

# LA BANCA VERDE

## SOLUCIÓN FINANCIERA PARA PROYECTOS AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE

*Daysi Vilamajó Alberdi*

*Jorge Alfredo Carballo Concepción*

*Francisco Fidel Borrás Atiénzar*



**Octubre 2022**

# **LA BANCA VERDE: SOLUCIÓN FINANCIERA PARA PROYECTOS AMIGABLES CON EL MEDIO AMBIENTE**

## **INDICE**

### **INTRODUCCIÓN**

*Gloria*

*Mayra Casas Vilardell*

*Daimy Collado Bos*

### **CAPÍTULO I MEDIO AMBIENTE, BIODIVERSIDAD Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

*Daysi Vilamajó Alberdi*

Introducción

1.1 Medio Ambiente

1.2 Desarrollo Sostenible

1.3 La biodiversidad y su importancia

1.4 Niveles de la Biodiversidad.

1.5 ¿Por qué es importante la biodiversidad?

1.6 Los valores asignados a la Biodiversidad.

1.7 Convenio sobre Diversidad Biológica y la actuación de Cuba

1.8 La adaptación al cambio climático.

1.9 Las inversiones en Biodiversidad

Referencias bibliográficas y recomendadas

### **CAPÍTULO II SALVAGUARDAS AMBIENTALES Y SOCIALES**

*Jorge Alfredo Carballo Concepción*

2.1 Esencia e importancia de las salvaguardas ambientales y sociales

2.2 Elementos clave de las Salvaguardas sociales y ambientales

2.3 Los Estándares de Salvaguardas Ambientales y Sociales

2.4 Elementos relacionados con las salvaguardas ambientales en la legislación cubana.

2.5 Etapas para el completamiento de las salvaguardas ambientales y sociales en el ciclo de un proyecto.

2.6 El diagnóstico ambiental y social: La evaluación de riesgos como herramienta esencial.

2.7 Evaluación de riesgos: Identificación, categorización y medidas de manejo.

2.8 Marco de Gestión Ambiental y Social: los Actores Clave en la gestión de proyectos. Mecanismo de participación y respuesta

- 2.9 Requisitos para la divulgación de la información: transparencia, mecanismo de participación y consulta pública.
  - 2.10 El proceso de Consulta Pública
  - 2.11 Consultas continuas
  - 2.12 Programa de participación y compromiso
  - 2.13 Mecanismos de quejas y reclamos
  - 2.14 Transversalización de género en los proyectos: La Política y el Plan de Género.
  - 2.15 Avances de Cuba en la aplicación de las políticas y plan de acción de género de PNUD.
  - 2.16 Determinación de beneficiarios
  - 2.17 La cuantificación del impacto para el análisis de beneficios
- Consideraciones finales

### **CAPÍTULO III PRINCIPALES PARADIGMAS DE LA BANCA VERDE**

*Francisco Fidel Borrás Atiénzar*

- 3.1 La Banca Verde como solución al financiamiento de proyectos ambientales
  - 3.2 Productos y servicios financieros verdes
  - 3.3 Administración de riesgos ambientales y sociales
  - 3.4 Taxonomías de actividades sostenibles
  - 3.5 Ecoeficiencia bancaria
  - 3.6 Fuentes de financiamiento de la Banca Verde
  - 3.7 Los bonos verdes
- Referencias bibliográficas

### **ANEXOS**

## INTRODUCCIÓN

Los principales elementos a considerar en el contexto actual de la política ambiental cubana se resumen en el siguiente esquema:



La Política de perfeccionamiento del sistema ambiental del país ratifica la necesidad de establecer un sistema de incentivos y gravámenes en la gestión y el control de los recursos naturales y ecosistemas, lo que incluye la implementación en el país de nuevos mecanismos económico-financieros, así como el perfeccionamiento de otros ya existentes, que permita sustentar su uso racional con la incorporación de la valoración económica de los bienes y servicios de los ecosistemas, en los programas, planes y estrategias de desarrollo del país.

La Constitución de la República de Cuba establece el derecho a disfrutar de un medio ambiente sano (enfoque Una Salud) y equilibrado (enfoque ecosistémico a partir del sistema de los recursos naturales y el medio ambiente, considerando el uso racional de los mismos que aseguren la sostenibilidad del desarrollo). Se recoge el deber de los ciudadanos de proteger los recursos naturales, la flora y la fauna y velar por la conservación de un medio ambiente sano.

La Ley 81 de Medio Ambiente identificó, como un instrumento para la gestión ambiental, la regulación económica. En la recién aprobada Ley del Sistema de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, se define que el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente adopta o propone la adopción, según corresponda, de incentivos e instrumentos económicos y sociales para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Se ratifica, en la propia ley, que los instrumentos económicos siguen siendo instrumentos de la gestión ambiental, a lo cual se le dedica un capítulo completo a este tema.

En las Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social (PNDES) 2030, que cuenta con el Eje estratégico de Recursos Naturales y Medio Ambiente, se reconoce la necesidad de implementar incentivos económicos para lograr la sostenibilidad financiera en el uso y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente, la lucha contra la contaminación y el enfrentamiento al cambio climático (Objetivo Específico 15). Igualmente se reconoce la necesidad de proteger la biodiversidad y utilizar de forma sostenible los bienes y servicios de los ecosistemas y el patrimonio natural del país, socializando la utilidad e importancia de éstos para todos los ciudadanos (Objetivo específico 4).

Como parte del sistema de trabajo para la implementación del PNDES 2030 se desarrolla en el país el Macroprograma de Recursos Naturales y Medio Ambiente, en el marco del cual fue aprobado el Proyecto de Sostenibilidad Financiera, que identifica 14 acciones y cuyo Objetivo general es Asegurar la sostenibilidad financiera del desarrollo ambiental a partir de la implementación de mecanismos económico-financieros y la diversificación de fuentes de financiamiento.

En la Estrategia Ambiental Nacional 2021-2025, como base de la política ambiental cubana, se reconocen los principales problemas ambientales del país y las direcciones estratégicas, en el marco de las cuales se identifican algunas acciones tales como integrar los valores de los ecosistemas y la diversidad biológica en los procesos de planificación para el desarrollo e implementar incentivos económicos (tributarios,

crediticios, arancelarios, entre otros) para lograr la sostenibilidad financiera de los ecosistemas y recursos naturales.

El Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático, Tarea Vida, impone la necesidad de movilizar recursos financieros internacionales y nacionales para ejecutar las inversiones, proyectos y acciones que aseguren el cumplimiento de las Tareas de dicho Plan, vinculadas a la adaptación y mitigación.

El Programa Nacional sobre la Diversidad Biológica 2016-2020 destaca la necesidad de contar con instrumentos económicos e incentivos que contribuyan a detener la pérdida de diversidad biológica (Meta 3), así como movilizar recursos financieros para aplicar de manera efectiva dicho Programa (Meta 20). Se trabaja en la Estrategia Post 2020, en la cual se prevé que los mecanismos económico financieros continúen jugando un papel significativo en estos procesos.

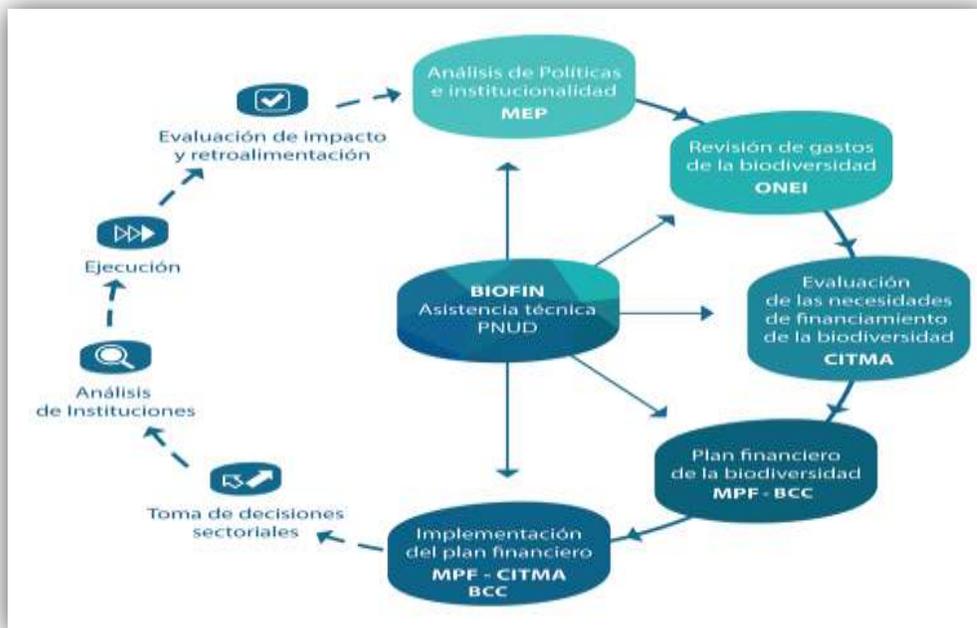
Por su parte, la iniciativa BIOFIN constituye una alianza colaborativa de alcance mundial, administrada por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), con el propósito de implementar por los países una metodología que favorezca conformar una estrategia de movilización de recursos para el financiamiento de la biodiversidad.

