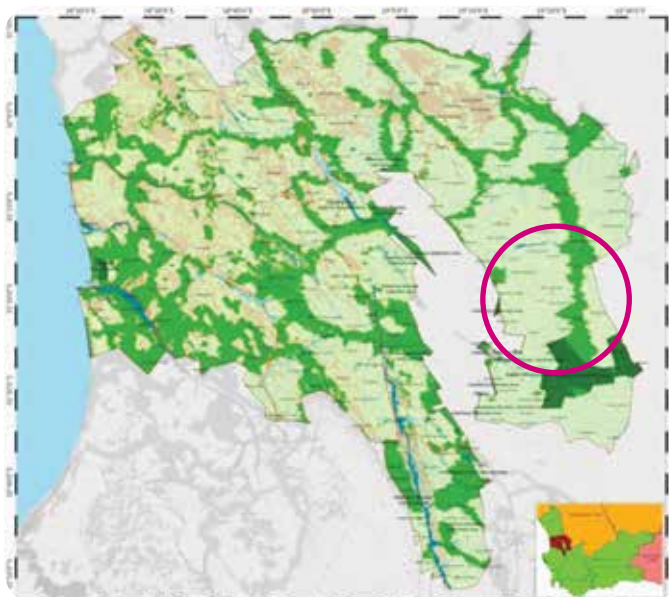
- Energía eólica: 60-80 turbinas en un terreno de 5400 ha en las montañas de Zederburg, África del Sur.
- Windy Ventures está por delante de varias empresas interesadas en desarrollar parques eólicos en la región.
- Compromiso corporativo con una Pérdida Neta de Cero para el proyecto
- El EIA está bien adelantado, se ha propuesto un fondo offset

#### Impactos pronosticados:

- Las turbinas, carreteras e infraestructuras causarán la remoción de 252 ha de vegetación ("menos amenazada").
- Una de las 3 poblaciones de cedros restantes ('EN' en la Lista Roja de la UICN, 'CR' en la Lista Roja Nacional) se encuentra en la parte N del plan del proyecto.
- Posible degradación del pantano e impactos en la comunidad río abajo (uso del agua, pesca).
- Muerte de los murciélagos causada por el movimiento de las turbinas.

#### Interesados, financiación

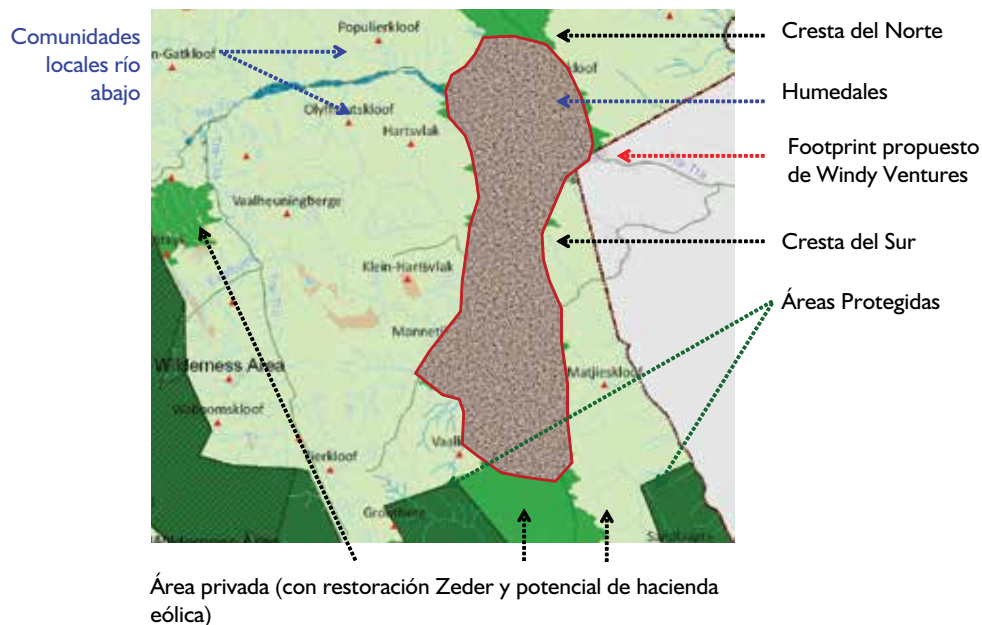
- Reuniones públicas de las partes interesadas: la ONG Local "Mantenga el Cedro en el Burgo" se opone al proyecto.
- Preocupación: impacto en los cedros, la vegetación fynbos, los pantanos, la comunidad local, cada vez mayor recolección ilegal de flora silvestre, pinturas en piedras en las cercanías.
- Desean que el proyecto sea cancelado o rediseñado. Que se aplique el Esbozo del Estándar de Offset de Biodiversidad de la BBOP.
- **SABank**, un "Banco Equator", demanda la adhesión a los requisitos de la Norma de Desempeño N° 6 de la CFI. Está interesado en financiar un proyecto viable.
- **EFSA**, un Fondo Ambiental muy bien establecido, ha sostenido diálogos anteriormente con Windy Ventures acerca del proyecto y las posibilidades de un offset. Usted está interesado en tener un rol y en ver aplicadas las buenas prácticas ambientales y sociales.



#### Contexto regional:

- Planeación de biodiversidad a nivel de paisaje: ecosistemas clasificados
- Lista disponible de especies de plantas/animales amenazadas (Lista Roja Nacional, UICN)
- Áreas protegidas (financiación insuficiente)
- Iniciativa regional de repoblación de cedros
- Se incentivan acciones de conservación en tierras privadas



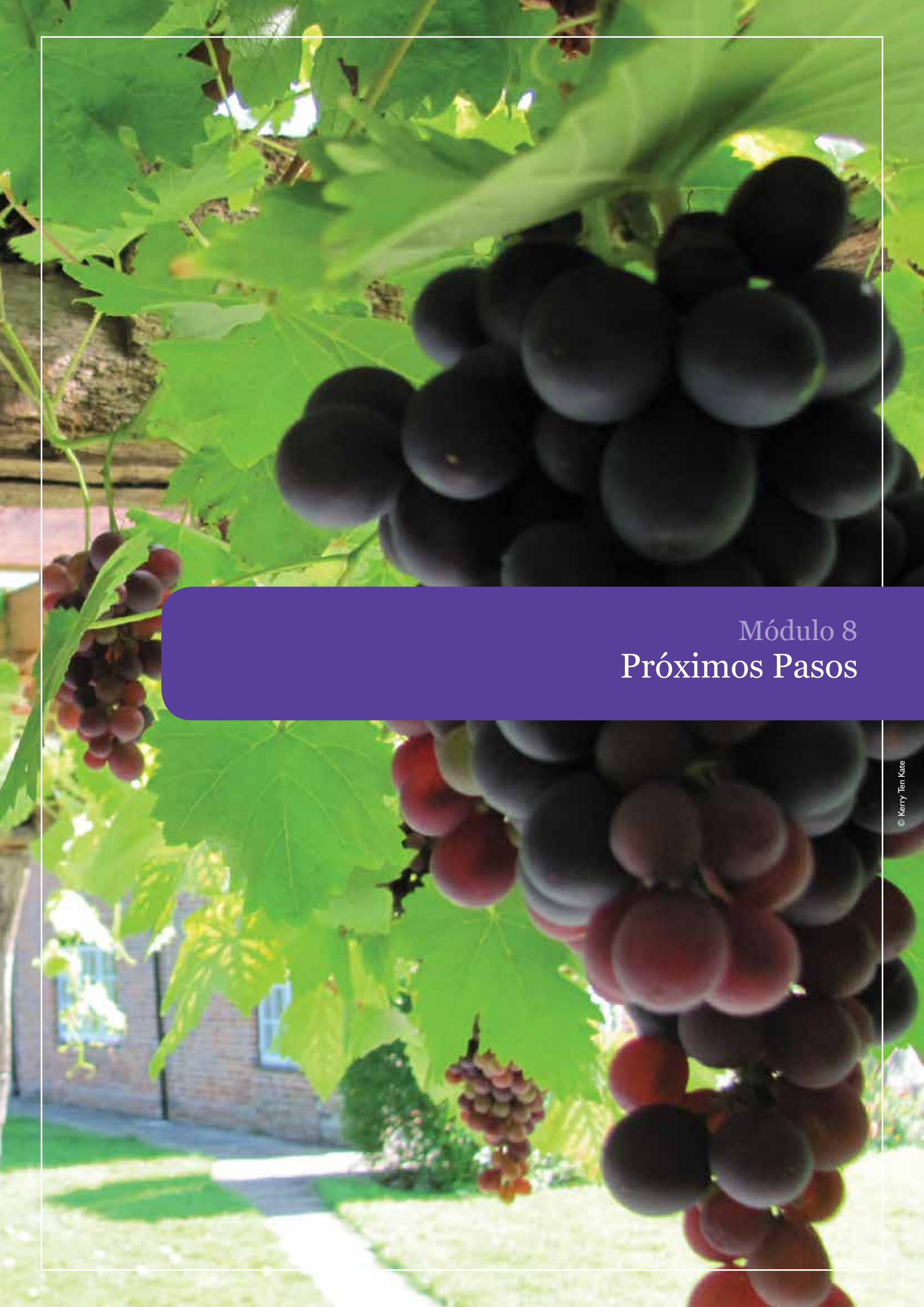


¿Qué debe hacer Windy Ventures para cumplir con su compromiso con una Pérdida Neta de Cero y obtener el financiamiento de SABank para el proyecto propuesto, especialmente en lo concerniente a la prevención de impactos, la minimización y los *offsets* de biodiversidad?

