



MANUAL OPERATIVO DEL BANCO DE HÁBITAT - META -

UNA NUEVA FORMA DE HACER COMPENSACIONES AMBIENTALES

RESUMEN EJECUTIVO / 2016

¿QUÉ ES UN BANCO DE HÁBITAT?

Los Bancos de Hábitat son terrenos en donde se agregan requerimientos de compensación y se implementan acciones de preservación, mejoramiento o restauración de ecosistemas para compensar impactos negativos sobre la biodiversidad. A través de los Bancos de Hábitat se generan ganancias cuantificables en biodiversidad, las cuales son utilizadas para que empresas compensen los daños ambientales causados.

Estos Bancos de Hábitat son esquemas agregados de compensación en donde varias empresas pueden compensar en un solo lugar. Además, son una solución costo-eficiente en donde quien genera los impactos únicamente realiza pagos en la medida en que se cumplen diferentes hitos en el proceso de diseño, estructuración, y mantenimiento de las unidades de biodiversidad, las cuales tienen su equivalente en términos de hectáreas.

¿CÓMO FUNCIONA UN BANCO DE HÁBITAT?

Las empresas que requieren cumplir con obligaciones de compensaciones por pérdida de biodiversidad, demandan terrenos para implementar acciones de conservación y restauración. Para satisfacer esta necesidad, empresas, organizaciones y dueños de predios establecen áreas extensas que faciliten este cumplimiento a las empresas.

El manejo de estos terrenos es realizado por especialistas en conservación y restauración ecológica, lo cual permite generar ganancias en biodiversidad cuantificables que pueden ser utilizadas por las empresas para compensar sus impactos.

Para asegurar la transparencia y trazabilidad del proceso, se cuenta con un esquema financiero que se maneja a través de una fiduciaría. Existe también un sistema de contabilidad y un sistema de monitoreo que abarca aspectos ambientales, socio-económicos y legales que permiten medir los impactos desde una perspectiva de desarrollo sostenible.

MANUAL OPERATIVO DEL BANCO DE HÁBITAT - META -

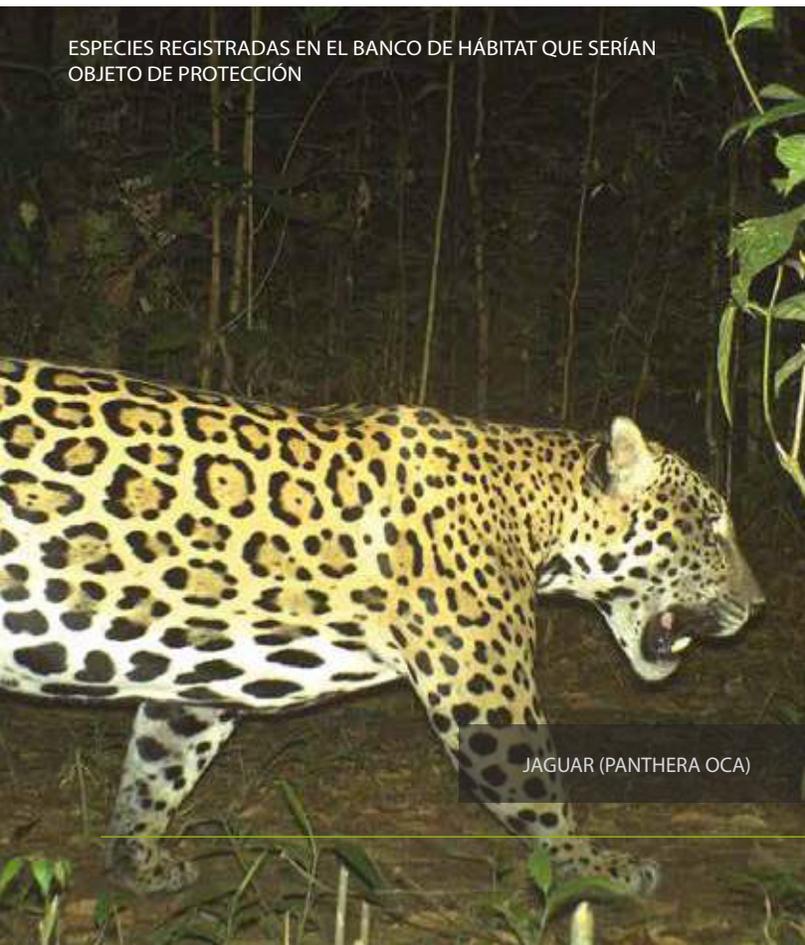
El Banco de Hábitat es una alternativa de compensación ambiental, en donde se realizan acciones de preservación, mejoramiento o restauración de ecosistemas. A través del Banco de Hábitat se pueden compensar las pérdidas inevitables de biodiversidad, resultado del desarrollo de proyectos de hidrocarburos, infraestructura, minería agroindustria, entre otros.