Cuba se incorporó a esta iniciativa en el año 2016, en una coyuntura coincidente con la definición de las Bases del Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social hasta el 2030 (PNDES), el cual tiene entre uno de sus ejes estratégicos el de Recursos Naturales y Medio Ambiente.

Esta iniciativa acompaña al Programa Nacional para la Diversidad Biológica (PNDB) 2016-2020, con énfasis particular en la Meta 3: Se cuenta con instrumentos económicos e incentivos que contribuyan a detener la pérdida de la diversidad biológica y en la meta 20: Se ha logrado la movilización de recursos financieros provenientes de todas las fuentes para aplicar de manera efectiva el PNDB 2016-2020.

La iniciativa BIOFIN, ofrece herramientas metodológicas que potencian la movilización de recursos financieros en apoyo a la implementación del Plan de Estado para el enfrentamiento al Cambio Climático: “Tarea Vida” y contribuye al logro de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS).

En Cuba, BIOFIN está liderada por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) y forman parte de su Grupo de Coordinación Nacional, el Ministerio de Finanzas y Precios (MFP), el Ministerio de Economía y Planificación (MEP), la Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI), el Banco Central de Cuba (BCC) y la asistencia técnica del PNUD.



Los organismos e instituciones que por su mayor nexo a la biodiversidad han estado integrados al trabajo de BIOFIN son: el Ministerio de la Agricultura (MINAG), el Ministerio del Turismo (MINTUR), el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), el Ministerio de Educación Superior (MES), el Ministerio de Educación (MINED), el Ministerio de la Industria Alimentaria (MINAL), el Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP), el Grupo Empresarial de la Industria Alimentaria (GEIA), la Empresa Inmobiliaria (ALMEST), el Grupo de Administración Empresarial (GAE), la Organización Superior de Dirección Empresarial (OSDE) BIOCUBAFARMA, el OSDE AZCUBA, el

Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH), el Instituto de Planificación Física (IPF) y el Cuerpo de Guardabosques (CGB).

Resulta necesario destacar la alta receptividad de los actores involucrados y sus directivos con la iniciativa BIOFIN, la atención prestada y el favorable clima en que el trabajo pudo ser desarrollado en la fase I desde la integración de sus cuatro componentes:

Componente 1: PIR. Examen normativo e institucional

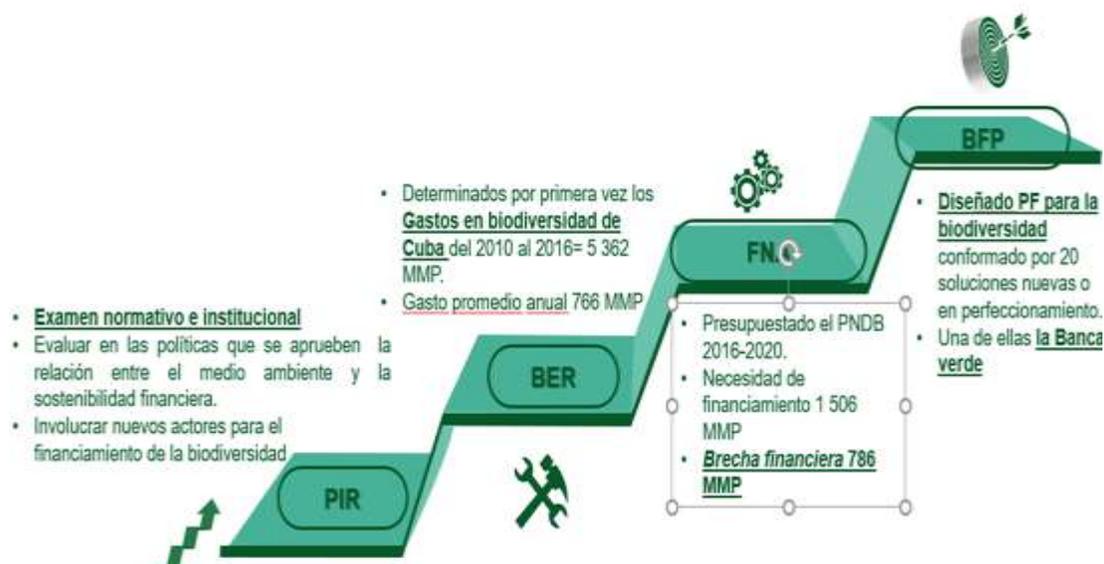
Componente 2. BER. Análisis de los Gastos en biodiversidad

Componente 3. FNA Análisis de las necesidades de financiamiento de la biodiversidad

Componente 4. BFP. Plan Financiero de la biodiversidad

Los mismos favorecen el diálogo interinstitucional en materia de biodiversidad, economía y finanzas, a favor de posibilitar la movilización de recursos para una gestión sostenible.

### Ejecución de los componentes de la iniciativa BIOFIN



En el Componente 1 (PIR): Revisión normativa e institucional para el financiamiento de la biodiversidad (PIR), se identificaron los sectores, actividades económicas, Organismos de la Administración Central del Estado, Organismos Superiores de Gestión y entidades nacionales de mayor incidencia en la biodiversidad, analizando sus competencias, estructura institucional y la normativa legal que respalda su desempeño.

En el Componente 2 (BER): Análisis de Gastos en Biodiversidad, se determinaron los gastos incurridos por el país en actividades relacionadas con los tres pilares del CDB; cubrió los gastos corrientes y de capital dedicados a la biodiversidad (directos e indirectos) en el período comprendido entre 2010 y 2016, reflejando que los mismos superaban los 5 362 millones de pesos, con un gasto promedio anual de 766 millones. Los organismos con mayor volumen de gastos asociados a la biodiversidad fueron MINAG (68%), MES (10%) y CITMA (7%)

El Componente 3 (FNA): Análisis de Necesidades de Financiamiento de la Biodiversidad (FNA), proporcionó la metodología y logró costear las 20 metas del PNDB 2016-2020 y el 86% de sus acciones. Los resultados arrojaron que el total de gastos para cumplimentar las acciones del programa era de 1 506 millones de pesos, con un financiamiento real de 721 millones y una brecha por cubrir de 785 millones, lo que representa el 52% del total requerido.

El Componente 4 (BFP): Plan financiero para la biodiversidad (FP) quedó conformado y aprobado por 20 soluciones a implementar en el corto y mediano plazo, a la vez que se diseñó un Plan de Acción para la movilización de recursos que funciona como una hoja de ruta para establecer la forma en que se organizarán, orientarán e implementarán el conjunto de tareas necesarias para lograr los objetivos nacionales.

## Plan financiero para la biodiversidad en Cuba



En la fase I de la iniciativa se ha trabajado con dos soluciones financieras: el Cobro de entrada en Áreas protegidas y el PSA remoción de carbono por manejo forestal sostenible. La fase II incorpora al Perfeccionamiento del Fondo Nacional de Medio Ambiente y en la fase II extendida de la iniciativa, se integra la Banca verde.

Esta solución financiera aprobada por el Comité Directivo Nacional de BIOFIN para analizar su probable implementación, ha recibido receptividad de todo el Sistema Bancario Nacional, que ha concluido su proceso de diagnóstico con la construcción de una hoja de ruta para su avance hasta el 2025.

## **CAPÍTULO I**

### **MEDIO AMBIENTE, BIODIVERSIDAD Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO**

Daysi Vilamajó Alberdi

#### **Introducción**

Cuba es firmante del Convenio de Diversidad Biológica desde 1992. Este convenio internacional implica obligaciones de los estados parte, que no son más que los acuerdos a cumplir por los países firmantes del Convenio, uno de ellos es el de contar con una Estrategia para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y un plan de acciones, y el de preparar y presentar informes de estado, en cada período de trabajo. Sin embargo, las metas y acciones conllevan un presupuesto para ser llevadas a la práctica, por lo que surgió la Iniciativa BIOFIN con el propósito de evaluar estas necesidades de financiamiento y vías para obtenerlo. En Cuba BIOFIN I, identificó un grupo de posibles soluciones financieras para la Biodiversidad y entre ellas la Banca Verde.

Según Yoania Calderón Martínez, jefa del Departamento Banca Empresa de BANDEC en Holguín, al referirse a la Banca Verde como ejercicio amigable con el medio ambiente señaló “Con esta acción se pueden financiar proyectos para la conservación de la biodiversidad, reducción de contaminación, del uso de recursos naturales como el agua, de degradación de tierras y desertificación; además, fortalecer los sistemas agrícolas para contribuir a la seguridad alimentaria y créditos a propósitos de energías renovables”. Entonces nos planteamos realizar un recorrido somero a términos necesarios para este propósito.

#### **1.1 Medio Ambiente**

Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones venideras. Es decir, no se trata sólo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos intangibles como la cultura (Quiroga et al. 2016, en Vilamajó, 2017) Fig. 1.1

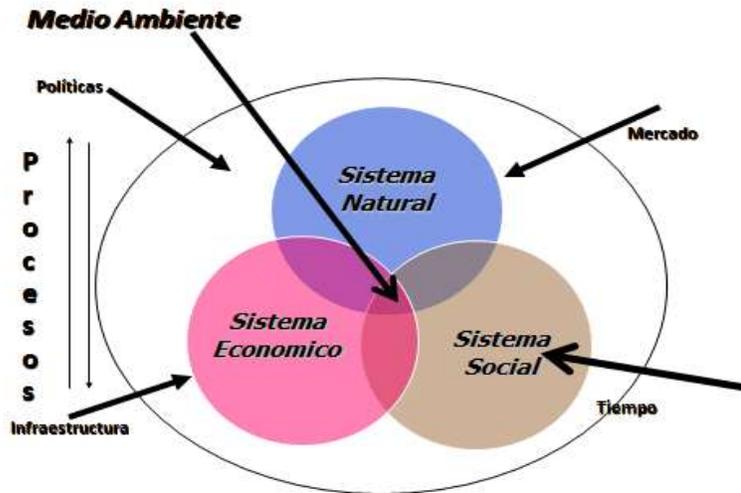


Fig. 1.1 Medio ambiente (Quiroga et al. 2016).