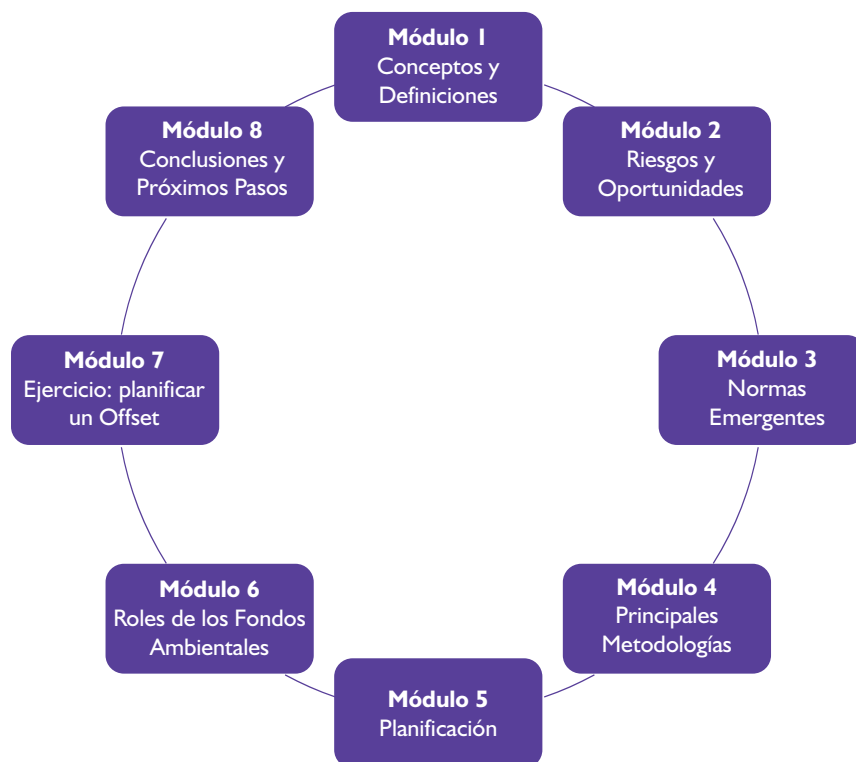
¿Cuáles son las diferentes funciones que puede desempeñar un fondo ambiental?

### Tareas, materiales, preguntas guía:

1. Grupo de trabajo (funciones: empresa, Banco, ONG, Fondo Ambiental)
2. Materiales: mapas, documento con antecedentes, mapas, la Norma de Desempeño N° 6 y Esbozo del Estándar de *Offsets* de Biodiversidad del BBOP
3. Planear el parque eólico y su *offset* para que Windy Ventures pueda cumplir con los requisitos de la Pérdida Neta de Cero, la Norma de Desempeño N° 6 y el Esbozo del Estándar del BBOP.
4. Usar las preguntas clave de orientación, los principios del BBOP y los indicadores seleccionados como guía.
5. Presentar un informe sobre el proyecto y la planeación del *offset*.



Módulo 8  
Próximos Pasos



### Ejercicio interactivo: Desarrollar un plan de compromiso de offset/compensación para su fondo ambiental

Su fondo ambiental ha decidido que quiere empezar a involucrarse con los *offsets* de biodiversidad y las compensaciones. Usted, con un grupo de colegas, ha sido encargado de desarrollar un plan interno para facilitar esta nueva línea de trabajo.

A continuación algunas preguntas importantes para ayudarlo a desarrollar este plan de trabajo:

- ¿Cuáles son los principales proyectos/industrias que se están desarrollando en el país y donde están operando? ¿Cuáles empresas están operando? ¿Usted puede encontrar potenciales proyectos piloto?
- ¿Existe hoy alguna experiencia con los *offsets* o las compensaciones en su país? ¿Cuáles han sido sus fortalezas y debilidades?
- ¿El actual proceso EIA en el país, ha sido eficaz en abordar y evaluar los impactos en la biodiversidad? ¿Existe un adecuado diálogo con las partes interesadas?
- ¿Cuáles de las partes interesadas del gobierno se deben involucrar con los *offsets*?
- ¿Existen oportunidades en su país para iniciar diálogos con organizaciones financieras / prestamistas a cerca de las finanzas comerciales y de desarrollo?
- ¿Existen oportunidades para desarrollar un planeamiento con un enfoque a nivel de paisaje o de región para la reducción de los impactos?
- Dada la actual estructura y funciones de su fondo ambiental, ¿cuáles funciones cree usted que serían apropiadas que desempeñe el fondo?
- ¿Qué tipos de necesidades de entrenamiento y de fortalecimiento de capacidades prevé usted para su fondo ambiental y en general para poder trabajar en *offsets* y compensación?

Estudios de Caso

**El Mecanismo para la Conservación de la  
Biodiversidad y los recursos de compensación  
en el Estado de Río de Janeiro**

## Contexto

La compensación ambiental en Brasil es la mayor fuente disponible de recursos extra-presupuestales para la financiación de las unidades de conservación (UCs).

A diferencia de otros países, las compensaciones en Brasil se han definido para “compensar” daños ambientales causados por la implementación de proyectos de desarrollo que no pudieron ser evitados o mitigados aunque exigido en el proceso de aprobación del uso de las mejores técnicas disponibles. Las medidas de mitigación de un proyecto, requisito para la obtención de la licencia de instalación u operación, son 10 veces mayores en volumen y recursos que las compensaciones. Aún así, los valores de la compensación sumados a los recursos federales y estatales son de R\$2 billones (cerca de 1,187 billones de dólares). Sin embargo en la realidad, su ejecución ha enfrentado problemas importantes desde el inicio, los cuales van desde asuntos jurídicos entre el sector privado y los órganos públicos, hasta las limitaciones en la capacidad de formular la demanda y la absorción de recursos de los órganos gestores de las UCs.



El modelo propuesto originalmente tenía previsto que la ejecución de los recursos de compensación le competía a los emprendedores. Esta manera de ejecutar los recursos genera “deseconomías” pues la mayoría de las veces involucra actividades muy diferentes a la finalidad que tienen estas empresas y sus escalas de actuación.

## Contexto Legal

La **Compensación Ambiental**, prevista en el artículo 36 de la Ley 9.985/00<sup>1</sup>, es exigida en la implementación de proyectos que puedan generar un significativo impacto ambiental, teniendo como base el estudio del impacto ambiental y su respectivo informe - EIA/RIMA, en donde se obliga al emprendedor a dar apoyo a la implementación y mantenimiento de las unidades de conservación (UCs) del grupo de Protección Integral.

Aunque ciertas actividades generen impactos ambientales negativos inevitables, tendrán que ser realizadas en nombre del interés público. En estos casos, agotadas las medidas preventivas o mitigadoras, la compensación ambiental<sup>2</sup> será invocada para compensar esos efectos colaterales. En Brasil, la Federación, los Estados y los Municipios pueden licenciar actividades económicas.

<sup>1</sup>“En los casos de licencia ambiental de proyectos con impacto ambiental significativo, considerado así por el órgano ambiental competente, basado en estudio de impacto ambiental y respectivo informe - EIA/RIMA, se obliga al emprendedor a dar apoyo a la implementación y mantenimiento de la unidad de conservación del Grupo de Protección Integral, de acuerdo con lo dispuesto en este artículo y en el reglamento de esta Ley.” (Art. 36 da Ley 9.985/00)

<sup>2</sup> “Cuando el proyecto afecte una unidad de conservación específica o su zona de amortiguación, la licencia a la que se refiere el caput de este artículo, solo podrá ser concebido mediante la autorización del órgano responsable por su administración y la unidad afectada aunque no pertenezca al Grupo de Protección Integral, deberá ser una de las beneficiarias de la compensación definida en este artículo.” (§ Art. 36 da Ley 9.985/00)

El órgano ambiental competente deberá definir cuales UCs se deben beneficiar con la compensación. La prioridad se da a aquellas UCs del grupo de Protección Integral. Sin embargo, excepcionalmente, cuando el proyecto afecte directamente la zona de amortiguación de las unidades del grupo de uso sostenible, estas también se beneficiarán. Como regla, cada UC impactada se debe beneficiar.

Actualmente, desde el punto de vista normativo, aún hay que aclarar algunos conceptos tanto en el significado de la naturaleza de los recursos, si son considerados públicos o privados, así como las metodologías de cálculo de los valores a ser compensados.

## Histórico

Buscando solucionar las dificultades relatadas por los emprendedores y maximizar el alcance de los resultados positivos, en diciembre del 2007 la Secretaría de Estado del Ambiente de Río de Janeiro – SEA/RJ contrató el Fondo Brasileiro para la Biodiversidad – FUNBIO para diseñar un mecanismo que viabilizase la gestión y ejecución, de una manera ágil y transparente, de los recursos de la compensación ambiental del Estado.

El diseño de este mecanismo llamado Mecanismo para la Conservación de la Biodiversidad del Estado de Río de Janeiro, de ahora en adelante denominado FMA/RJ, prevé la posibilidad de gestión y ejecución de los recursos provenientes de diferentes fuentes, tales como la compensación ambiental, donaciones y nuevos instrumentos económicos.