El Banco de Hábitat - Meta - está situado en el municipio de San Martín de los Llanos del departamento del Meta, en la sub-cuenca del Río Metica. Su extensión es de aproximadamente 1.500 hectáreas e incluye Bosques Naturales y Sabanas de la Orinoquia.

El Banco de Hábitat se encuentra ubicado en un área estratégica dado que es una zona de transición en donde confluye el ecosistema de piedemonte andino, cuya cobertura vegetal es predominantemente boscosa y de amplias zonas planas, y el ecosistema de altillanura, con predominancia de sabana y bosques de galería, localmente llamado serranía. Estos ecosistemas han sido ampliamente afectados en la región, de los cuales permanecen pocos relictos representativos, unos de ellos en el área del Banco de Hábitat.

Con la implementación del Banco de Hábitat se generarían ganancias cuantificables en biodiversidad, que serían utilizadas para que empresas compensen los daños ambientales causados. Quien genere los impactos únicamente realiza pagos en la medida en que se cumplen diferentes hitos en el proceso de diseño, estructuración y mantenimiento de las unidades de biodiversidad, las cuales tienen su equivalencia en términos de hectáreas. Es un pago por resultado.

ESPECIES REGISTRADAS EN EL BANCO DE HÁBITAT QUE SERÍAN
OBJETO DE PROTECCIÓN



JAGUAR (PANTHERA OCA)



PUERCO ESPÍN ARBORÍCUA
(COENDOU PREHENSILIS)

Se ha definido un área de influencia del Banco de Hábitat, teniendo en cuenta los lineamientos establecidos por el Manual de Compensaciones por Pérdida de Biodiversidad aplicable a los proyectos licenciados por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, en relación a las áreas en donde se deben realizar las compensaciones:

“... las compensaciones deben preferiblemente dirigirse a conservar áreas ecológicamente equivalentes a las afectadas, en lugares que representen la mejor oportunidad de conservación efectiva... donde la biodiversidad es viable por área, condición y contexto paisajístico, donde se logre generar una nueva categoría de manejo o estrategia por la vida útil del proyecto (...)

Las áreas ecológicamente equivalentes deben ubicarse dentro del área de influencia del proyecto o, en su defecto, dentro de las subzonas hidrográficas donde se encuentra ubicado el proyecto y, si esto no es posible, en las subzonas hidrográficas circundantes, lo más posible al área impactada” (Pag. 27).

Teniendo en cuenta lo anterior, el área de influencia del Banco de Hábitat recoge aquellos proyectos ubicados en la subzona hidrográfica del Río Metica (área de implementación del banco), y las subzonas circundantes.

Los ecosistemas presentes en el Banco de Hábitat, y que constituyen la oferta del Banco son:

- * Bosques Naturales del Peinobioma de la Amazonia y Orinoquia en Orinoquia Piedemonte_MetaPeinobiomas de la Amazonia y Orinoquia
- * Pastos del Peinobioma de la Amazonia y Orinoquia en Orinoquia Piedemonte_MetaPeinobiomas de la Amazonia y Orinoquia
- * Herbazales del Peinobioma de la Amazonia y Orinoquia en Orinoquia Piedemonte_MetaPeinobiomas de la Amazonia y Orinoquia

Aquellas empresas que hayan impactado este tipo de ecosistemas encontrarán en el Banco de Hábitat ecosistemas equivalentes, mediante los cuales podrán satisfacer sus requerimientos de compensación.

El Banco de Hábitat tiene un área de influencia de 500,000 hectáreas, (5 municipios), y un área de influencia secundaria de 13 municipios, tal como se aprecia en la siguiente figura:



EL BANCO DE HÁBITAT INCLUYE 600 HECTÁREAS EN LAS CUALES EMPRESAS PODRÍAN COMPENSAR SUS IMPACTOS

¿CÓMO ESTÁ ESTRUCTURADO EL BANCO DE HÁBITAT?

Con el fin de asegurar una compensación efectiva, el Banco de Hábitat tiene una estructuración técnica, financiera y jurídica. La combinación de estos tres elementos permite asegurar resultados en conservación permanentes y sostenibles por un término de 30 años. Este es un elemento crítico, ya que le asegura a las empresas que compensarán sus impactos en el Banco de Hábitat, que sus inversiones tendrán impactos ambientales duraderos garantizando la sostenibilidad del área.

ESTRUCTURACIÓN TÉCNICA

La estructuración técnica del Banco de Hábitat tiene dos elementos. El primero tiene que ver con el plan de manejo, mediante el cual se aseguran las acciones de preservación, restauración y mejoramiento que darían lugar a las acciones de compensación. El segundo elemento tiene que ver con el diseño metodológico y la cuantificación de las ganancias en biodiversidad a partir del plan de manejo. Este diseño metodológico es esencial para medir el impacto y para asegurar la calidad y la transparencia del esquema agregado a través del banco de hábitat. A continuación se mencionan cada uno de estos con mayor detalle.