O bien, según lo definido en el Doctorado en Innovación en Responsabilidad Social y Sostenibilidad: “El medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende a los seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos”.  
[https://www.clares.com.mx/doctorado/?utm\\_source=PortalRSyS&utm\\_medium=FooterMobile&utm\\_campaign=DIRSySAgosto2021](https://www.clares.com.mx/doctorado/?utm_source=PortalRSyS&utm_medium=FooterMobile&utm_campaign=DIRSySAgosto2021)

## 1.2 Desarrollo Sostenible

La Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1987 precisa que el desarrollo sostenible no es más que el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.

La Sostenibilidad según el IPCC, 2018, se puede definir como un proceso dinámico que garantiza la persistencia de los sistemas humanos y naturales de forma equitativa.

Entonces se puede definir el desarrollo sostenible como aquel que es económica y socialmente viable, sin sobrepasar la capacidad de funcionamiento de los ecosistemas,

sin agotar su potencial regenerador y donde la distribución del beneficio de ese desarrollo es equitativo. (Vilamajó, 2017) Fig. 1.2 ([www.tuplanetavital.org](http://www.tuplanetavital.org)).



Fig. 1.2. Desarrollo sostenible. ([www.tuplanetavital.org](http://www.tuplanetavital.org))

Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Los 17 objetivos mundiales de desarrollo para todos los países, fueron establecidos por las Naciones Unidas a través de un proceso participativo y formulados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, incluyen poner fin a la pobreza y el hambre; garantizar la salud y el bienestar, la educación, la igualdad de género, el agua limpia, la energía y el trabajo decente; construir y promover infraestructuras, ciudades y un consumo resilientes y sostenibles; reducir las desigualdades; proteger los ecosistemas terrestres y marinos; promover la paz, la justicia y las alianzas; y adoptar medidas urgentes para hacer frente al cambio climático.

### 1.3 La biodiversidad y su importancia

De acuerdo con el Convenio sobre la Diversidad Biológica (PNUMA, 1992), la biodiversidad constituye “la variabilidad entre los organismos vivos de todas las fuentes, incluyendo, entre otros, los organismos terrestres, marinos y de otros

ecosistemas acuáticos, así como los complejos ecológicos de los que forman parte; esto incluye diversidad dentro de las especies, entre especies y de ecosistemas”.

O bien según el IPCC, 2018 la Biodiversidad es la “Variabilidad entre los organismos vivos de los ecosistemas terrestres, marinos y de otro tipo. La biodiversidad incluye la variabilidad de los genes, las especies y los ecosistemas”.

La diversidad biológica se hace patente en todos los niveles de organización de los seres vivos. El gen, la célula, el individuo, la comunidad, el ecosistema, o el paisaje, muestran diversos grados de variación, en dependencia de los procesos evolutivos inherentes a cada caso.

“Como término más globalizador, es la expresión de la discontinuidad de la vida en la Tierra en sus diferentes manifestaciones: genes, especies, poblaciones, comunidades, ecosistemas, paisajes, y culturas, así como el reparto de su abundancia y distribución espacial.” (Vales et al 1998 en Vilamajó, 2017)

En un análisis de las múltiples actividades de la sociedad y la economía en las que está implicada la diversidad biológica y sus componentes, se identificaron algunos de los temas vinculados a ella. Fig. 1.3.

## Temas asociados a la diversidad biológica nacional.

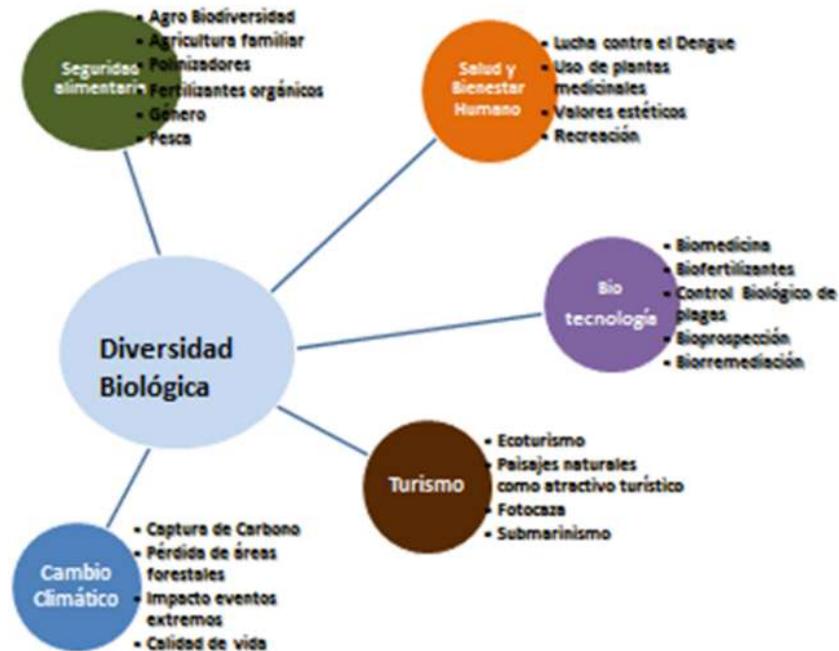


Fig. 1.3. Temas asociados a la diversidad biológica. (CITMA, 2014)

### 1.4 Niveles de la Biodiversidad.

Se reconocen 4 niveles jerárquicos para la diversidad biológica: paisajes, ecosistemas, especies, y genes, y a ellos se asocian los servicios ecosistémicos y la diversidad cultural de los pueblos originarios. (PNUMA, 1992). Fig. 1.4



Fig. 1.4 Niveles de la biodiversidad.

Ecosistema. Unidad funcional que consta de organismos vivos, su entorno no vivo y las interacciones entre ellos. Los componentes incluidos en un ecosistema concreto y sus límites espaciales dependen del propósito para el que se defina el ecosistema: en algunos casos están relativamente diferenciados mientras que en otros son difusos. Los límites de los ecosistemas pueden variar con el tiempo. Los ecosistemas se organizan dentro de otros ecosistemas, y la escala a la que se manifiestan puede ser desde muy pequeña hasta el conjunto de la biosfera. En la era actual, la mayoría de los ecosistemas o bien contienen seres humanos como organismos fundamentales, o bien están influidos por los efectos de las actividades humanas en su entorno. (IPCC, 2018).

Enfoque ecosistémico. Estrategia orientada a la gestión integrada de la tierra, el agua y los recursos vivos que promueve la conservación y el uso sostenible de modo equitativo. Se basa en la aplicación de metodologías científicas configuradas en función de los niveles de organización biológica que abarcan la estructura, los procesos, las funciones y las interacciones esenciales entre los organismos y su entorno. Tiene en cuenta que los seres humanos, con su diversidad cultural, son un componente integral de muchos ecosistemas. El enfoque ecosistémico exige una gestión adaptativa para tratar con la índole compleja y dinámica de los ecosistemas y con la ausencia de un conocimiento o comprensión completa de su funcionamiento. Entre sus objetivos prioritarios figura la conservación de la biodiversidad y de la estructura y el

funcionamiento de los ecosistemas, con miras a mantener los servicios ecosistémicos (IPCC, 2018).

Las comunidades humanas, sus máquinas, sus redes de comunicación, financieras y monetarias son parte de los ecosistemas y forman parte, también, de sus diagramas económicos, energéticos y de información. (Principio 12 del Enfoque por Ecosistemas del PNUMA). Fig. 1.5



Fig. 1.5. Principio 12 del enfoque por ecosistemas, PNUMA.

Los llamados sistemas socioecológicos se caracterizan por constituir sistemas integrados que incluyen las sociedades humanas y los ecosistemas, en el que los seres humanos forman parte de la naturaleza. Las funciones de dicho sistema surgen a partir de las interacciones y la interdependencia de los subsistemas sociales y ecológicos. La estructura del sistema se caracteriza por las retroalimentaciones recíprocas, haciendo hincapié en que los seres humanos deben ser considerados parte de la naturaleza, y no separados de ella. Esta definición se basa en las publicaciones del Consejo Ártico (2016) y de Berkes y Folke (1998).