En diciembre del 2008, fue iniciada la fase experimental (piloto) del FMA/RJ, específicamente con recursos de Compensación Ambiental y Donación. Fueron ejecutados recursos provenientes de la compensación ambiental del proyecto de Thyssenkrupp CSA Siderúrgica del Atlántico, por un valor de R\$ 3.1 millones y una donación del Banco Alemán KfW de aproximadamente R\$500 mil.

En diciembre del 2009, luego de la conclusión satisfactoria de la fase piloto, se celebró un convenio entre SEA y FUNBIO para la operación, mantenimiento y control de FMA/RJ.

Entre los próximos pasos de esta iniciativa está constituir un Fondo de *Endowment* que garantice el cubrimiento de los costos recurrentes de las UCs estatales a largo plazo y el desarrollo de una planeación para la aplicación de los recursos.

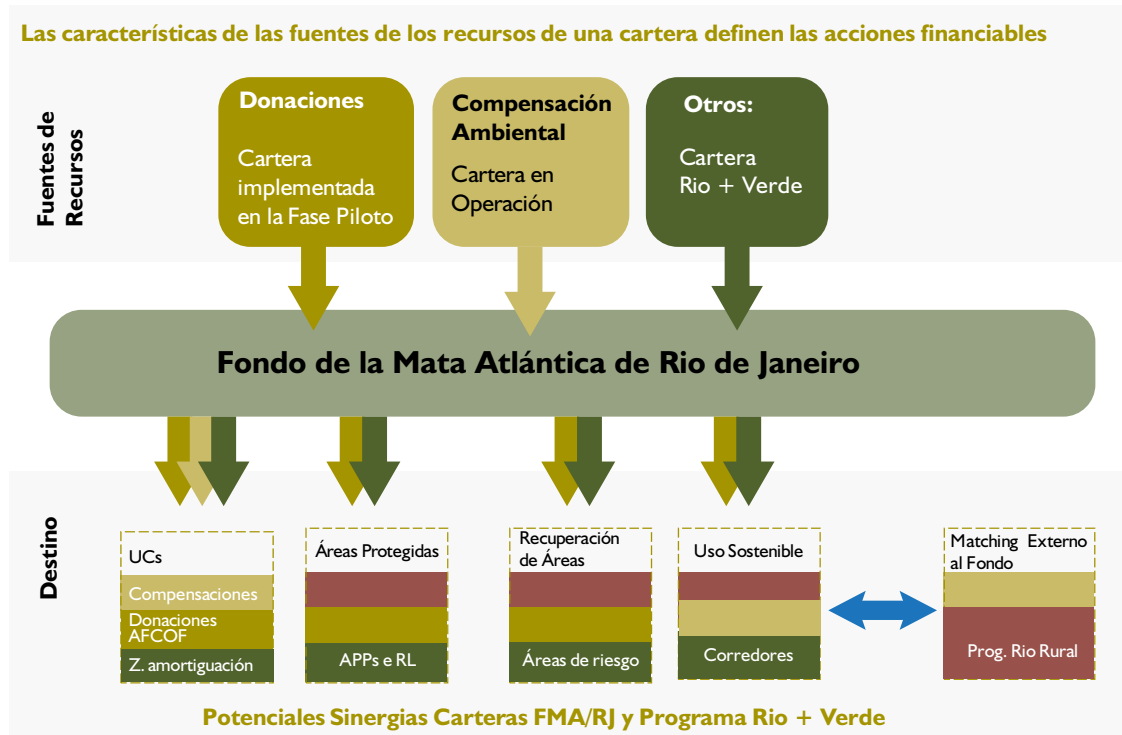


## Estructura de Gobernanza

Los principales actores de la Gobernanza del FMA/RJ son:

- La Secretaría de Estado del Ambiente – SEA/RJ le compete por la coordinación de la operación, mantenimiento y control del mecanismo y signataria del Convenio.
- La Cámara de Compensación Ambiental – CCA/RJ, vinculada a la Secretaria de Estado del Ambiente – SEA/RJ, es responsable por la aprobación de los proyectos que serán financiados y por la destino de los recursos oriundos de la compensación ambiental.
- El Instituto Estatal del Ambiente – INEA/RJ, órgano gestor de las UCs estatales, es uno de los beneficiarios de los recursos de compensación ambiental depositados en el FMA/RJ. Los otros beneficiarios son: el ICMBio, órgano gestor de las UCs federales y los órganos municipales del medio ambiente gestores de las UCs municipales.
- Al gestor FMA/RJ, actualmente Funbio, le compete el acompañamiento técnico y financiero de los proyectos aprobados por la Cámara de Compensación Ambiental, la realización de los servicios de *procurement* (compras y contrataciones), la gestión financiera de los recursos (inclusive la propuesta y ejecución de una política de gestión de activos), la articulación con los órganos ambientales, la entrega de informes de monitoreo físico-financiero y rendición de cuentas y el desarrollo y disponibilidad de un sistema informatizado para la ejecución, acompañamiento y rendición de cuentas de los proyectos.

## Concepción General del FMA/RJ





Anualmente la ejecución del Mecanismo es evaluada por auditorías independientes y el reembolso de los costos operacionales de Funbio es realizado mediante la autorización de SEA/RJ, con rendimientos de los recursos oriundos de la compensación ambiental administrados en FMA/RJ.

### Reglas y procedimientos

En el proceso de una licencia ambiental, el INEA/RJ le presenta al emprendedor las opciones que tiene para ejecutar la compensación ambiental – ejecución directa; ejecución por medio de la contratación de terceros bajo su responsabilidad; o adhesión a FMA/RJ. La alternativa escogida resulta en la celebración del Término de Compromiso de Compensación Ambiental entre el emprendedor e INEA/RJ.

En el caso específico de escoger la opción por FMA/RJ, además de la celebración del Término de Compromiso, el emprendedor debe firmar una carta de adhesión que la Directoría de Licencias de INEA/RJ entregará a SEA/RJ y a Funbio. El emprendedor efectuará los depósitos, en las condiciones establecidas en este Término, en cuenta bancaria específica indicada por Funbio.

Los beneficiarios pueden acceder a los recursos por medio de proyectos aprobados por la CCA/RJ, conforme procedimientos previstos en las resoluciones de SEA/RJ. SEA/RJ entrega los proyectos a Funbio el cual establece un vínculo directo con los beneficiarios para la ejecución de lo que fue pactado.

### Ventajas de la adhesión a FMA/RJ

Desde el punto de vista privado:

La principal ventaja es la exoneración del emprendedor de la responsabilidad de ejecutar la compensación ambiental, lo que resulta en una ejecución mas rápida y eficiente de esos recursos.

Um segundo aspecto trata del bajo riesgo de esta operación aportada por la gobernanza pública de FMA/RJ, que transmite confiabilidad a los emprendedores, ya que el destino de los recursos es determinado y fiscalizado por los órganos ambientales competentes.

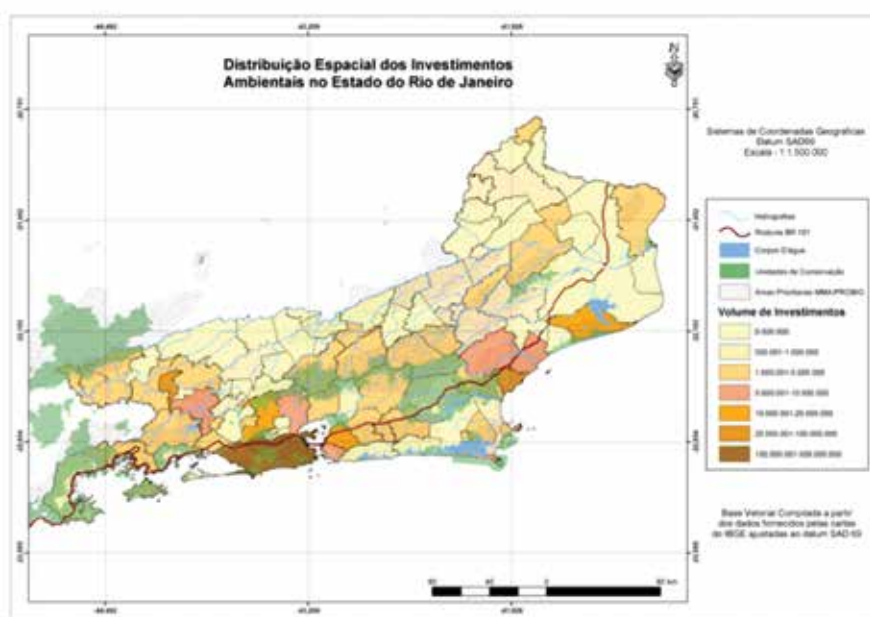
Desde el punto de vista público:

La constitución del FMA/RJ contribuye para la solución de conflictos como resultado de la implementación de las UCs, como por ejemplo la agilización de la regularización agraria, lo que minimiza los “efectos Tiebout” (movilidad de las poblaciones) y el comportamiento de “rentseeking” (reacción negativa de los agentes económicos) .



Las UCs son usualmente consideradas onerosas. Además del costo de oportunidad, como resultado de la existencia de un área cuyas actividades económicas usuales son limitadas, las UCs demandan recursos para poder cumplir el papel para las cuales fueron creadas. Esos costos son normalmente vistos y valorizados por la sociedad. Por otro lado, las UCs tienen un papel importante para la economía, sea a través de la generación de diversos bienes y servicios ambientales o a través de la inyección directa de recursos en la economía local, regional o nacional. Las UCs pueden ampliar o diversificar la actividad económica en municipios, por lo regular, con una pequeña actividad económica, permitiendo así un cambio de postura en los gestores de los órganos ambientales frente a otros sectores de la administración pública y en la relación con el sector privado. La sociedad, sin embargo, tiene dificultad de ver esas externalidades positivas, inclusive porque algunas de ellas aún no tienen valor de mercado.