1) Plan de manejo y zonificación:

Se ha desarrollado un proceso de zonificación y caracterización del área que estaría destinada para el Banco de Hábitat. El predio consta de 1500 hectáreas, de las cuales 610 están destinadas para el Banco de Hábitat. Se identificaron las actividades que se realizarían para cada una de las áreas y, de esta forma, asegurar ganancias en biodiversidad.

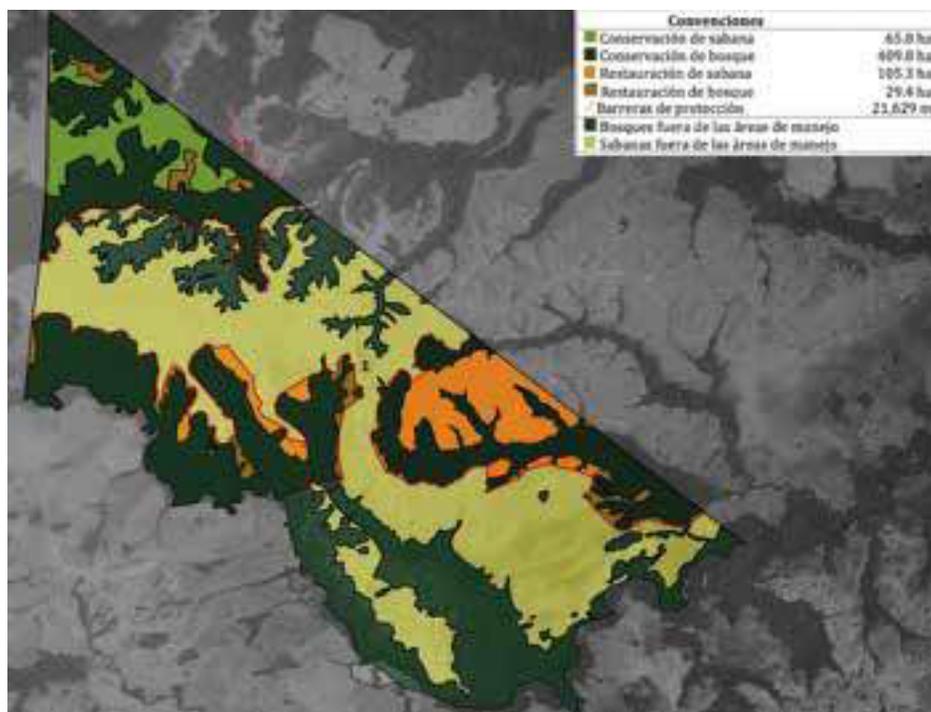
El área del predio restante estaría destinada a actividades de ganadería. El plan de manejo ha sido trabajado y acordado con los dueños del predio y socializada con autoridades ambientales. A continuación se muestra la zonificación ambiental relacionada con el plan de manejo.



LOS MORICHALES EN EL BANCO DE HÁBITAT SON FUENTE VITAL DE ALIMENTO Y REFUGIO PARA LA FAUNA

FIGURA No. 2

ZONIFICACIÓN AMBIENTAL
DEL PREDIO EN DONDE SE UBICA
EL BANCO DE HÁBITAT



Considerando la zonificación preliminar, se cuenta con las siguientes categorías de manejo:

- * **Sabana para conservación:**
Son zonas de sabana bien conservadas que se deben proteger para mantener o incrementar su biodiversidad.
- * **Sabana para restauración:**
Son zonas de sabana donde las actividades humanas han llevado a diferentes grados de perturbación. Estas zonas requieren de protección y de la aplicación de técnicas de restauración.
- * **Bosque para conservación:**
Son zonas de bosque de galería bien conservadas que se deben proteger para mantener su biodiversidad.
- * **Zona de restauración de bosque:**
Son zonas que originalmente eran bosque pero fueron transformadas, y hoy en día se encuentran como potreros o rastrojos. Estas zonas requieren de protección y de la aplicación de técnicas de restauración.

Para la protección de las diferentes áreas que comprenden el Banco de Hábitat, se construirá una cerca que impida el paso del ganado. Adicionalmente, la protección incluye una vigilancia ante la presencia de cazadores, así como el control preventivo de incendios. La restauración de sabana se promoverá evitando la entrada de ganado y las quemadas anuales que se realizan tradicionalmente. Para la restauración del bosque se construirá un vivero en donde se propaguen las especies que se observan en la zona. Los procesos de siembra se llevarán a cabo teniendo en cuenta el patrón natural de sucesión que se observe en la región, en donde las condiciones que se presenten permitan determinar la composición de especies adecuada, con el fin de dar inicio a un proceso de sucesión o para acelerar uno que ya esté ocurriendo.

2) Desarrollo metodológico:

La metodología que se plantea tiene el objetivo de cuantificar la biodiversidad de un área en términos de unidades de biodiversidad. La medición de las unidades de biodiversidad permite hacer comparaciones, ya sea de una misma área en el tiempo o entre dos áreas de un mismo ecosistema.