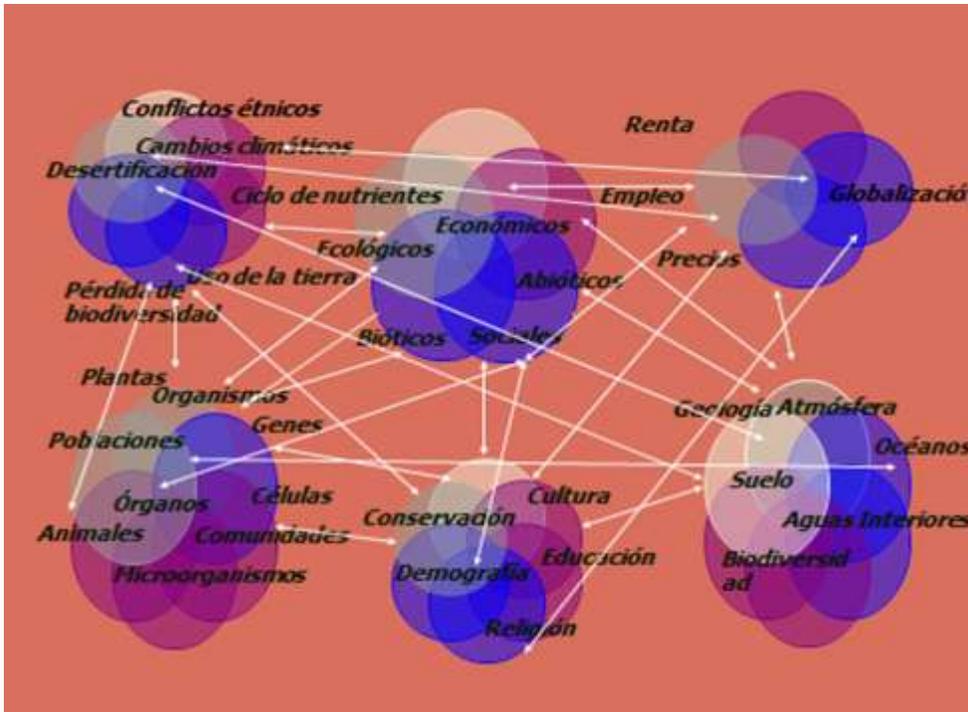


Fig. 1.6. Visión holística del ecosistema. (Vilamajó, 2007)

Por otra parte desde 1998, Vales *et al.*, identificaron las amenazas a la diversidad biológica cubana como aquellas fuentes generadoras de impactos directos o indirectos, positivos o negativos a la misma y entre las principales se enunciaban:

- Alteraciones, fragmentación o pérdida de hábitats/ecosistemas y paisajes.
- Sobreexplotación de especies.
- Contaminación del aire, agua y suelo.
- Invasión o introducción descontrolada de especies.
- Erosión de los suelos.

Las mismas se mantienen y se reconocen de una forma u otra en el VI Informe a la COP de Biodiversidad en 2019, por lo que las Metas Nacionales del Programa Nacional de Diversidad Biológica 2015 – 2020 se enfocan en minimizar estas amenazas.

### 1.5 ¿Por qué es importante la biodiversidad?

Ahora bien, respondiendo a través de la importancia de los servicios ecosistémicos debemos enfatizar en que:

Los servicios de los ecosistemas son los servicios que las personas recibimos de los ecosistemas y que mantienen directa o indirectamente nuestra calidad de vida. En el estudio La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (MA, 2005) se clasifican en cuatro tipos de servicios:

- 1) de provisión (alimentos, agua, energía);
- 2) servicios de regulación (como la purificación del agua y la regulación climática);
- 3) servicios culturales (educación, ocio) y
- 4) servicios de soporte, que mantienen todos los demás servicios (ciclo de nutrientes, formación del suelo).

La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio, concluyó que la actividad humana está impactando los ecosistemas a nivel mundial, reduciendo significativamente su resiliencia (capacidad de recuperación).

El IPCC, 2018 define a los servicios ecosistémicos como los procesos o funciones ecológicas que tienen un valor, monetario o no, para los individuos o para la sociedad en general. Generalmente se clasifican en: 1) servicios de apoyo, por ejemplo mantenimiento de la productividad o la biodiversidad; 2) servicios de aprovisionamiento, por ejemplo de alimentos, fibra o pescado; 3) servicios de regulación, por ejemplo regulación del clima o secuestro de carbono; y 4) servicios culturales, como el turismo, o el disfrute espiritual o estético.

<b>Servicios de los ecosistemas</b>	
<p style="text-align: center;"><b>Regulación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de la calidad del aire</li> <li>Mantenimiento de la calidad del suelo</li> <li>Mantenimiento de la calidad del agua</li> <li>Regulación hídrica</li> <li>Control de la erosión</li> <li>Descomposición de residuos</li> <li>Control de plagas</li> <li>Regulación de enfermedades</li> <li>Polinización</li> <li>Conservación de la biodiversidad</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Abastecimiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alimento</li> <li>Fibras</li> <li>Combustible y energía</li> <li>Bioquímicos</li> <li>Recursos genéticos</li> <li>Agua potable</li> <li>Aire limpio</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Soporte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Formación del suelo</li> <li>Ciclo de nutrientes</li> <li>Producción de biomasa</li> <li>Mantenimiento de la atmósfera</li> <li>Provisión de hábitats</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Cultura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recreación y reflexión</li> <li>Enriquecimiento espiritual</li> <li>Experiencia estética</li> <li>Estimulación intelectual</li> <li>Desarrollo cognitivo</li> <li>Valores educativos</li> <li>Sentido de pertenencia</li> <li>Recursos ornamentales</li> <li>Monumentos naturales</li> <li>Valores de patrimonio cultural</li> <li>Diversidad cultural</li> </ul>

Fig. 1.7 Servicios de los ecosistemas (Reid, et al, 2005).

La ventaja que representa el enfoque de los servicios de los ecosistemas es que no es dependiente de un área determinada, y además puede ser evaluado y controlado a diferentes escalas apropiadas a un ambiente cambiante tanto ecológica como socialmente.

Son aspectos clave que deben resolverse para atender por ejemplo la cuestión de los beneficios económicos del secuestro de carbono por la vegetación como un servicio ambiental o ecosistémico privilegiado ante el cambio climático.

La equidad es el principio de un reparto justo de la carga y sirve de base para comprender cómo los impactos del cambio climático y las respuestas conexas, incluidos los costos y los beneficios, se distribuyen en y por la sociedad, de forma más o menos equitativa. Suele estar en consonancia con las ideas de igualdad, imparcialidad y justicia, y se aplica con respecto a la equidad en la responsabilidad y la distribución de los impactos del clima y las políticas conexas en toda la sociedad, entre generaciones y géneros, así como en el sentido de quién participa en los procesos de adopción de decisiones y quién los controla.

Equidad de género. Garantizar la equidad en el sentido de que las mujeres y los hombres tengan los mismos derechos, recursos y oportunidades. En el caso de la equidad de género relacionada con el cambio climático, se reconoce que las mujeres suelen ser más vulnerables a los impactos del cambio climático y pueden verse desfavorecidas en el proceso y los resultados de las políticas sobre el clima.

Equidad distributiva. Equidad en las consecuencias, los resultados, los costos y los beneficios de las acciones o políticas. En el caso de las políticas relativas al cambio climático o al clima, hace referencia a diferentes personas, lugares y países, incluidos los aspectos relacionados con la equidad en el reparto de las cargas y los beneficios para la mitigación y la adaptación.

Equidad procesal. Equidad en el proceso de adopción de decisiones, lo que incluye el reconocimiento y el carácter inclusivo de la participación, la representación equitativa, el poder de negociación, la voz y el acceso equitativo a los conocimientos y los recursos para participar en ese proceso.



Fig. 1.8 Servicios de los ecosistemas. (Vilamajó, 2007)

## **1.6 Los valores asignados a la Biodiversidad.**

La biodiversidad y los recursos naturales son fundamentales para el mantenimiento del bienestar humano, y para el desarrollo económico y social. Consecuentemente, existe un reconocimiento general de que la biodiversidad es un bien de valor inestimable para la supervivencia de las generaciones presentes y futuras. Los valores asignados a la biodiversidad podemos identificarlos a través de los servicios ecosistémicos.

El informe a la Asamblea General titulado “Nosotros los pueblos: la función de las Naciones Unidas en el siglo XXI.” Iniciada en 2001 y finalizada en 2005, sus conclusiones, proporcionan una valoración científica sobre la condición y las tendencias en los ecosistemas del mundo y los servicios que proveen (tales como agua, alimentos, productos forestales, control de inundaciones y servicios de los ecosistemas) y las opciones para restaurar, conservar o mejorar el uso sostenible de los ecosistemas. Esta iniciativa resultó innovadora y su carácter integrador y transdisciplinar (con la participación de las ciencias naturales y sociales). Una característica importante de la EM ha sido el énfasis en la inclusión de diferentes sistemas de conocimiento, con elementos antropológicos y sociológicos que reciben la misma atención que las cuestiones relacionadas con la ecología. De hecho, en el marco de la EM, los modelos culturales, las epistemologías y las cuestiones éticas han demostrado actuar como importantes impulsores del cambio en los ecosistemas. El Programa MaB de la UNESCO hace énfasis en la importancia del análisis y la interconexión entre las diferentes escalas espaciales, y su aplicación a la gestión adaptativa, lo cual tiene especial relevancia (con algunos resultados visibles).

Diferentes perspectivas de los servicios y valores de un ecosistema, según los intereses del grupo humano en cuestión.