El mapa abajo demuestra la convergencia entre la existencia de las UCs y la inversión de “origen ambiental”, que en los próximos años puede alcanzar la cifra de R\$1 billón de reales (equivalente a 594 millones de dólares), o la décima segunda economía del Estado de Río de Janeiro.



Desde el punto de vista de la Sociedad civil:

Los recursos aportados por FMA/RJ amplían la capacidad de realizar inversiones en las UCs, con un impacto directo en la calidad y cantidad de los servicios ambientales prestados por esas unidades, con destaque para la apertura de los parques para el uso público, que por su vez genera nuevos recursos criando así un círculo virtuoso.

## Resultados

Actualmente, el Mecanismo para la Conservación de la Biodiversidad tiene en cartera de cerca de R\$227 millones (equivalente a 135 millones de dólares) y desde ya beneficia a 15 UCs, entre unidades estatales, federales y municipales.

# Conclusiones

## Introducción

Los facilitadores y los participantes debatieron sobre **lo que los fondos ambientales necesitan saber sobre compensaciones y offsets de biodiversidad**, y lo que cubriría el taller. El curso tuvo por objetivo ayudar a:

Directivos de los Fondos Ambientales (FAs):

- Ser conscientes de las oportunidades y los riesgos presentados por los offsets y compensaciones de la biodiversidad y entender el caso empresarial.
- Ser conscientes de la variedad de roles que los FAs pueden desempeñar en el diseño y la implementación de los offsets y compensaciones de la biodiversidad.
- Obtener una amplia comprensión de los conceptos clave involucrados, que les posibilite comunicarse internamente (por ejemplo, con la Junta Directiva y el personal de los FAs) y externamente, así como satisfacer las necesidades de las partes interesadas, como gobierno, empresas, organizaciones no gubernamentales (ONG) y comunidades.
- Ser capaces de evaluar los costos de participación incluyendo una provisión financiera para la implementación y la gestión de riesgos.
- Estar seguros de que el personal, los consultores y socios tienen las habilidades necesarias.
- Ser capaces de comunicarse con las partes interesadas principales.

Así como para ayudar al personal, asesores, socios y consultores de Fondos Ambientales a:

- Ser capaces de manejar las evaluaciones técnicas necesarias para medir el riesgo y la oportunidad.

- Evaluar el caso de negocio a través del diálogo con las partes interesadas. Comprender y tener las habilidades necesarias para desempeñar sus roles.
- Saber cómo obtener una comprensión detallada de los problemas; disponibilidad de métodos, herramientas y conocimientos sobre cómo utilizarlos. Identificar y trabajar con expertos.
- Saber dónde encontrar herramientas disponibles y determinar los recursos humanos y financieros necesarios para diseñar e implementar los offsets.
- Comprender los elementos clave necesarios para desarrollar planes de gestión plenamente financiados.
- Tener las habilidades, herramientas, información para trabajar con el sector privado, los socios y las partes interesadas clave involucrados en el diseño e implementación de la compensación y offsets de la biodiversidad.

Ofreciendo algún contexto de fondos ambientales, el Dr. Scott Lampman de USAID presentó algunas conclusiones de un taller de RedLAC llevado a cabo el 7 de noviembre de 2011, sobre diversas experiencias de fondos ambientales en las actividades de mitigación y colaboración con empresas que tienen una huella sobre la biodiversidad. Estas actividades tendían a no involucrar offsets o compensaciones, pero sí conllevaban varias medidas de mitigación más amplias. Señaló que pocos fondos ambientales actualmente son capaces de participar en posibles actividades generadoras de ingresos relacionadas con la compensación y offsets, en la medida que está más allá de sus competencias básicas. Los participantes en el taller exploraron lo que podrían hacer ahora y lo que tendrían que desarrollar (incluso los procesos de diligencia debida) a fin de participar en los esquemas de offsets y compensaciones. Scott resumió las experiencias contrastantes de Colombia y Filipinas.

## EJERCICIO INTERACTIVO: Aplicación de la jerarquía de mitigación en el proyecto Ambatovy

Este ejercicio conlleva el análisis de un número de componentes del offset (compuesto) del proyecto Ambatovy en Madagascar. Los participantes tuvieron como tarea colocar cada acción en su lugar correcto en la jerarquía de mitigación (prevención y minimización de los impactos previstos, emprender la rehabilitación o la restauración después de los impactos minimizados, y realizar la compensación o el offset de los impactos residuales). Los participantes clasificaron las acciones de la siguiente manera:

- Conservación del ‘área reservada’ en el sitio de la mina: Esta acción de prevención, que también puede ser un offset, ha permitido que se amplíe el estado de conservación del área reservada y pase a ser protegida a muy largo plazo, más allá de la duración de los impactos del proyecto.
- Redireccionar los ductos alrededor de fragmentos de bosque específicos: prevención.
- Restauración a lo largo de los ductos: en parte la restauración después de impactos y en parte la restauración que puede considerarse un offset (en caso de que la restauración trate no solo de las pérdidas ocasionadas por el proyecto, sino también de otras pérdidas históricas causadas por la agricultura de tala y quema no relacionadas con el proyecto).
- Protección del Bosque Ankerana: offset.

## ESTUDIO DE CASO: Presentación sobre el Fondo de Compensación del Estado de Río de Janeiro

**Manoel Serrão del Funbio describió el Fondo para la Mata Atlántica de Río de Janeiro, el cual ha generado US\$ 130 millones en un año y medio. Describió los desafíos planteados por la complejidad de la gama de procesos y políticas de licenciamiento que desencadenan una compensación en Brasil, distinguiendo entre actores públicos y privados, así como los desafíos para las empresas de estar en conformidad. Serrão estimó que, en los próximos 5 años, se generarán US\$ 500 millones en compensación, aunque relativamente poco de estos recursos se haya aplicado a las actividades de conservación y exista una limitada capacidad de las áreas protegidas para absorber estos recursos. La compensación podría convertirse en la 12ª fuente más importante de ingresos del Estado de Río de Janeiro.**

El grupo examinó las **dos categorías de actividades que generan la ‘ganancias’ de conservación** necesarias para equilibrar los impactos de ‘pérdidas’ del proyecto y contar así como actividades de offset: **la pérdida evitada o riesgo evitado** (es decir, proteger la biodiversidad que está claramente en riesgo de pérdida) y la restauración/mejora activa y detección de la degradación (por ejemplo, **mejorando la condición de la biodiversidad**). También señalaron que hay **tres formas de implementar** offsets o conservación compensatoria. En primer lugar, el desarrollador y/o sus socios (ONG, consultores, grupo con diversas partes interesadas) pueden llevar a cabo el offset. En segundo lugar, el desarrollador puede cumplir con el offset o la compensación haciendo un pago a una autoridad de

Gobierno 'en vez' de realizar las actividades de conservación propias. En tercer lugar, donde exista un sistema de este tipo, el desarrollador puede comprar suficientes 'créditos' de un propietario de tierras o de un banco de conservación para contrarrestar sus efectos.

El grupo examinó **los efectos residuales; impactos directos, indirectos y acumulativos** y observó que las dos últimas categorías son a menudo considerablemente mayores que la huella directa causada por un desarrollador. Las asociaciones a menudo son necesarias para hacer frente a los impactos indirectos y acumulativos, ya que la responsabilidad de los mismos es compartida con otras partes interesadas y requieren planificación a nivel de paisaje. Hubo debate sobre el proceso de evaluación del impacto. Si bien la evaluación de impacto ambiental (EIA) no está generalmente configurada para alcanzar 'ninguna pérdida neta' de la biodiversidad, es posible integrar el diseño de los offsets de la biodiversidad en la EIA.

## Módulo 2: Riesgos y oportunidades para los Fondos Ambientales

**El grupo consideró las oportunidades disponibles para la sociedad como un todo y para los fondos ambientales específicamente, en la realización de offsets y compensaciones de la biodiversidad. Se preguntaron a sí mismos:** ¿Qué beneficios les reporta al gobierno y a la sociedad? También debatieron sobre los **riesgos** inherentes en la compensación y los offsets de la biodiversidad, y **qué medidas pueden tomarse para manejar estos riesgos.**

Los participantes emprendieron un análisis DAFO para los offsets y compensaciones de la biodiversidad, identificando a su vez las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas planteadas a los fondos ambientales por los offsets y compensaciones.

**EJERCICIO: Análisis DAFO para los FAs. Los puntos identificados por los participantes incluyen los siguientes:**

### FORTALEZAS

- Capacidad de financiación e instituciones ya vigentes en fondos ambientales (FAs)
- Credibilidad de los FAs para manejar las cuestiones financieras / Creación de marca
- Reconocimiento que los FAs son complementarios a la acción gubernamental
- Intervención y participación del sector privado en la Junta Directiva de los FAs. Las juntas directivas de las diversas partes interesadas posibilitan un rol intermediario en los procesos.
- Experiencia de los FAs en trabajos de biodiversidad y experiencia con obligaciones fiduciarias para los proyectos locales.
- Rendición de cuentas
- Habilidades en contabilidad y gestión de activos
- Independencia/autonomía de los FAs
- Capacidad de crear relaciones en condiciones de igualdad con desarrolladores y áreas protegidas
- Capacidad de crear permanencia a través de dotaciones
- Los fondos tienen capacidad para absorber grandes cantidades de fondos rápidamente y facilitar su distribución.
- Los FAs a menudo trabajan intensamente con la comunidad.
- Fuerte mecanismo de control y ejecución
- Extensa red de aliados para trabajar en estos asuntos.