De esta manera es posible establecer si ha habido pérdida o ganancia en términos de unidades de biodiversidad en el tiempo, o comparar la biodiversidad en términos de número de unidades que ofrecen dos áreas. En el caso de las compensaciones, en donde se pretende la no pérdida neta de biodiversidad, esta metodología es útil para:

- * Conocer la pérdida de biodiversidad ante una afectación por la ejecución de un proyecto
- * Cuantificar la biodiversidad que ofrece un área donde se va a llevar a cabo la compensación
- * Identificar la estrategia de manejo que se debe implementar en un área para promover la ganancia en términos de biodiversidad
- * Estimar la ganancia en términos de biodiversidad que ofrece un área candidata para llevar a cabo compensaciones ambientales
- * Verificar la ganancia, en términos de unidades de biodiversidad, de un área donde se realizan compensaciones

Cabe destacar que esta metodología no pretende sustituir el requerimiento de compensación que establece el Manual para asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad, en términos de número de hectáreas por tipo de ecosistema y distrito biogeográfico.

Lo que esta metodología busca es cuantificar las ganancias de biodiversidad logradas.

La comparación entre áreas, y de una misma área en el tiempo, requiere del establecimiento de parámetros medibles que componen la unidad ecológica. Para ello se usaron criterios y variables que permitan valorar las mismas. En este caso se definieron tres criterios en función de su tamaño (extensión). Estos criterios dan razón de la importancia del área a nivel nacional y regional, y de la calidad de la misma.

1. El factor de compensación definido y establecido por el Manual para asignación de compensaciones por pérdida de biodiversidad, (MADS, 2012).
2. El contexto paisajístico, y
3. La calidad del área en términos del estado de conservación.

Para este último punto se definieron unas variables e indicadores que estarían atados al plan de manejo y sobre los cuales se establecerían estándares de desempeño.

Este desarrollo metodológico es importante en la medida en que no todas las áreas son iguales. La ubicación del área no es suficiente para determinar el valor de conservación y las ganancias adicionales posibles; no todas las estrategias de manejo generan el mismo tipo de adicionalidad. Y por último, no todas las estrategias de manejo cuestan lo mismo. En la figura 3 se presenta a grandes rasgos el modelo que se utiliza para medir la ganancia en biodiversidad que se obtiene a través del Banco de Hábitat.

FIGURA No. 3

ESQUEMA PARA CUANTIFICAR GANANCIAS EN BIODIVERSIDAD DEL BANCO DE HÁBITAT



ESTRUCTURACIÓN FINANCIERA

La estructuración financiera del Banco de Hábitat tiene dos aspectos fundamentales: El primero se refiere a los costos para asegurar las ganancias en biodiversidad. El segundo tiene que ver con las figuras de administración de recursos financieros para asegurar la destinación de los recursos a las actividades y acciones planteadas durante 30 años.

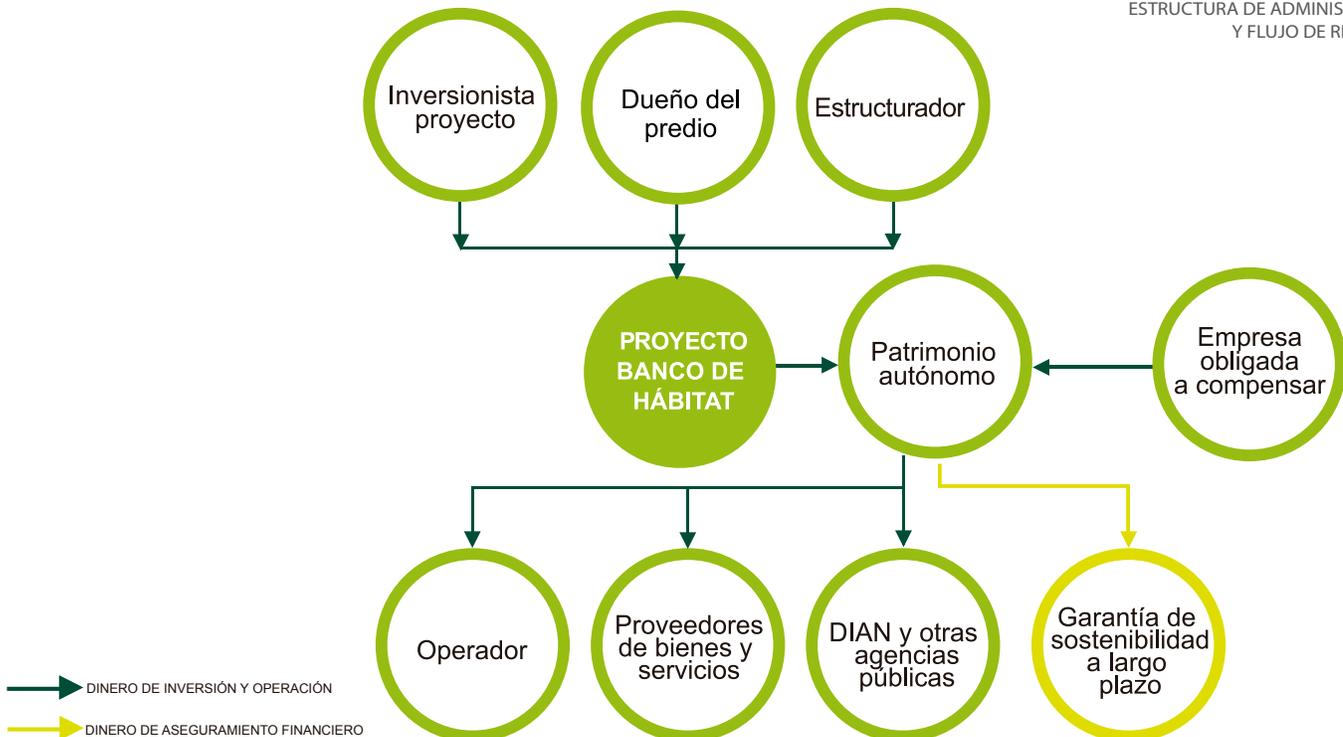
1. Para la definición de **costos** se realizó un análisis que incluye la implementación de acciones en campo, así como los costos de administración y aseguramiento técnico y financiero. Este análisis de costos permitió establecer el costo de manejo y gestión de cada unidad de biodiversidad y, por ende, el precio por unidad de biodiversidad y por hectárea para las empresas interesadas.
2. Para el diseño del **mecanismo financiero**, el cual asegura la destinación de los recursos a las actividades y acciones planteadas, se definió la creación de un patrimonio autónomo para la administración de los recursos que sean otorgados por inversionistas y/o por los clientes. Este patrimonio autónomo funcionaría con dos subcuentas:

- (i) Cuenta de administración de recursos para el corto y mediano plano (etapa de implementación y manejo activo durante 15 años); y
- (ii) Cuenta de administración de recursos para el largo plazo (etapa de cierre y abandono del proyecto hasta 30 años).

Los recursos derivados de ventas de cada unidad de biodiversidad (aprox. cada hectárea) se dirigirían a la cuenta de administración de recursos para el corto y mediano plano, y un porcentaje (no menor del 10%) es destinado a la cuenta de administración de largo plazo. Esta segunda cuenta financiaría todas las acciones asociadas a la administración del Banco de Hábitat a partir del año 15, cuando se han logrado los estándares de desempeño establecidos en el plan de manejo y se han vendido todas las unidades disponibles, tal como se aprecia en la figura 4.

FIGURA No. 4

ESTRUCTURA DE ADMINISTRACIÓN Y FLUJO DE RECURSOS



ESTRUCTURACIÓN JURÍDICA

La estructuración jurídica del Banco de Hábitat consistió en asegurar la permanencia de las acciones de conservación, mejoramiento y restauración durante treinta (30) años, con el fin de lograr los objetivos de una compensación por pérdida de biodiversidad (uno de los retos principales de las compensaciones).

En este sentido, la estructuración jurídica ha seguido un proceso en el cual, en primera medida, se realizó una debida diligencia de los predios y dueños vinculados al Banco de Hábitat. Esta debida diligencia buscó identificar cualquier riesgo de crédito, además de limitaciones del derecho de dominio y/o propiedad que pudieran afectar la permanencia de las acciones de compensación.

Una vez realizada la debida diligencia, se generó un proceso de negociación con los dueños del predio para buscar la permanencia del proyecto por un término de 30 años. En el marco de este proceso se establecen, como mínimo, los siguientes aspectos:

- (i) Garantizar la no afectación de los derechos reales y/o de propiedad respecto del área que será objeto del Proyecto. Para estos efectos se está constituyendo un usufructo parcial.
- (ii) Garantizar la no afectación operativa del predio, para lo cual se suscribiría un contrato de operación con los dueños del predio mediante el cual se obligaría a garantizar la permanencia de las acciones de restauración, enriquecimiento y conservación durante los treinta (30) años.
- (iii) Contar con un control/auditoría de la operación, bien sea a través de un tercero y/o de la autoridad ambiental.
- (iv) Garantizar que, en la medida en que haya una sucesión, gravamen, afectación y/o transferencia del predio, no se afecte y/o interrumpa el Proyecto.

- (v) Garantizar el cumplimiento de las normas ambientales. Por lo tanto, el Proyecto deberá contar con todos los permisos requeridos (ej. Permiso de ocupación de cauce, concesiones de aguas, permisos de vertimientos, entre otros).
- (vi) Establecer limitaciones a la propiedad de carácter ambiental como reservas, áreas protegidas y/o servidumbres ambientales.