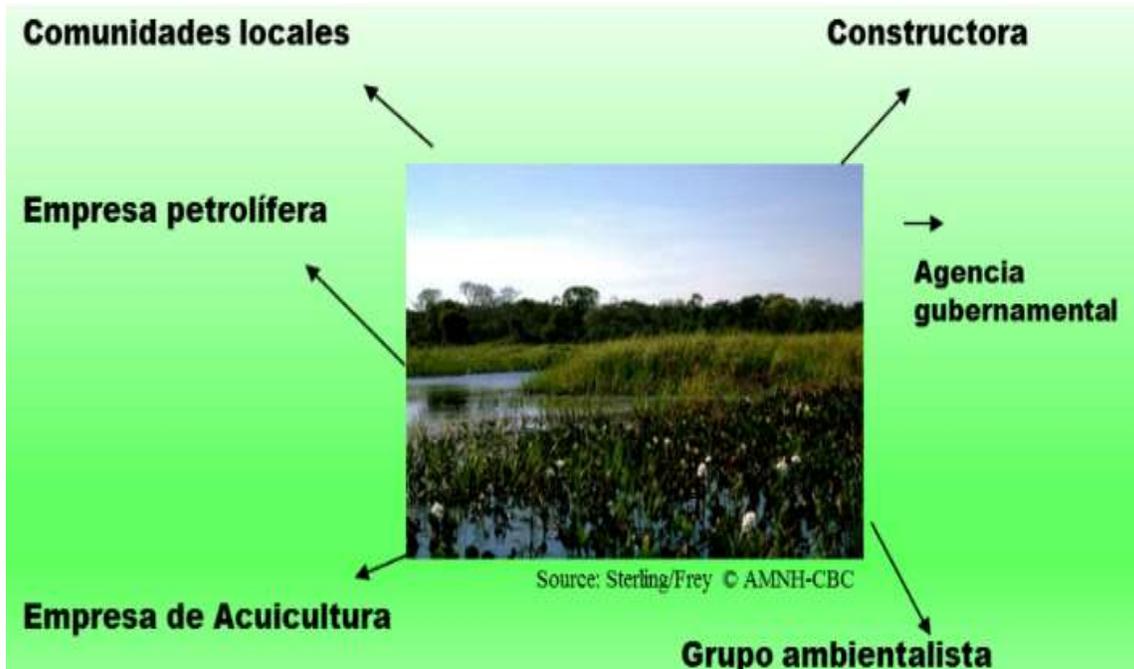


Fig. 1.9 Acercamientos socio económicos al valor de la biodiversidad. (Vilamajó, 2007)

### 1.7 Convenio sobre Diversidad Biológica y la actuación de Cuba

Con la creación en 1994 del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, la Gestión Ambiental en Cuba gana en organización. La Gestión Ambiental tiene como objetivo fundamental constituirse en el motor impulsor del desarrollo sostenible del país desde la óptica ambiental y para ello el trabajo tendrá como bases de acción a la Política y la Estrategia Ambiental Nacional; la estructura organizativa del país y el conjunto de prioridades y necesidades nacionales, así como los compromisos internacionales.

#### ✓ Convenio sobre Diversidad Biológica (CBD) ¿Qué es el CBD?

Es un acuerdo entre países que constituye un instrumento jurídico vinculante para los países que lo han ratificado, lo que significa que los Estados deben cumplirlo y aplicarlo en el nivel nacional y local, aunque no existan mecanismos de sanción para los que no cumplan lo acordado.

## Pilares del Convenio de Diversidad Biológica



Conocimientos locales Los conocimientos locales hacen referencia al saber y las habilidades desarrollados por las personas y poblaciones, que son específicos de los lugares donde viven. Estos conocimientos establecen la base para la toma de decisiones en aspectos fundamentales de la vida, desde actividades cotidianas hasta acciones a largo plazo. Constituyen un elemento fundamental de los sistemas sociales y culturales que influyen en las observaciones del cambio climático y las respuestas conexas; asimismo, fundamentan las decisiones de gobernanza. Esta definición se basa en UNESCO (2018).

- ✓ Aplicación del CDB: Actuaciones a nivel nacional



- ✓ Cumplimiento de la República de Cuba de los compromisos con el CBD.

La República de Cuba es parte del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) desde que el mismo entro en vigor el 29 de diciembre de 1993 y ha cumplido con los

compromisos contraídos desde la elaboración del Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica en la República de Cuba o Estudio de País (Vales *et al.* 1998), los seis Informes Nacionales a la Conferencia de las Partes (COP), y la Estrategia Nacional de Biodiversidad (Vilamajo *et al.*, 2002), renovado su Plan de Acción para el período 2006 – 2010 y elaborada en el 2016 una nueva estrategia o programa y plan de acción que responde a las prioridades nacionales para el desarrollo sostenible del país y a las Metas de Aichi o Metas para la Diversidad Biológica hasta el 2020, y se basa en los temas principales del Convenio de Diversidad Biológica: (Fig. 10)

- La soberanía nacional y el interés común de la Humanidad en la conservación de la diversidad biológica.
- La conservación “versus” uso sostenible de la diversidad biológica.
- Los asuntos relativos al acceso a los recursos genéticos.
- El financiamiento necesario para desarrollar los temas anteriores.

<b>Reportes</b>	Fecha de entrega al CBD	Status Actual/Comentarios*
<b>Estudio Nacional de Biodiversidad</b>	1997 (publicado en 1998)	<a href="http://www.ecosis.cu/chm/chmcuba.htm">http://www.ecosis.cu/chm/chmcuba.htm</a>
<b>Estrategia Nacional para la Biodiversidad y Plan de Acción (NBSAP)</b>	1998 (publicado 2002)	<a href="http://www.cbd.int/doc/world/cu/cu-nbsap-v2-es.pdf">http://www.cbd.int/doc/world/cu/cu-nbsap-v2-es.pdf</a>
<b>1er Informe Nacional</b>	1996	<a href="http://www.cbd.int/doc/world/cu/cu-nr-01-es.pdf">http://www.cbd.int/doc/world/cu/cu-nr-01-es.pdf</a>
<b>2do Informe Nacional</b>	2001	<a href="http://www.cbd.int/doc/world/cu/cu-nr-02-es.pdf">http://www.cbd.int/doc/world/cu/cu-nr-02-es.pdf</a>
<b>3er Informe Nacional</b>	2006	<a href="http://www.cbd.int/doc/world/cu/cu-nr-03-es.pdf">http://www.cbd.int/doc/world/cu/cu-nr-03-es.pdf</a>
<b>4to Informe Nacional</b>	2009	<a href="https://www.cbd.int/countries/?country=cu">https://www.cbd.int/countries/?country=cu</a>
<b>5to Informe Nacional</b>	2014	<a href="https://www.cbd.int/countries/?country=cu">https://www.cbd.int/countries/?country=cu</a>
<b>6to Informe Nacional</b>	2019	<a href="https://www.cbd.int/countries/?country=cu">https://www.cbd.int/countries/?country=cu</a>

Fig. 1.10 Cumplimiento de los compromisos de la República de Cuba con la COP. (Vilamajó, 2007, actualizado)

En el PNDB o Programa Nacional para la Diversidad Biológica (2019), se muestran 20 Metas, donde por primera vez se hace hincapié en el necesario financiamiento de las acciones y metas. Por ejemplo la meta 3.

Meta 3: Se cuenta con instrumentos económicos e incentivos que contribuyan a detener la pérdida de la diversidad biológica. Responsable: Citma, Participantes: MEP, MFP, Minag, OLPP, OACE, ONG

A partir del 2022 se adoptan nuevas metas a nivel internacional a partir de los resultados obtenidos anteriormente a nivel global y se discuten y aprueban nuevas objetivos, y metas.

Objetivos específicos:

1. **Controlar las amenazas directas e indirectas** a la diversidad biológica.
2. Promover la **utilización sostenible de los componentes** de la diversidad biológica.
3. Promover la **conservación de ecosistemas, hábitat, especies y genes**.
4. **Rehabilitar y/o restaurar ecosistemas para aumentar la resiliencia y conectividad, y contribuir a la adaptación y mitigación al cambio climático y eventos extremos**.

La restauración ecológica debe revertir la degradación de los ecosistemas y mitigar la pérdida de especies, ecosistemas y paisajes, contribuyendo a la conectividad de fragmentos relictos de la vegetación natural y el aumento de la Resiliencia. Es indispensable en estados insulares la consideración de cualquier tipo de rehabilitación de los ecosistemas costeros y forestales utilizados en el desarrollo de actividades del desarrollo económico como el turismo, la minería y la protección de fronteras. (Vilamajó, 2019)

Resiliencia. Capacidad de un sistema socioecológico de afrontar un suceso o perturbación peligroso respondiendo o reorganizándose de modo que mantenga su función esencial, su identidad y su estructura, y conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación (Consejo Ártico, 2013).