### DEBILIDADES:

- Capacidad del personal para encargarse de la evaluación ambiental o, por lo menos, para poder administrar la toma de decisiones sobre el tema
- Falta de flexibilidad de la misión de algunos FAs y alto nivel de burocracia
- Falta de capacidad de cuantificar las pérdidas y ganancias necesarias para los offsets
- Falta de experiencia de los FAs en trabajar con el sector privado.
- Las juntas directivas de los FAs aún no están completamente preparadas para este enfoque de conservación.
- Falta de habilidades y de enfoque comercial de los FAs.
- Los FAs no suelen comunicar sus resultados. La 'creación de marca' es difícil para los FAs.
- Los FAs tienen dificultad en mejorar y en adaptarse al rápido crecimiento.

- Tanto los offsets como las compensaciones pueden representar conflictos con los objetivos y la misión de algunos FAs.

#### OPORTUNIDADES:

- Más financiación para las iniciativas de conservación
- Diálogo sobre políticas
- Buenas relaciones públicas
- Mejora la toma de decisiones estratégicas informadas: un enfoque más rico para la planificación y toma de decisiones.
- Una oportunidad para impulsar mayor rigor en el abordaje de las empresas a la jerarquía de mitigación
- Beneficios educativos, concienciación, especialmente para las comunidades.
- Una forma de mejorar los valores de la biodiversidad
- Una oportunidad para establecer métricas que midan los impactos en la biodiversidad, las pérdidas y ganancias. Esto ayudaría no sólo con los offsets, sino también para que los FAs controlen el resto de sus actividades.
- Participación en las redes ambientales que apoyan la creación de capacidades.
- Ayuda al país a tratar del crecimiento económico.
- Ayuda a las empresas a tratar del riesgo ambiental.
- Participación en las convenciones, círculos internacionales.
- Ayuda a facilitar las relaciones entre los sectores público y privado.

#### AMENAZAS:

- Los marcos jurídicos, a menudo, no están vigentes para supervisar y aplicar el mecanismo de offset/compensación.
- Podrían amenazar las relaciones con el gobierno.
- Podrían ser un ejercicio de disfrute libre (free-riding)
- Menor interés en trabajar en estas cuestiones desde la crisis económica.
- El gobierno a menudo no tiene la capacidad para hacer un buen trabajo dedicado a offsets y compensaciones.
- Podrían distraer a los FAs y desviarlos de su misión principal.
- Pueden debilitar la independencia y capacidad de los FA para criticar o participar en la política o en ideas para proyectos específicos.
- Podría levantarse el estatus de área protegida en riesgo
- Falta de voluntad política. Estructura política y regulación poco sólidas.
- Retirada de donantes que apoyan la conservación de la biodiversidad.
- Los offsets podrían comprometer otras actividades de pagos por los servicios de los ecosistemas (PSA), por ejemplo, afectando la calidad del agua río abajo.
- Sin una gestión rigurosa y ordenada, los FAs podrían hacer una subvención cruzada de sus cuentas
- Corrupción.
- Predominio de las ONG internacionales.

### Módulo 3: Normas emergentes para que los Fondos Ambientales apliquen

El siguiente módulo se centró en dos normas recientes que abordan la aplicación de la jerarquía de mitigación y ninguna pérdida neta: **La Norma de Desempeño N° 6 de la Corporación Financiera Internacional** (ND6 de la CFI sobre Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos), cuya versión revisada entra en vigor el 1° de enero de 2012 y la Norma sobre los Offsets de la Biodiversidad del Programa de Negocios y Offsets de la Biodiversidad.

Con estos antecedentes en mente, los participantes de tres diferentes FAs compartieron un conjunto de ‘estudios de caso’ de su colaboración con el sector privado hasta la fecha. Estas experiencias fueron examinadas por el grupo para comprender las diferencias entre los offsets de biodiversidad (que tienen por objetivo alcanzar una pérdida neta nula, NNL, o una ganancia neta, tal como lo establece la Norma de Desempeño N° 6 de la CFI y la Norma del Programa de Negocios y Compensaciones para la Biodiversidad, BBOP), las compensaciones (que no necesariamente tienen el objetivo o consiguen una NNL) y los otros compromisos con el sector privado (por ejemplo, por razones de Responsabilidad Social Corporativa). Fue reconocido por el grupo que los compromisos de los FAs con el sector pri-

vado no tuvieron la intención de ser offsets de la biodiversidad hasta la fecha, sino que el trabajo con el sector privado podría, en algunos casos, evolucionar para incluir los offsets de la biodiversidad con el tiempo.

- **GRUPO DE DEBATE: Experiencia de compromiso de la empresa con FAs en los países de los participantes**

José Luis Gómez y María Claudia Fandiño presentaron el compromiso del Fondo Acción con AngloGoldAshanti para el proyecto La Colosa en Colombia, en el que la empresa se dirigió al fondo con el objetivo de buscar una institución que pudiese administrar la concesión de recursos de la empresa. (Nota: Esto no es un esfuerzo de compensación o de offset). El fondo emprendió el procedimiento de diligencia debida desarrollado por el Centro de Liderazgo Ambiental Empresarial (CELBE). Lo analizamos y desarrollamos nuestro propio procedimiento para llevar a cabo la diligencia debida y contratamos a un asesor de riesgos externo, así como visitamos otras operaciones de la empresa en Colombia. Un memorando de entendimiento ayudó a establecer las funciones y responsabilidades de los socios y a manejar las expectativas. Actualmente, los impactos de la empresa son pequeños, como en la fase de exploración. La empresa puede estar preparada para analizar los offsets con el fondo en el futuro.

Manoel Serrão ofreció tres ejemplos de compromiso del Funbio con el sector privado en Brasil, y destacó uno: Minas de Juruti de Alcoa, que ha gastado unos R\$ 40 millones en compensación. Funbio inicialmente recibió US\$ 2 millones de Alcoa para financiar 22 proyectos, basada en llamamientos claros de propuestas.

Humberto Cabrera de Profonampe, que administra fondos para las áreas protegidas, describió la experiencia del fondo con Pluspetrol Perú Corporation, que está extrayendo gas de la selva amazónica del Perú. La empresa se comprometió a dar una contribución voluntaria de US\$7 millones, de los cuales US\$ 6 millones se destinaron a un fondo de dotación y US\$1 millón se utilizó en los primeros cinco años de operación (2004-2008). Humberto también describió la experiencia con ConocoPhillips, PlusPetrol Norte y Hunt Oil, todas las cuales han participado con sumas considerablemente más pequeñas hasta la fecha.

## Módulo 4: Principales Metodologías para uso de los Fondos Ambientales

### EJERCICIO INTERACTIVO: Opciones de implementación de offset

La tarea de los participantes en este ejercicio fue hacer corresponder los escenarios con la opción más adecuada de aplicación. Decidieron que las respuestas serían las siguientes:

- Situación A: Empresas de aceite de palma en Indonesia: Compensaciones y offsets agregados
- Situación B: Mina de oro en África Central Compensaciones y offsets individuales
- Situación C: Proyectos de vivienda en Australia: Bancos de conservación

El grupo se abocó de lleno en los aspectos científicos y técnicos de los offsets de biodiversidad, explorando los “umbrales” y los ‘impactos no aplicables de offset’ (ya que hay límites a los impactos que pueden ser offset). El siguiente tema es la idea central de la definición de offsets de biodiversidad: ¿Qué es ‘equivalencia ecológica’ y qué es ‘comparable o mejor’? Otro desafío importante de offsets de la biodiversidad es la imposibilidad de medir cada componente de la biodiversidad (cada insecto, microbio, vegetal, animal) y el hecho de que diferentes personas colocan valores diferentes en los componentes de la biodiversidad (por su valor intrínseco, usos económicos o por sus valores sociales y culturales). Los participantes fueron introducidos a la ‘Matriz de los principales componentes de la biodiversidad’: una herramienta para verificar si toda la biodiversidad significativa afectada está considerada deliberadamente en el diseño del offset y verificar también si el offset cumple con el enfoque de ‘igualdad o mejora’ para que la equivalencia ecológica sea satisfecha. Luego pasaron al punto central de los offsets de biodiversidad: los métodos utilizados para cuantificar las pérdidas residuales de biodiversidad causadas por un proyecto y los logros alcanzados por las actividades de offset. Los participantes exploraron una gama de diferentes ‘métricas’ (o ‘monedas’) para calcular las pérdidas y ganancias, la prevalencia actual de las métricas ‘zona x condición’ como mejores prácticas y el uso de un enfoque de referencia (**benchmark**); algunos ejemplos de cálculos de pérdidas y ganancias, y una ilustración revelaron que una zona de offset varias veces mayor que el área de impacto, por lo general, es necesaria para obtener pérdidas netas nulas, desde que las ganancias incrementales en las condiciones ambientales de los sitios de offset (por hectárea) sean a menudo menores que la pérdida de las condiciones ambientales (por hectárea) en el sitio de impacto. Desde la publicación de los informes del The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB), aumentó el interés en la **valoración económica** de la biodiversidad y el Grupo examinó la función de la valoración en el diseño de compensaciones y offsets. Aunque las métricas basadas en la diversidad biológica en lugar de la economía forman la base de la mayoría de sistemas de offset en el mundo, la valoración económica puede ayudar como una

herramienta adicional, especialmente para garantizar que las comunidades locales sean adecuadamente compensadas por las pérdidas de sus medios de vida basados en la biodiversidad, como resultado de proyectos o de actividades de conservación diseñadas para compensarlos.