El segundo componente de la estructuración jurídica es el arreglo contractual con la empresa interesada en compensar a través del Banco de Hábitat. En relación a este aspecto, se han establecido los elementos críticos que deberá tener cualquier contrato que se firme entre el Patrimonio Autónomo del Banco de Hábitat y la empresa interesada en compensar a través de este mecanismo. Dentro de los principales elementos que harían parte del contrato estarían:

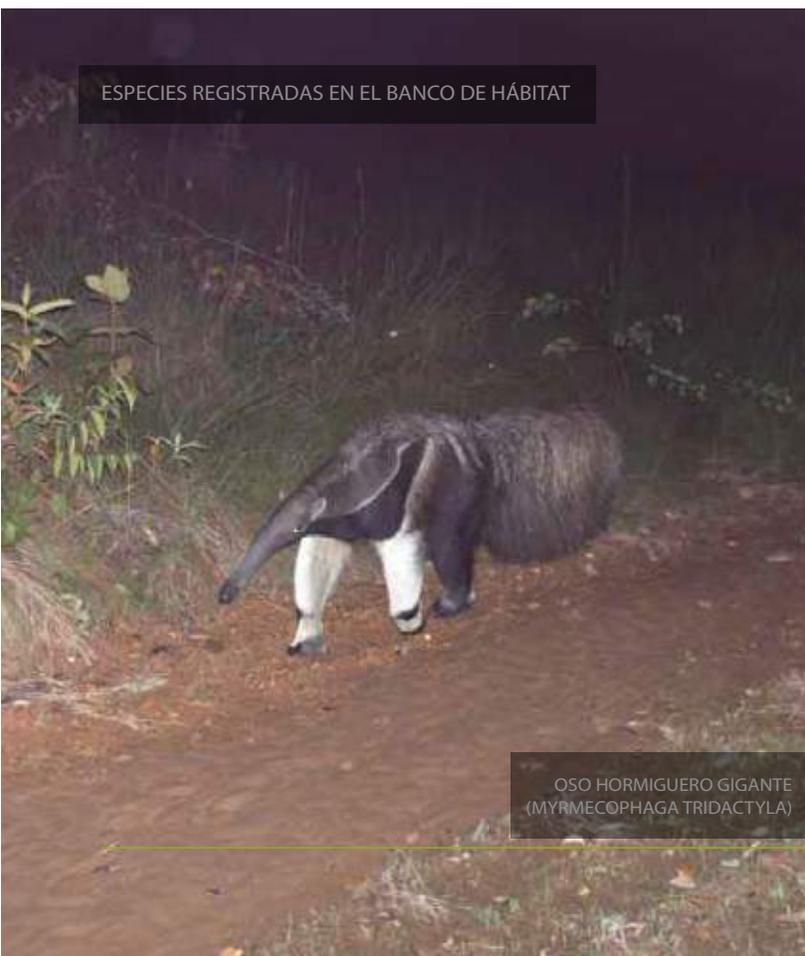
- (i) Garantizar el manejo adecuado de los recursos, para lo cual se debe suscribir un contrato de fiducia con una entidad financiera debidamente autorizada para el efecto por la Superintendencia Financiera de Colombia, la cual sólo podría realizar pagos y/o desembolsos previo la recepción de instrucciones.
- (ii) Garantizar la transparencia y trazabilidad en el manejo de las unidades de biodiversidad, para lo cual se suscribirían contratos con los diferentes stakeholders del proyecto que tengan un interés económico en el mismo (ej. Inversionistas, empresas que requieren compensar, etcétera).
- (iii) Celebrar acuerdos contractuales con propietarios, prestadores de servicios y/o cualquier persona natural que intervenga en el proyecto (ej. Contratos civiles, contratos laborales, contratos comerciales, auditorías externas, obligaciones ante las autoridades ambientales, posibles responsabilidades adicionales, entre otros).

FIGURA No. 5

ESTRUCTURACIÓN
JURÍDICA DE LOS BANCOS
DE HÁBITAT



ESPECIES REGISTRADAS EN EL BANCO DE HÁBITAT



OSO HORMIGUERO GIGANTE
(MYRMECOPHAGA TRIDACTYLA)



ANACONDA
(EUNECTES MURINUS)

¿CÓMO OPERA EL BANCO DE HÁBITAT?

Teniendo en cuenta los elementos bajo los cuales se estructuró el Banco de Hábitat, a continuación se explica su forma de operación frente a un cliente:

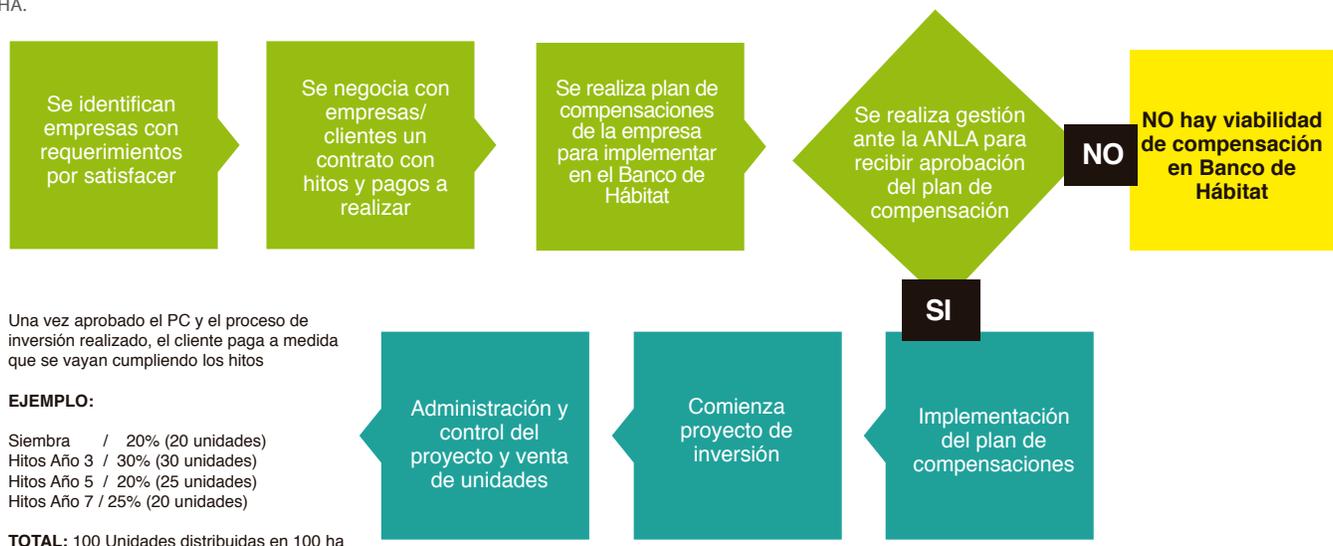
- * El Banco de Hábitat ofrece hectáreas para compensar, las cuales tienen un equivalente en términos de unidades de biodiversidad.
- * Cada unidad representa:
 - Una hectárea (Aprox.)
 - De un ecosistema conservado o restaurado
 - Que se manejará con ese fin durante 30 años
- * Cada unidad representa un manejo técnico, financiero y jurídico que permite asegurar la ganancia en biodiversidad esperada y, por lo tanto, una compensación efectiva. Independientemente de la duración de la obligación de compensación, el Banco de Hábitat asegura un manejo durante 30 años.

- * El esquema del Banco de Hábitat está basado en un modelo de pago por resultado. Cualquier pago al Banco de Hábitat se realiza sobre logros e hitos, en términos de gestión y ganancias de biodiversidad demostrables.
- * Una vez se identifica el interés por parte de un cliente potencial de realizar su compensación a través del Banco de Hábitat, se firma un acuerdo de confidencialidad para compartir información e iniciar el diseño preliminar del plan que se le presentaría a las autoridades ambientales.
- * El cliente aprueba este diseño preliminar y se generan los acuerdos contractuales, en donde se especifican los hitos de gestión y desempeño asociados a los desembolsos.
- * Cualquier contrato que se firme será entre la empresa y el Patrimonio Autónomo – Banco de Hábitat. Esto asegura el manejo eficiente y transparente de los recursos de la compensación, lo cual permite que los resultados sean visibles durante al menos 30 años.

En la figura 6 se describe como ejemplo el proceso de compensación en un Banco de Hábitat para un requerimiento de 100 hectáreas.

FIGURA No. 6

DIAGRAMA MODELO DE COMPENSACIÓN EN UN BANCO DE HÁBITAT PARA UN REQUERIMIENTO DE 100 HA.