5. Mejorar las **capacidades nacionales** para enfrentar la pérdida de la diversidad biológica.

Nuevas metas a nivel internacional que se adoptan a partir del 2022:

Resultados
1- Controlar las amenazas a la diversidad biológica. <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Mejores procesos de planificación espacial.</u></li><li>- <u>Disminuir los efectos de la contaminación ambiental sobre los ecosistemas priorizados.</u></li><li>- <u>Disminuir las afectaciones provocadas por los incendios forestales.</u></li><li>- <u>Disminuir el comercio ilícito de especies de la flora y la fauna silvestre.</u></li><li>- <u>Disminuir la incidencia en actividades ilícitas (caza, tala, pesca y/o minería).</u></li><li>- <u>Control y manejo de especies exóticas invasoras.</u></li><li>- <u>Establecer, manejar y controlar impactos adversos de la biotecnología en la biodiversidad y salud humana.</u></li></ul>
2- Promover la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica. <ul style="list-style-type: none"><li>- Manejo sostenible de especies silvestres de fauna y flora.</li><li>- <u>Manejo sostenible de los ecosistemas agrícolas, incluyendo la biodiversidad del suelo, recursos zoogenéticos y fitogenéticos para la alimentación y la agricultura, así como de los recursos silvestres.</u></li><li>- <u>Manejo sostenible en la acuicultura.</u></li><li>- <u>Manejo sostenible de todos los tipos de bosques.</u></li><li>- <u>Manejo sostenible de pesquerías, ecosistemas acuáticos.</u></li><li>- <u>Lograr patrones de producción y consumo sostenibles.</u></li></ul>
3- Promover la conservación de ecosistemas, especies y genes. <ul style="list-style-type: none"><li>- Conservar las áreas particularmente importantes para la biodiversidad a través de un sistema de áreas protegidas bien conectado y efectivo en su manejo.</li><li>- Conservación y programas de recuperación de especies de flora y fauna silvestres.</li><li>- Mejorar el estado de conservación de especies seleccionadas de la flora y fauna silvestre.</li><li>- Asegurar el acceso y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del uso de recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados.</li></ul>
4- <u>Rehabilitar y/o restaurar ecosistemas para aumentar la resiliencia y conectividad, y contribuir a la adaptación y mitigación al cambio climático y eventos extremos.</u> <ul style="list-style-type: none"><li>- <u>Incrementar las acciones de rehabilitación y restauración de ecosistemas en áreas priorizadas.</u></li><li>- <u>Incrementar las contribuciones a la mitigación y adaptación al cambio climático y la reducción del riesgo de desastre a través de soluciones basadas en la naturaleza.</u></li></ul>
5- Mejorar las capacidades nacionales para enfrentar la pérdida de la diversidad biológica. <ul style="list-style-type: none"><li>- Promover concienciación y educación sobre los valores de los componentes de la diversidad biológica.</li><li>- Formación de recursos humanos calificados.</li><li>- Investigación de los vacíos del conocimiento.</li><li>- <u>Movilización de recursos financieros de todas las fuentes.</u></li><li>- <u>Implementación de soluciones financieras para enfrentar la pérdida de diversidad biológica.</u></li><li>- <u>Integrar valores de diversidad biológica en las políticas, regulaciones, planificación de procesos de desarrollo.</u></li></ul>

### 1.8 La adaptación al cambio climático.

“Cambio climático. Variación del estado del clima, identificable (p. ej., mediante pruebas estadísticas) en las variaciones del valor medio o en la variabilidad de sus propiedades, que persiste durante largos períodos de tiempo, generalmente decenios o períodos más largos. El cambio climático puede deberse a procesos internos naturales o a forzamientos externos tales como modulaciones de los ciclos solares, erupciones volcánicas o cambios antropógenos persistentes de la composición de la atmósfera o del uso del suelo. La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio

Climático (CMNUCC), en su artículo 1, define el cambio climático como “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera global y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. La CMNUCC diferencia, pues, entre el cambio climático atribuible a las actividades humanas que alteran la composición atmosférica y la variabilidad climática atribuible a causas naturales.” (IPCC, 2018)

Los efectos del cambio climático y el crecimiento insostenible de las poblaciones amenazan al equilibrio de la naturaleza, aumentando la presión sobre los recursos naturales, afectando directamente a la biodiversidad y el funcionamiento de los ecosistemas.

- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (CMNUCC) (United Nations Framework Convention on Climate Change. (UNFCCC))

La CMNUCC se aprobó en mayo de 1992 y quedó abierta a la firma en la Cumbre para la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992. Entró en vigor en marzo de 1994, y en mayo de 2018 estaba constituida por 197 Partes (196 Estados y la Unión Europea). El objetivo último de la Convención es “la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático”. Las disposiciones de la Convención se promueven y se aplican mediante dos tratados: el Protocolo de Kyoto y el Acuerdo de París.

- □ Adaptación al Cambio Climático mediante ABE (Adaptación Basada en Ecosistemas) o Adaptación basada en Naturaleza.

El cambio climático supone cada vez más riesgos para las sociedades y ecosistemas, especialmente los costeros, por lo que la planificación colectiva e informada de la adaptación es una prioridad para los pequeños estados insulares del Caribe como Cuba.

La ABE es un concepto que basa sus expectativas en la recuperación de la resiliencia de los ecosistemas, que puede simplificarse expresando la voluntad de acercarse a las potencialidades primarias de los mismos mediante la restauración, rehabilitación, reforestación, o revegetación, devolviendo al mismo el máximo o parte de sus características primarias, y todo esto logrando la incorporación de las comunidades

humanas relacionadas con los ecosistemas, elevando a su vez la resiliencia de estas comunidades en lo social, económico y cultural

La adaptación basada en ecosistemas comprende el uso de la biodiversidad como parte de una estrategia general para ayudar a las personas a adaptarse a los efectos adversos del cambio climático. En esta línea, los negocios basados en el uso sostenible de la biodiversidad -o negocios verdes- representan uno de los componentes importantes para reducir la vulnerabilidad al cambio climático y fortalecer la resiliencia de las poblaciones y sus sistemas productivos, ya que incorporan prácticas sostenibles que resguardan las dinámicas ecosistémicas y fomentan la gestión sostenible de los bosques y modelos agroforestales, evitando en consecuencia la conversión de hábitats naturales en sistemas productivos.

La adaptación basada en los ecosistemas ofrece soluciones viables y efectivas para aumentar la resiliencia de los ecosistemas marinos y costeros y de las comunidades frente a los cambios climáticos observados y proyectados, al tiempo que genera importantes co-beneficios ambientales, económicos y sociales.

La ABE es una alternativa efectiva, económicamente viable y sostenible, a menudo menos costosa que la construcción y mantenimiento de infraestructuras; que permite reforzar círculos de desarrollo humano sostenible, en consonancia con las prioridades nacionales y la Agenda 2030.

En Cuba se adopta en 2017 el Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático o Tarea Vida, que constituye una respuesta y a la vez una propuesta integral a las posibles afectaciones nacionales impuestas por los efectos del Cambio Climático en el país; con una primera identificación de zonas y lugares priorizados, sus afectaciones y acciones a acometer. La conforman 5 Acciones estratégicas y 11 Tareas.

## **1.9 Las inversiones en Biodiversidad**

¿Cómo invertimos en Diversidad Biológica?

- ❖ Conservando
- ❖ Haciendo un uso sostenible de sus componentes
- ❖ Restaurando

- ❖ Minimizando amenazas. Adaptación al cambio climático, control de especies exóticas invasoras, aplicación de sistemas de planeamiento y otros.

La línea de negocios basados en el uso sostenible de la biodiversidad -o negocios verdes- representa uno de los componentes importantes para reducir la vulnerabilidad al cambio climático y fortalecer la resiliencia de las poblaciones y sus sistemas productivos, ya que incorporan prácticas sostenibles que resguardan las dinámicas ecosistémicas y fomentan la gestión sostenible de los bosques y modelos agroforestales, evitando en consecuencia la conversión de hábitats naturales en sistemas productivos.



Para revalorar la biodiversidad y los ecosistemas como un sector de bienes y servicios en una nueva matriz productiva de una transformación social-ecológica, se deben proponer un conjunto de propuestas, que incluyan las metas específicas que corresponden a cada una, por ejemplo:

- Impulso a la economía del aprovechamiento de los servicios de los ecosistemas como alternativa al extractivismo, por ejemplo el turismo sostenible o “turismo verde o azul”.
- Fortalecimiento de la capacidad institucional y ciudadana para la economía justa de la biodiversidad y los ecosistemas, apalancado en la investigación, el planeamiento y la valoración económica.
- Promover y apoyar las acciones de financiamiento para la adaptación y mitigación al Cambio Climático”, Canalizar recursos financieros que permitan a los países enfrentar los desafíos del cambio climático, incrementando de esa forma la resiliencia de sus habitantes.

- Apoyando trayectorias resilientes al clima, enunciándolas como procesos iterativos para gestionar el cambio en sistemas complejos con el fin de reducir las perturbaciones y mejorar las oportunidades conexas al cambio climático. (IPCC, 2018).
- Gestionando proyectos que creen cobeneficios. Efectos positivos que una política o medida destinada a un objetivo podrían tener en otros objetivos incrementando de ese modo los beneficios totales para la sociedad o el medioambiente., independientemente del efecto neto sobre el bienestar social general. Los cobeneficios están a menudo sujetos a incertidumbre y dependen de las circunstancias locales y las prácticas de aplicación, entre otros factores. Los cobeneficios también se denominan beneficios .accesorios. (IPCC, 2018).
- Robusteciendo la Gobernanza climática con mecanismos y medidas voluntarios destinados a dirigir los sistemas sociales hacia la prevención o mitigación de los riesgos del cambio climático o la adaptación a ellos (Jagers y Stripple, 2003).
- Con la reducción de riesgos de desastre donde se designa tanto una meta o un objetivo de políticas como las medidas estratégicas y auxiliares empleadas para prever el riesgo de futuros desastres, reducir la exposición, el peligro y la vulnerabilidad actuales, y aumentar la resiliencia. (IPCC, 2018).
- Reducción de las emisiones debidas a la deforestación y la degradación forestal.
- Canalizar la transferencia de tecnología mediante el Intercambio de conocimientos, equipos informáticos y programas informáticos conexas, fondos y bienes entre las diferentes partes interesadas, que propicie la difusión de la tecnología para la adaptación o la mitigación. El término se utiliza para englobar tanto la difusión de tecnologías como la cooperación tecnológica entre los países y dentro de estos. (IPCC, 2018).