Se hizo hincapié en la importancia de las actividades de offsets que enfoquen los **medios de subsistencia de las comunidades locales**. El diseño de offsets para tratar las causas subyacentes de pérdida de biodiversidad en los sitios para los offsets, atender a las necesidades de sustento relacionadas con la biodiversidad de las comunidades locales (por ejemplo, alimentos, energía); y contribuir al logro de resultados de desarrollo prioritarios es probable que tengan éxito a largo plazo, así como también es más probable que gocen del apoyo esencial de las comunidades locales.

El último tema debatido por los participantes en este módulo fue identificar el conjunto de actividades que genera las ganancias de conservación y que se califican como compensaciones y offsets.

### **EJERCICIO INTERACTIVO: ¿Qué actividades cuentan para un offset de la biodiversidad?**

La tarea de los participantes en este ejercicio fue examinar una variedad de actividades propuestas para offsets y decidir cuáles podrían dar lugar a resultados medibles de conservación in situ, de modo a servir como offsets. Los puntos considerados fueron los siguientes:

- Financiación de la publicación de una revista sobre conservación: no
- Contribuciones a un área protegida: proporcionó más resultados medibles de conservación, además de los que ya están programados en el plan de gestión y presupuesto para el área protegida.
- Capacitación para el personal del área protegida: no, a menos que se pueda mostrar los resultados medibles de conservación en el terreno.
- Concienciación de las comunidades locales: no
- Investigación sobre conservación: poco probable, a menos que se puedan mostrar los resultados medibles de conservación en el terreno.
- Reservar un área que no deba ser desarrollada: acción de prevención en vez de offset, a menos que también pueda ser offset, que ha permitido ampliarse el estado de conservación del área reservada y que pase a ser protegida a muy largo plazo, más allá de la duración de los impactos del proyecto.
- Establecimiento de un vivero de plantas medicinales con las comunidades locales: no. Sin embargo, podría contabilizarse el uso de las plantas medicinales para una restauración in situ o para compensar a las comunidades locales por las pérdidas de biodiversidad causadas por el proyecto (o el offset).

## **Módulo 5: Planificación y rol de los Fondos Ambientales**

El grupo pasó al **contexto de la planificación** para offsets y compensaciones. Como ejemplo, buscaron en el contexto de la política de compensaciones y offsets en Brasil (con el Código Forestal, la ley del Sistema Nacional de Unidades de Conservación de la Naturaleza, SNUC, las disposiciones sectoriales, estatales y federales), conscientes de la complejidad del cumplimiento de los marcos normativos. Analizaron un **enfoque anidado** para la planificación de offsets desde el nivel nacional, donde la planificación de la conservación y el desarrollo, así como las prioridades suelen fijarse, a través de la evaluación ambiental estratégica, a menudo a nivel regional, hasta la planificación a nivel de paisaje y la evaluación del impacto ambiental de proyectos individuales. Luego, los participantes discutieron cómo los planificadores pueden incluir las cuestiones de biodiversidad, carbono, agua, mitigación de la pobreza en el mismo escenario: Planificación para obtener **'offsets de beneficios múltiples'**. Delinearon una serie de **desafíos** para los fondos ambientales que se dedican a la compensación y offsets de la biodiversidad, entre los cuales: **involucrar las partes interesadas; cumplir con las leyes nacionales y las medidas 'voluntarias' complementarias para administrar el riesgo; y asegurar recursos humanos y financieros adecuados.**

### **EJERCICIO: Planificación de un FA sin pérdida neta o compensación a través de la planificación, a nivel de paisaje, de la expansión agrícola**

Las tareas de los participantes en este ejercicio fueron identificar los beneficios de la planificación a nivel de paisaje para la biodiversidad y la expansión agrícola en Colombia, y las oportunidades que pueden derivarse de la buena planificación; así como identificar los riesgos de no realizar la planificación del paisaje.

Entre los beneficios y oportunidades de planificación de paisaje oportuna identificados se incluyen:

- Enfoque iterativo y estratégico para la planificación espacial, oportunidad para optimizar la ubicación relativa de (y la asignación de tierras a) diferentes usos de la tierra ampliamente definidos, en el transcurso del tiempo.

- Oportunidad de limitar conflictos entre los usos de la tierra generalmente incompatibles (por ejemplo, agricultura y minería, desarrollo urbano a gran escala y conservación de la biodiversidad, que no pueden superponerse en el espacio).
- Oportunidad (a un nivel de detalle más concreto) de maximizar los beneficios de diferentes mecanismos o usos de la tierra compatibles con la conservación, mediante el emplazamiento óptimo de los mismos.
- Planificación estratégica de offsets:
  - Guía la aplicación de la jerarquía de mitigación
  - Respalda la selección de sitios de offset
  - Apoya la planificación para offsets agregados y bancos de conservación
  - Ayuda a abordar los impactos acumulativos relacionados con varios proyectos y que afectan las personas, la fauna y flora, los procesos y funciones de los ecosistemas
  - Ayuda a integrar los procesos/estrategias de la biodiversidad que operan en todas las regiones
  - Permite enfocar más allá de las zonas protegidas
  - Permite tomar decisiones estratégicas basadas en escenarios de conservación/desarrollo y sopesar las opciones, costos y beneficios relativos
  - Crea un marco para la planificación a nivel de sitio y la toma de decisiones
  - Crea un marco para la colaboración de diversas partes interesadas
  - Importante para intentar conseguir el objetivo general de un 'paisaje vivo' resistente

Entre algunos de los riesgos asociados con la falta de planificación de paisaje identificados se incluyen:

- Enfoque gradual de impactos y conservación
- Muchos impactos ignorados, incluyendo impactos acumulativos
- Falta de toma de decisiones estratégicas sobre soluciones a largo plazo y opciones sostenibles (especialmente en rápido desarrollo)
- Los usos de tierras conflictivas se superponen y compiten – su priorización se realiza con fines específicos, no informada por una buena documentación contextual que permita la toma de decisiones del uso de tierras que sean potencialmente irreversibles y no estén en el interés a largo plazo de una región
- La conservación de la biodiversidad y los servicios para el ecosistema salen perdiendo para el desarrollo a gran escala
- Pérdida de resistencia del ecosistema delante del cambio climático
- La degradación y pérdida de funciones ecológicas y de infraestructura, la pérdida de recursos naturales y costos resultantes (ambientales, sociales, económicos)
- Las zonas protegidas están ubicadas en áreas donde los costos de oportunidad para la conservación son muy altos, pero que también no son los más importantes para la biodiversidad
- La agricultura está situada en áreas que son de productividad muy marginal
- Duplicación de esfuerzos (planificación a pequeña escala) y desaprovechamiento de recursos humanos y financieros

## Módulo 6: Roles para los Fondos Ambientales en las compensaciones y offsets de la biodiversidad

Los participantes debatieron la amplia gama de roles posibles para los fondos ambientales en las compensaciones y offsets. Se presentó y discutió un número de modelos diferentes para la financiación de offsets a largo plazo, así como las estructuras de gobernanza para la financiación de offsets de la biodiversidad. El grupo concluyó que los representantes del Gobierno, los desarrolladores, las ONG, los grupos o asociaciones comunitarias y los donantes podrían desempeñar una variedad de roles, incluyendo la administración, supervisión o dirección del offset, actividades de campo, supervisión, control financiero y ejecución. Se estudiaron dos ejemplos: BushBroker en Victoria como un modelo estatal exitoso y las deficiencias del modelo de compensación por el Oleoducto Chad-Camerún.

**EJERCICIO: ¿Qué roles pueden desempeñar los FAs? ¿Cuáles son las lagunas legales, institucionales (capacidad y recursos) y financieras que necesitarían llenarse para que funcione esto?**

Los participantes describieron las siguientes funciones como posibles roles para los FAs en las compensaciones y offsets de la biodiversidad:

- vendedor de créditos,
- comprador de créditos



- agente de créditos
- operador de registro de crédito (esta función requiere gran infraestructura tecnológica, lo cual está fuera de la actividad principal de los Fondos Ambientales. Es un rol viable, pero esas inversiones de los Fondos en TI deben tenerse en cuenta)
- administrador de tierras (como parte de un fideicomiso para fines de offset)
- partes interesadas en conservación (ofreciendo aportaciones para el diseño e implementación, convocando la participación pública)
- revisión de los EIA y realización de evaluaciones de la biodiversidad
- ofrecer apoyo a los legisladores para mejorar las prácticas del EIA, la planificación del uso de la tierra y promover la jerarquía de mitigación
- diseñador del mecanismo financiero
- creador de capacidades para las comunidades locales
- entidad intermediaria de largo plazo entre todas las partes de la iniciativa
- supervisor de la ejecución del proyecto y posiblemente del impacto del mismo
- asesor de vendedor
- proveedor de permanencia (fondo patrimonial)
- clasificación de proyectos (evaluación de riesgos y proyectos)
- diseño de “fondos de oportunidad” para cofinanciar proyectos de offset (correspondencia de los fondos con el sector privado)

## Módulo 7: Ejercicio: Windy Ventures

Los participantes en dos grupos trabajaron en un ejercicio interactivo para diseñar un offset de la biodiversidad para un proyecto de parque eólico. A los participantes se les solicitó reconciliar los diferentes requisitos y perspectivas de la **ONG** local ‘Keep the Zeder in the Burg’, que se opone al proyecto; **SABank**, un ‘Banco de Ecuador’, que exige el cumplimiento de requisitos al PS6 del CFI, interesados en financiar un proyecto viable; y **EFSA**, un fondo ambiental bien establecido, que estuvo en las primeras conversaciones con Windy Ventures sobre el proyecto y las oportunidades de offset.