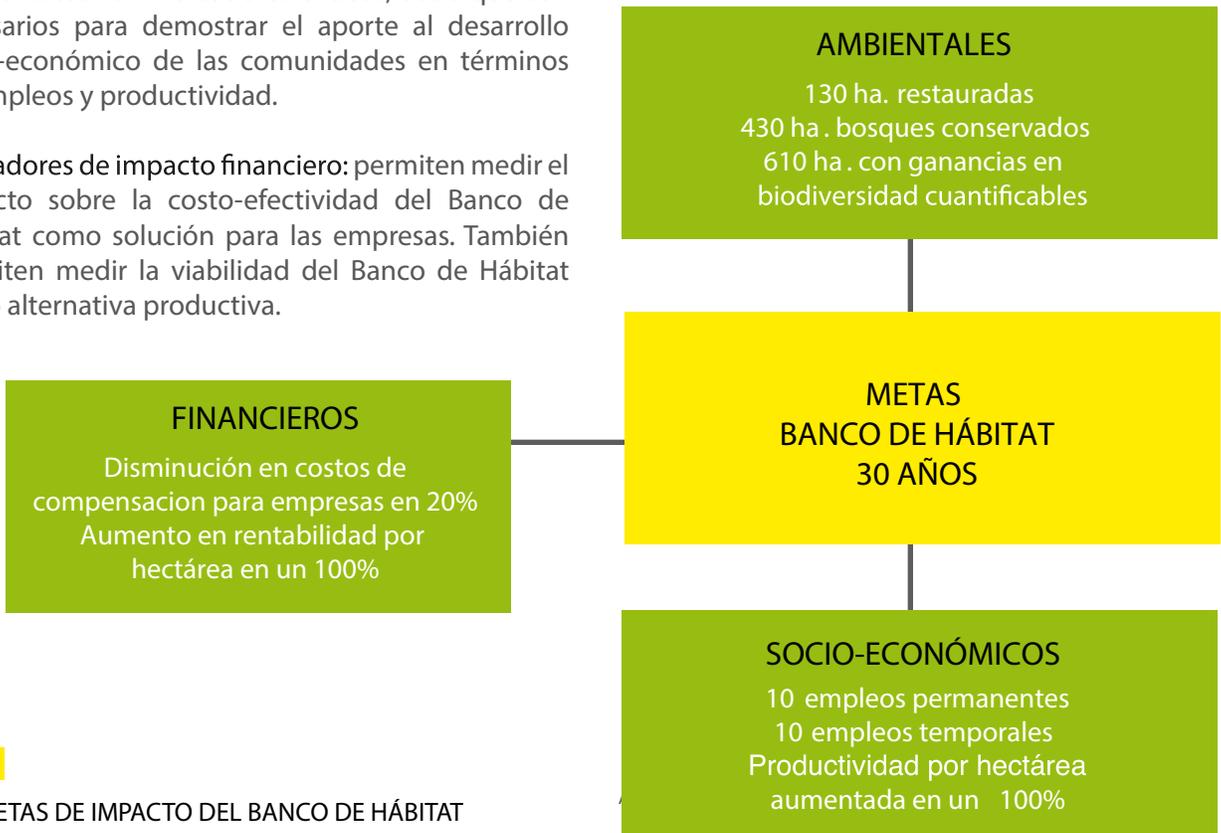
SISTEMA DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Para monitorear el logro de las ganancias en biodiversidad y del impacto socio-económico del proyecto, se ha establecido una batería de indicadores basada en los siguientes tres aspectos:

- * **Indicadores de impacto ambientales:** relacionados con las medidas de manejo destinadas a la restauración y conservación, y a las ganancias en biodiversidad obtenidas. Estos serán clave para el seguimiento al plan de manejo y para realizar el manejo adaptativo que sea necesario. Para las zonas en donde se requiere asistir el proceso de sucesión a través de técnicas de restauración, se tendrán en cuenta indicadores que den razón de la efectividad del esfuerzo. La efectividad de estas acciones se medirá en diferentes tiempos a través de indicadores relacionados con diversidad/composición, estructura ecológica y procesos ecológicos.
- * **Indicadores de impacto socio-económico:** permiten medir el impacto del proyecto sobre las personas que habitan el territorio y la productividad del mismo. Estos son indicadores críticos, dado que son necesarios para demostrar el aporte al desarrollo socio-económico de las comunidades en términos de empleos y productividad.
- * **Indicadores de impacto financiero:** permiten medir el impacto sobre la costo-efectividad del Banco de Hábitat como solución para las empresas. También permiten medir la viabilidad del Banco de Hábitat como alternativa productiva.



PUMA (PUMA CONCOLOR) EN EL BANCO DE HÁBITAT. ESPECIE CATALOGADA COMO VULNERABLE, SEGÚN LA UICN



DIAGRAMA

RESUMEN DE METAS DE IMPACTO DEL BANCO DE HÁBITAT



GRACIAS

TERRASOS SE DEDICA AL DESARROLLO DE SOLUCIONES Y ESTRATEGIAS QUE PROMUEVEN TERRITORIOS SOSTENIBLES.

NOS ESPECIALIZAMOS EN DISEÑAR Y ESTRUCTURAR ESQUEMAS AGREGADOS DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL.

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE CÓMO APOYAR Y COMPENSAR EN EL BANCO DE HÁBITAT COMUNÍQUESE CON NOSOTROS.

Mariana Sarmiento
Directora proyecto Banco de Hábitat
mariana.sarmiento@terrasos.co
www.terrasos.co / + 57 3164314508

Sobre el equipo estructurador:

Este proyecto se ha construido con expertos internacionales y nacionales. El equipo internacional cuenta con una experiencia de más de veinte años en esquemas de compensación ambiental bajo modalidades de pago por resultados. Nuestro equipo local tiene amplia experiencia en gestión y licenciamiento ambiental, estructuración financiera, manejo de áreas de conservación y restauración. Para mayor información visitar www.terrasos.co.

Miembros del equipo: Mariana Sarmiento, Eduardo del Valle, Alfredo Navas, Wayne White, Terry Anderson, Santiago Pinzón y Alexis López

TERRASOS 

Dentro de los aliados que han apoyado la estructuración de este proyecto se encuentran: Fundepúblico, Advanced Ecology, Eco-Capital Advisors W2 Consulting y Wildlife Conservation Society.

Este documento es de carácter privado y confidencial. Se prohíbe su distribución, reproducción total o parcial sin la autorización previa y por escrito de Terrasos S.A.S.