### **Referencias bibliográficas y recomendadas**

Alatorre, G., 1995. Bioprospección, ¿una herramienta para el manejo sostenible de los recursos naturales? GEA (Grupo de Estudios Ambientales) Mexico - <http://www.gea-ac.org/> - [gea \(@\) planeta.apc.org](mailto:gea (@) planeta.apc.org)

Antonio de Lisis El papel de la biodiversidad en la transformación social-ecológica de América Latina. Cuadernos de la transformación 12© Friedrich-Ebert-Stiftung,

2020 Proyecto Regional Transformación Social-Ecológica, 34 pp <http://www.fes-transformacion.org>

AR5\_WGII\_glossary\_ES(2) Glosario Cambio Climático.

Azcuba, 2017. <https://www.ecured.cu/>

Biodiversidad, bioprospeccion y bioseguridad.  
[www.flacsoandes.org/biblio/catalog/resGet.php?resId=37070](http://www.flacsoandes.org/biblio/catalog/resGet.php?resId=37070)

Capote R.P., Vales, M. A., Vilamajó, D., Fernández, M., Ley, J., Coya, L., López, E., Corvea, J. L. Gonzales Rosell, A., Hernández, A. y Arce, L. 2015. “Actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción”. Informe final de proyecto. Programa de Investigación Nacional “Uso sostenible de los componentes de la diversidad biológica en Cuba”. 20 p.

CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba), 2014. V Informe Nacional al Convenio sobre la Diversidad Biológica. La Habana, Cuba, 253 p.

CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba), 2019. VI Informe Nacional al Convenio sobre la Diversidad Biológica. La Habana, Cuba, 307 p.

CITMA (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba). Estrategia Nacional Ambiental. Pendiente de aprobación y publicación.

CITMA, (Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba), 2017. Cuba, metas nacionales para la diversidad biológica 2016 – 2017. 31 p.

Aguilar, B. 2015. Valoración Monetaria: La Ecuación del Valor Total, Metodologías Rápidas y Lentas de Estimación del valor de los Servicios Ambientales. SMEE. Fundación Neotrópica. Curso de Valoración de Servicios Ambientales. Herramientas de la Economía Ecológica. 7 de abril, 2015, La Habana, Cuba.

Desarrollo sustentable o sostenible? [www.tuplanetavital.org](http://www.tuplanetavital.org)

Ervin, J., 2013. EPANBs de 2ª Generación: Cambiar la trayectoria del desarrollo. pptx. Taller Regional para Mesoamérica sobre la actualización de la estrategia y plan

- de acción nacional en materia de diversidad biológica. Villa de Leiva, Colombia, mayo, 2013.
- Farber, S.C., Constanza, R., and Wilson, M.A. 2002. Economic and ecological concepts for valuing ecosystem services. *Ecological Economics* 41: 375-392. pp
- Forman, R. T. T. y Godron, M. 1986. *Landscape Ecology*. John Wiley and Sons, N. York. 620 p.
- Gomez, G., 2017. Incorporación de Cuba a la Iniciativa de financiación para la biodiversidad (BIOFIN) Taller de Lanzamiento del Programa Nacional de Diversidad Biológica 2016 – 2020. Taller de Inicio de la Iniciativa BIOFIN. La Habana, 8 al 10 de febrero 2017
- Hanson, C., Ranganathan, J., Iceland, C. & Finisdore, J.. 2008. *The Corporate Ecosystem Services Review (Version 1.0)*. World Resources Institute.
- Heras, F. Biodiversidad. [www.lberdrola.com](http://www.lberdrola.com)
- IDEADE (Instituto de Estudios Ambientales para el Desarrollo) 1993. Cartagena, Ambiente y Desarrollo. Consideraciones para una gestión integral. Pontificia Universidad Javeriana. Oficina de Publicaciones, Bogotá, Colombia, 420 p.
- IPCC, 2018: Anexo I: Glosario [Matthews J.B.R. (ed.)]. En: *Calentamiento global de 1,5 °C, Informe especial del IPCC sobre los impactos del calentamiento global de 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales y las trayectorias correspondientes que deberían seguir las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero, en el contexto del reforzamiento de la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático, el desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza* [Masson-Delmotte V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor y T. Waterfield (eds.)]. B
- Jagers, C. S. y J. Stripple, 2003. *Climate Governance Beyond the State*. *Global Governance*, vol. 9 no. 3 385 – 399

- Kremen, C. 2005. Managing ecosystem services: what do we need to know about their ecology? *Ecology Letters* 8: 468-479 pp.
- Laird, S. and Wynberg, R. 2008. Access and Benefit Sharing in Practice: Trends in Partnerships across Sectors, Volumes I, II and III. CBD Technical Series 38, Published by the Secretariat of the Convention on Biological Diversity. ISBN: 92-9225-089-2, 140 p.
- [https://www.clares.com.mx/doctorado/?utm\\_source=PortalRSyS&utm\\_medium=Footer](https://www.clares.com.mx/doctorado/?utm_source=PortalRSyS&utm_medium=Footer)  
M ovile&utm\_campaign=DIRSySAgosto2021
- Odum, E. 1953. *Fundamentals of Ecology*. W B. Saunders Co., Philadelphia and London. 384 p.
- Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2015. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://es.wikipedia.org/wiki>
- Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) 2016. *Manual de BIOFIN 2016: Movilización de recursos para la diversidad biológica y el desarrollo sostenible. La Iniciativa para el Financiamiento de la Biodiversidad*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York. 47 p.
- Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) 1992. *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. [www.cbd.int](http://www.cbd.int)
- Quiroga, R., Perazza, M. C., Corderi, D., Banerjee, O., Cotta, J., Watkins, G. y Lopez Sancho, J. 2016. *Medio ambiente y biodiversidad: prioridades para la conservación del capital natural y la competitividad de América Latina y el Caribe* IDB-MG-428 [www.iadb.org](http://www.iadb.org) Copyright (c) 2016 Banco Interamericano de Desarrollo.
- Reid, W. V., Mooney, H. A., Cropper, A., Capistrano, D., Carpenter, S. R., Chopra, K., Dasgupta, P., Dietz, T., Duraiappah, A. K., Hassan, R., Kaspersen, R., Leemans, R., May, R. M., McMichael, T., Pingali, P., Samper, C., Scholes, R., Watson, R.T., Zakri, A.H., Shidong, Z., Ash, N. J., Bennett, E., Kumar, P., Lee, M. J., Raudsepp-Hearne, C., Simons, H., Thonell, J. and Zurek, M. B. 2005. *Evaluación de los Ecosistemas del Milenio Informe de síntesis*. [millenniumassessment.org](http://millenniumassessment.org).

- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2004. Enfoque por ecosistemas, 50 p. (Directrices del CDB) [www.cbd.int](http://www.cbd.int)
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. 2011. Protocolo de Nagoya. 25 p. [www.cbd.int/abs](http://www.cbd.int/abs)
- Servicios de los ecosistemas y el bienestar humano. Coordinación: Nekane Viota Fernández y Mainer Maraña Saavedra 2010, Copyright. UNESCO Etxea, 2010 Centro UNESCO del País Vasco Plaza de la Convivencia – Isozaki Atea Pº Uribitarte 12, local 2 48001 Bilbao, España [www.unescoetxea.org](http://www.unescoetxea.org)
- IUCN, 2000: IUCN Guidelines for the Prevention of Biodiversity Loss Caused by Alien Invasive Species. Preparado por la Comisión de Supervivencia de Especies, Grupo de Especialistas en Especies Invasoras, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), Aprobado por la 51ª reunión del Consejo de la IUCN, Gland, Suiza, 24 págs <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/Rep-2000-052.pdf>.
- UNESCO Etxea, 2010 Centro UNESCO del País Vasco Plaza de la Convivencia Isozaki Atea Pº Uribitarte 12, local 2 48001 Bilbao, España [www.unescoetxea.org](http://www.unescoetxea.org)
- Vales, M. A., Álvarez, A., Montes, L. y Ávila, A. Eds. 1998. Estudio Nacional sobre la Diversidad Biológica en la República de Cuba. Colectivo de autores. Editores CESYTA, Madrid, España. 480 p.
- Vilamajó, D., Vales, M.A., Capote, R.P. y Salabarría, D. 2002. Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción en la República de Cuba. Editores. Editorial Academia. 88 p.
- Vilamajó, D. 2007. La concepción ecosistémica y el enfoque de la Complejidad en la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Tesina del Diplomado del Enfoque de la Complejidad, Instituto de Filosofía, CITMA, 25 p.
- Vilamajó D., Fernández, M., Rosete, S., Martínez, C., Cruz, T., Caraballo, Y., Fundora, Z. y Mercadet. A. 2013. Informe final. Proyecto: “Creación de capacidades y fortalecimiento institucional en materia de ABS (Acceso y Distribución de