Ambos grupos de participantes fueron capaces de identificar una “solución” al problema planteado, en forma de un offset compuesto de varios sitios y actividades diferentes que se combinan para ofrecer pérdida neta nula o –dependiendo del éxito y los resultados de las diferentes actividades– obtener una ganancia neta de biodiversidad.

## Módulo 8: Conclusiones y próximos pasos:

**Los participantes examinaron los objetivos de aprendizaje del curso y algunas enseñanzas claves en los últimos tres días. Llegaron a las siguientes conclusiones:**

- Los offsets y compensaciones de la biodiversidad representan una oportunidad para los Fondos Ambientales, como por ejemplo: más financiación, centrarse más en la planificación estratégica de la biodiversidad, valores mejorados para la biodiversidad y el cambio para mejorar la práctica en el manejo de los impactos a la biodiversidad en el sector privado.
- Las empresas ya se aproximan a los FAs que buscan una asociación. Y los FAs pueden dirigirse a las empresas.
- La participación en los offsets y compensaciones de la biodiversidad no es un asunto trivial.
- Dicha participación implica riesgos tales como, por ejemplo: parasitismo por parte de empresas, los riesgos de reputación para los FAs, independencia de FAs comprometidos, falta de voluntad política por parte del gobierno, empresas y otros, y la falta de capacidad de los FAs (por ejemplo, métodos de offset que incluye la jerarquía de mitigación, pérdidas/ganancias, compromiso con las empresas).
- Los fondos ambientales que desean involucrarse en compensaciones y offsets deben: no hacer nada precipitado, evaluar y administrar riesgos, y trabajar con expertos.
- Entre las cuestiones clave a considerar se incluyen: Comprobación de la jerarquía de mitigación seguida; comprobar los efectos residuales capaces de ser compensados; asegurar que el cálculo de pérdidas y ganancias muestre ‘Pérdida Neta Nula (PNN) / ‘Ganancia Neta’ (GN); verificación si existe la participación plena de las partes interesadas; garantía de que hay mecanismos de aplicación segura, incluyendo: funciones y responsabilidades claras, mecanismos jurídicos e institucionales, y provisiones financieras a largo plazo.

- Los FAs representados en el taller están dispuestos y bien posicionados para participar: Tienen gestión, administración, contabilidad y habilidades para la gestión de activos. Están integrados en la comunidad: ONG, gobierno (incl. áreas protegidas), redes. Trabajan con mecanismos que pueden ayudar a garantizar la permanencia. Y pueden absorber y desembolsar fondos.
- El equipo de BBOP que lidera el taller dijo que están dispuestos a ayudar a RedLAC y a sus miembros a medida que llevan adelante su trabajo en compensaciones y offsets.

# Bibliografía

## REFERENCIAS PARA EL MÓDULO 1

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Principles on Biodiversity Offsets Supported by the BBOP Advisory Committee (2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Biodiversity Offset Design Handbook and Appendices (ODH, 2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Biodiversity Offset Implementation Handbook (OIH, 2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Biodiversity Offset Cost-Benefit Handbook (CBH, 2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Business, Biodiversity Offsets and BBOP – An Overview (2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Pilot Project Case Study – The Ambatovy Project (2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. The Relationship between Biodiversity Offsets and Impact Assessment (EIA, 2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2011. Biodiversity Offsets Draft Standard – Principles, Criteria and Indicators. (BBOP9 Draft Standard 2011).

CBBIA. Capacity Building for Biodiversity-inclusive Impact Assessment. Biodiversity in the EIA Toolkit. <http://www3.webng.com/jerbarker/home/eia-toolkit/eia/monitoring.html>

CEJA. Available at [http://www.ceja.org.mx/IMG/Estudio\\_para\\_determinar\\_la\\_compensacion\\_ambiental\\_caso\\_manglar.pdf](http://www.ceja.org.mx/IMG/Estudio_para_determinar_la_compensacion_ambiental_caso_manglar.pdf)

Crowe, M. and ten Kate, K. 2010. BBOP, Biodiversity Offset: Policy Options for Governments (BBOP8 Policy Options, 2010).

de Bie, S. and van Dessel, B. 2011. Compensation for biodiversity loss – Advice to the Netherlands Taskforce on Biodiversity and Natural Resources. De Gemeent, Klarenbeek (the Netherlands). Pb2011-002.

European Commission. 2007. Guidance document on Article 6(4) of the 'Habitats Directive' 92/43/EEC Clarification of the concepts of: Alternative solutions, Imperative Reasons of overriding public interest, Compensatory measures, Overall coherence, Opinion of the commission. January 2007 [http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/guidance\\_art6\\_4\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/guidance_art6_4_en.pdf)

Faith D.P. and Walker P.A. 2002. The role of trade-offs in biodiversity conservation planning. Journal of Bioscience 27 (Suppl. 2) 393–407.

IAIA (International Association for Impact Assessment). Principles of Impact Assessment. Available at: [http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/Principles%20of%20IA\\_web.pdf](http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/Principles%20of%20IA_web.pdf)

- IAIA (International Association for Impact Assessment). 2005. Biodiversity in Impact Assessment, IAIA Special Publications Series No. 3. Available from [www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/SP3.pdf](http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/SP3.pdf)
- IFC (International Finance Corporation). August 2011. Updated Performance Standard 6, Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources (2011). <http://www.ifc.org/ifcext/policyreview.nsf> (accessed September 2011).
- Kiesecker, J. M., Copeland, H., Pocewicz, A., and McKenney, B. 2009. Development by design: blending landscape-level planning with the mitigation hierarchy. *Frontiers in Ecology and Evolution*, doi:10.1890/090005.
- Madsen, B., Carroll, N., Moore Brands, K. 2010. State of Biodiversity Markets Report: Offset and Compensation Programs Worldwide. Available at: [http://www.forest-trends.org/documents/files/doc\\_2388.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_2388.pdf)
- Madsen, B., Carroll, N., Kandy, D., and Bennett, G. 2011. Update: State of Biodiversity Markets. Washington, DC: Forest Trends, 2011. Available at: [http://www.forest-trends.org/documents/files/doc\\_2848.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_2848.pdf)
- McKenney, B. A. and Kiesecker, J. M. 2010. Policy Development for Biodiversity Offsets: A Review of Offset Frameworks. *Environmental Management*, 45:165–176.
- Tanaka, Akira. 2001. Changing Ecological Assessment and Mitigation in Japan. *Built Environment*, Vol.27, No.1, p35-41. [http://www.yc.tcu.ac.jp/~tanaka-semi2/pdf/tanaka/tanaka2001\\_59.pdf](http://www.yc.tcu.ac.jp/~tanaka-semi2/pdf/tanaka/tanaka2001_59.pdf)
- UNEP FI (UNEP Finance Initiative), BBOP, and PWC (Price Waterhouse Coopers). 2010. Biodiversity Offsets and the Mitigation Hierarchy: A review of current application in the banking sector (report prepared for BBOP, 2010). [http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/biodiversity\\_offsets.pdf](http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/biodiversity_offsets.pdf)
- UNEP FI (UNEP Finance Initiative). 2010. CEO Briefing: Demystifying Materiality – hardwiring biodiversity and ecosystem services into finance. [http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/CEO\\_DemystifyingMateriality.pdf](http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/CEO_DemystifyingMateriality.pdf) (accessed September 2011).

## REFERENCIAS PARA EL MÓDULO 2

- Business and Biodiversity. The business case for taking action [http://www.businessandbiodiversity.org/taking\\_action.html](http://www.businessandbiodiversity.org/taking_action.html). (accessed September 2011).
- BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2010. Government and Society Value Proposition. Available at: <http://bbop.forest-trends.org/committee.php>
- BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2010. Company Value Proposition (March 2010). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/committee.php>.
- BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2010. Finance Value Proposition. Available at: <http://bbop.forest-trends.org/committee.php>.
- CBD (Convention on Biological Diversity). 2010. Strategic plan 2010 to 2020, including Aichi targets. Available at: <http://www.cbd.int/decision/cop/?id=12268>
- Crowe, M. and ten Kate, K. 2010. Biodiversity Offsets: Policy Options for Governments. BBOP.
- Eftec. 2011. Innovative use of Financial Instruments and Approaches to Enhance Private Sector Finance of Biodiversity. Interim summary report to the European Commission Directorate-General Environment.
- Grigg, A., Cullen, Z., Foxall, J. Harris, M. and Strumpf, R. 2009a. Linking shareholder and natural value: managing biodiversity and ecosystem services risk in companies with an agricultural supply chain. Report prepared for the Natural Value Initiative, UNEP FI, FGV, and FFI. 75 pp.
- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). 2010. Paying for Biodiversity: enhancing the cost-effectiveness of payments for ecosystem services.
- PRI (Principles for Responsible Investment) and UNEP FI (UNEP Finance Initiative). 2010. Universal Ownership: Why environmental externalities matter to institutional investors. [www.unpri.org](http://www.unpri.org) (accessed September 2011).
- Rio Tinto. Final Biodiversity. [http://www.riotinto.com/documents/ReportsPublications/RTBiodiversity\\_strategyfinal.pdf](http://www.riotinto.com/documents/ReportsPublications/RTBiodiversity_strategyfinal.pdf) (accessed September 2011).

UNEP FI (UNEP Finance Initiative). 2010. CEO Briefing: Demystifying Materiality – hardwiring biodiversity and ecosystem services into finance. [http://www.unepfi.org/fileadmin/documents /CEO\\_DemystifyingMateriality.pdf](http://www.unepfi.org/fileadmin/documents /CEO_DemystifyingMateriality.pdf) (accessed September 2011).

UNEP FI (UNEP Finance Initiative), BBOP, and PWC (Price Waterhouse Coopers). 2010. Biodiversity Offsets and the Mitigation Hierarchy: A review of current application in the banking sector (report prepared for BBOP, 2010). [http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/biodiversity\\_offsets.pdf](http://www.unepfi.org/fileadmin/documents/biodiversity_offsets.pdf)

### REFERENCIAS PARA EL MÓDULO 3

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Biodiversity Offset Design Handbook and Appendices (ODH, 2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Biodiversity Offset Implementation Handbook (OIH, 2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Biodiversity Offset Cost-Benefit Handbook (CBH, 2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Principles on Biodiversity Offsets Supported by the BBOP Advisory Committee (2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2011. Biodiversity Offsets Draft Standard – Principles, Criteria and Indicators. (BBOP9 Draft Standard 2011).

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2011. Biodiversity Offset Guidance Notes for the Draft Standard (BBOP9 Guidance Notes 2011).

EPFI (Equator Principles Financial Institutions). 2010. Equator Principles. [http://www.equator-principles.com/resources/equator\\_principles.pdf](http://www.equator-principles.com/resources/equator_principles.pdf) (accessed September 2011).

IFC (International Finance Corporation). 2011. Updated Framework on Sustainability: International Finance Corporation's Policy on Environmental and Social Sustainability. Available at: [http://www.ifc.org/ifcext/policyreview.nsf/AttachmentsByTitle/Updated\\_IFC\\_SFCompounded\\_August1-2011/\\$FILE/Updated\\_IFC\\_SustainabilityFramework-Compounded\\_August1-2011.pdf](http://www.ifc.org/ifcext/policyreview.nsf/AttachmentsByTitle/Updated_IFC_SFCompounded_August1-2011/$FILE/Updated_IFC_SustainabilityFramework-Compounded_August1-2011.pdf)

IFC (International Finance Corporation). 2011. Summary of Key Changes in Sustainability and Performance Standards, August 2011. <http://www.ifc.org/ifcext/policyreview.nsf> (accessed September 2011).

IFC (International Finance Corporation). 2011. Updated Performance Standard 6 Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources (2011). <http://www.ifc.org/ifcext/policyreview.nsf> (accessed September 2011).

### REFERENCIAS PARA EL MÓDULO 4

Berkessy, S. A. and Wintle, B. A. 2008. Using carbon investment to grow the biodiversity bank. *Conservation Biology*, Volume 22, No. 3, 510–513.

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Biodiversity Offset Cost-Benefit Handbook (CBH, 2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Biodiversity Offset Design Handbook and Appendices (ODH, 2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. Pilot Project Case Study – The Ambatovy Project (2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2011. Resource Paper on Limits to what can be Offset (2011).

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2011. Resource Paper on No Net Loss and Loss-Gain Calculations (2011).

Carroll, N., Fox, J., and Bayon, R., eds. 2008, *Conservation and Biodiversity Banking: A Guide to Setting Up and Running Biodiversity Credit Trading Systems*, Earthscan, London and Sterling, VA.

Euro-sif. 2011. Biodiversity Theme Report (biodiversity and ecosystem services risks and opportunities by business sector. [www.eurosif.org](http://www.eurosif.org) (accessed September 2011).

Jenkins, M., Scherr, S., and Inbar M. 2004. Markets for Biodiversity Services – Potential Roles and Challenges. *Environment*, Volume 46, Number 6, pp. 32-42.

Hruby, T. 2011. Calculating Credits and Debits for Compensatory Mitigation in Wetlands of Western Washington: an Operational Draft. Dept of Ecology: Washington State. [URL [www.ecy.wa.gov/biblio/1006011.html](http://www.ecy.wa.gov/biblio/1006011.html)]

NSW (New South Wales). 2007. Department of Environment and Climate Change, BioBanking: An Overview. [http://www.environment.nsw.gov.au/resources/biobanking/biobankingover\\_view07528.pdf](http://www.environment.nsw.gov.au/resources/biobanking/biobankingover_view07528.pdf) (accessed September 2011).

NSW (New South Wales). 2009. Department of Environment and Climate Change, BioBanking: The Science Behind BioBanking. [http://www.environment.nsw.gov.au/resources/biobanking/09476bio\\_bankingscience.pdf](http://www.environment.nsw.gov.au/resources/biobanking/09476bio_bankingscience.pdf) (accessed September 2011).

Tanaka, A. 2008. How to assess 'no net loss' of habitats – a case study of Habitat Evaluation Procedure in Japan's EIA. Available at [http://www.yc.tcu.ac.jp/~tanaka-semi2/pdf/tanaka/tanaka2008\\_152.pdf](http://www.yc.tcu.ac.jp/~tanaka-semi2/pdf/tanaka/tanaka2008_152.pdf)

TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity). 2008. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Interim Report*.

TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity). 2009. *TEEB: Climate Issues Update*.

TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity). 2010. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations of TEEB*.

TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity). 2010. *A Quick Guide to the Economics of Ecosystems and Biodiversity for Local and Regional Policy Makers*.

TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity). 2010. *TEEB - The Economics of Ecosystems and Biodiversity Report for Business, Executive Summary*.

UNDP and PWC. 2010. *Habitat Banking in Latin America and Caribbean – A Feasibility Assessment (2010)*.

Willamette Partnership. 2011. *Measuring Up: Synchronizing Biodiversity Measurement Systems for Markets and other Incentive Programs*.

## REFERENCIAS PARA EL MÓDULO 5

IAIA (International Association for Impact Assessment). 2002. *SEA Performance Criteria*, IAIA Special Publication Series No. 1. Available from [www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/sp1.pdf](http://www.iaia.org/publicdocuments/special-publications/sp1.pdf)

Alshuwaikhat, H. M. 2005. Strategic Environmental Assessment can help solve environmental impact assessment failures (2005). *Environmental Impact Assessment Review* 25: 307–317.

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2009. *Biodiversity Offset Design Handbook and Appendices* (ODH, 2009). Available at: <http://bbop.forest-trends.org/guidelines/index.php>

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2011. *Resource Paper on Limits to what can be Offset* (2011).

BBOP (Business and Biodiversity Offsets Programme). 2011. *Resource Paper on No Net Loss and Loss-Gain Calculations* (2011).

Faith D.P. and Walker P.A. 2002. The role of trade-offs in biodiversity conservation planning. *Journal of Bioscience* 27 (Suppl. 2) 393–407.

Faith, D.P., Walker, P.A. and Margules, C. 2001. Some future prospects for systematic biodiversity planning in Papua New Guinea and for biodiversity planning in general. *Pacific Conservation Biology* 6:325-343.

FT (Forest Trends). 2011. *Investing in Forest Carbon: Lessons from the First 20 Years*. Available at: [http://forest-trends.org/publication\\_details.php?publicationID=2677](http://forest-trends.org/publication_details.php?publicationID=2677).

Herbert, T., Vonada, R., Jenkins, M., Bayon, R., and Leyva, J. M. 2010. *Environmental Funds and Payments for Ecosystem Services*. Redlac Capacity Building Project for Environmental Funds.

Kiesecker, J. M., Copeland, H., Pocewicz, A., and McKenney, B. 2009. Development by design: blending landscape-level planning with the mitigation hierarchy. *Frontiers in Ecology and Evolution*, doi:10.1890/090005.

McKenney, B. A. and Kiesecker, J. M. 2010. Policy Development for Biodiversity Offsets: A Review of Offset Frameworks. *Environmental Management*, 45:165–176.

Milder, J.C., Scherr, S., and Bracer, C. 2010. Trends and Future Potential of Payments for Ecosystem Services to Alleviate Rural Poverty in Developing Countries. *Ecology and Society* 15(2): 4. URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss2/art4/>

OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). 2010. Paying for Biodiversity: enhancing the cost-effectiveness of payments for ecosystem services.

Tarr, P. and Figueria, M. 1999. Namibia's Environmental Assessment Framework – the evolution of policy and practice. Research Discussion Paper No. 34, September 1999. Directorate of Environmental Affairs, Ministry of Environment and Tourism, Namibia.

## REFERENCIAS PARA EL MÓDULO 6

Adams, J. and Victurine, R. 2010. Permanent Conservation Trusts – A study of the long-term benefits of conservation endowments. Conservation Finance Alliance. Available at: <http://www.conservationfinance.org/upload/library/archivo20110718175220.pdf>

Bush Broker. 2010. Introduction. State of Victoria, Australia, Department of Sustainability and Environment (accessed September 2010, [www.dse.vic.gov.au/nativevegetation](http://www.dse.vic.gov.au/nativevegetation))

Crowe, M. and ten Kate, K. 2010. Biodiversity Offsets: Policy Options for Governments. BBOP.

Patrocinado por

GORDON AND BETTY  
**MOORE**  
FOUNDATION