- Beneficios del Uso de la Biodiversidad) en la República de Cuba.”. Programa Ramal Científico – Técnico: “Diversidad Biológica.” 88 p.
- Vilamajó D. 2017 Manual para la capacitación en diversidad biológica de los actores clave. En BIOFIN. PNUD, 2020. .- 43 pp Materiales elaborados en el contexto del desarrollo de la Iniciativa BIOFIN/Cuba.
- Volz, U., P. Knaack, J. Nyman, L. Ramos, y J. Moling (2020), Finanzas verdes inclusivas: del concepto a la práctica. Kuala Lumpur y Londres: Alliance for Financial Inclusion y SOAS, University of London.
- Zorrilla, A. y Crespo, B. 2007. La protección en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas en Cuba. Medio Ambiente y Desarrollo; Revista electrónica de la Agencia de Medio Ambiente, Año 7, No.13, 2007 ISSN-1683-8904 Ponencia presentada en el V Congreso de Áreas Protegidas de la VI Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, 2 al 6 de Julio de 2007. Palacio de Convenciones de la Habana, Cuba. <https://www.youtube.com/watch?v=9106vB7iEk8>

## **CAPITULO II**

### **SALVAGUARDAS AMBIENTALES Y SOCIALES**

#### **2.1 Esencia e importancia de las salvaguardas ambientales y sociales**

El trabajo en proyectos asociados al PNUD requiere de la coherencia con los compromisos establecidos por esta organización con el desarrollo sostenible, donde se articulen principios y estándares, con las políticas, normas y estrategias nacionales de enfrentamiento al cambio climático. Por ello, se considera como un componente esencial y mandatorio las herramientas de salvaguardas ambientales y sociales, que incluye el monitoreo, la rendición de cuentas, el mecanismo de compensación, la divulgación de información, la transversalización de género y otras.

Al respecto, PNUD estipula los requisitos para la evaluación y gestión de riesgos ambientales y sociales, de forma que se alinee con los estándares ambientales y sociales (ESS), asegurando que se lleve a cabo la debida diligencia; articula los compromisos con los objetivos del desarrollo, y establece roles y responsabilidades, incluidos los requisitos para cumplir con estos compromisos. Define cómo se deberán gestionar los riesgos e impactos ambientales y sociales, para respaldar la sostenibilidad general de sus operaciones e inversiones, de acuerdo con sus obligaciones bajo las leyes nacionales e internacionales y otras normas relevantes.

Las “salvaguardas ambientales y sociales” es la denominación general que reciben un conjunto de herramientas para garantizar una gestión responsable de proyectos y políticas, de forma que se logre evitar, minimizar y compensar impactos adversos (“no hacer daño”), durante todas sus fases. Se persigue así asegurar no se produzcan impactos negativos no intencionales en el medio ambiente y las personas, y que por consiguiente mejoren los resultados ambientales y sociales. Estas consideraciones se introducen desde etapas tempranas del diseño de los proyectos.

Como prácticas internacionales, surgieron para asegurar la calidad de la gestión ambiental con una mirada intencionada hacia la escala micro social y los diferentes actores sociales. Su principal función es evitar, reducir o compensar las externalidades

negativas que pudieran generar la implementación de diferentes acciones de intervención, y presuponen y propician la participación de los diferentes actores en las acciones de proyectos.

Mediante el empleo de esta herramienta se perfeccionan las acciones a elegir en las actividades de intervención. Se trata de un proceso dinámico y sistemático que tiene lugar durante el ciclo del proyecto, desde el diseño hasta la implementación. De este modo se asegura que, una vez que la intervención se diseñe considerando estas salvaguardas, cada actividad no cause un riesgo indebido. Incluso, si se requieren ajustes a la categorización de riesgos del proyecto, como puede ocurrir en casos de cambios de alcance o ubicación, se realiza nuevamente el análisis de riesgo, garantizando así su naturaleza dinámica.

Las salvaguardas se basan en las normas legales y los acuerdos internacionales asumidos por el país y no sustituyen los marcos institucionales y legales existentes. Para Cuba, la consideración de las salvaguardas ambientales y sociales en los proyectos, representa una herramienta que, de conjunto con otras ya en aplicación conforme a nuestra normativa, contribuye a garantizar el cumplimiento de los principios y objetivos de nuestras políticas ambientales y sociales y los objetivos del desarrollo sostenible.

En este capítulo se presentan los principales requerimientos referidos a las salvaguardas ambientales y sociales, se particularizan elementos relativos a cada una de ellas y se dan recomendaciones de cómo deben estar abordados los mismos en los proyectos.

En este sentido, el **objetivo que se propone esta sección es ofrecer herramientas para la comprensión y análisis de las salvaguardas sociales y ambientales en el proceso de transformación de la Banca Cubana a formas más sostenibles de gestión.**

Algunas definiciones esenciales que ayudan a relacionarse con los términos empleados en este capítulo:

- a) **Marco de gestión ambiental y social (ESMF):** describen las funciones y responsabilidades y los procesos para gestionar los riesgos e impactos ambientales y sociales, incluidos, cuando corresponda, los riesgos e impactos transfronterizos.
- b) **Riesgo ambiental y social** es una combinación de la probabilidad de que ocurran ciertos peligros y la gravedad de los impactos que resultan de tal ocurrencia;
- c) **Marco de gestión ambiental y social (ESMF)** se refiere a un conjunto de procesos y procedimientos de gestión que permiten a una organización identificar, analizar, controlar y reducir los impactos ambientales y sociales de sus actividades, incluidos los riesgos e impactos transfronterizos, de manera consistente y para mejorar el desempeño a este respecto a lo largo del tiempo;
- d) **Plan de gestión ambiental y social (ESMP)** se refiere a un documento que contiene una lista y una descripción de las medidas que se han identificado para evitar impactos ambientales y sociales adversos.
- e) **Estándares ambientales y sociales (ESS)** se refieren a un conjunto de normas que especifican los resultados deseados y los requisitos específicos para lograr estos resultados a través de medios que sean apropiados para la naturaleza y escala de la actividad y que sean proporcionales al nivel de riesgos y/o impactos ambientales y sociales.

## 2.2 Elementos clave de las Salvaguardas sociales y ambientales

### Principios de la Salvaguardas

1. **No dejar a nadie atrás.** Abordar la situación de aquellos que se encuentran en condición de mayor vulnerabilidad social, así como empoderarlos como agentes activos del proceso de desarrollo.
2. **Derechos Humanos.** Principios de responsabilidad y rendición de cuentas, participación e inclusión, e igualdad y no discriminación.
3. **Igualdad de género y empoderamiento de la mujer.** La igualdad de género es un derecho humano fundamental y una base necesaria para un mundo en paz, próspero y sostenible.

4. **Sostenibilidad y resiliencia.** Reforzar la resiliencia de las sociedades al impacto resultante de situaciones de crisis, desastres, conflictos y emergencias, tanto como la gestión, protección, conservación, mantenimiento y recuperación sostenibles de hábitats naturales.
5. **Responsabilidad y Rendición de cuentas.** Responsabilidad y la rendición de cuentas hacia el programa y los actores clave del proyecto y políticas.

Los principios de salvaguarda guiarán como se implementará el ESMS para lograr los objetivos de:

- a) Integración de la sostenibilidad ambiental y social
- b) Enfoque transfronterizo de riesgo e impacto
- c) Enfoque basado en el riesgo a escala
- d) Enfoque adecuado para el propósito
- e) Igualdad y no discriminación
- f) Jerarquía de mitigación
- g) Mejora continua y mejores prácticas
- h) Participación y divulgación de las partes interesadas
- i) Enfoque sensible al género
- j) Intercambio de conocimientos
- k) Aplicación armonizada de los requisitos ambientales y sociales
- l) Cumplimiento de las leyes aplicables
- m) Consistencia con la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) Salvaguardas REDD+
- n) Condiciones laborales y no laborales
- o) Pueblos indígenas
- p) Derechos humanos
- q) Biodiversidad

De manera general, las salvaguardas permiten que todas las actividades que sean apoyadas por PNUD cumplan con el compromiso de:

- Evitar y, cuando es imposible evitarlo, mitigar los impactos adversos para las personas y el medio ambiente;
- Mejorar el acceso equitativo a los beneficios del desarrollo; y
- Considerar debidamente a las poblaciones, grupos e individuos vulnerables y marginados, comunidades locales, pueblos indígenas y otros grupos marginados de personas e individuos que se ven afectados o potencialmente afectados por actividades financiadas por el PNUD.

Asimismo, la utilización de los instrumentos de salvaguarda permite:

- a) Proporcionar la base de una coherencia, consistencia y transparencia de los sistemas de gestión fundados en los principios del desarrollo sostenible para mejorar el rendimiento y los resultados, gestionar los riesgos e impactos y mejorar el acceso equitativo a los beneficios;
- b) Apoyar el desarrollo de un sistema de gestión ambiental y social (ESMS) que incorpore un enfoque sistemático para integrar el desempeño ambiental y social y la gestión de riesgos.

### **2.3 Los Estándares de Salvaguardas Ambientales y Sociales**

Los estándares de salvaguardas especifican los resultados deseados y los requisitos específicos para lograr estos resultados a través de medios que sean apropiados para la naturaleza y escala de la actividad y que sean proporcionales al nivel de riesgos y/o impactos ambientales y sociales.

El análisis de las herramientas de iniciativas internacionales relevantes para el reporte de salvaguardas ambientales es atendido en Cuba por el PNUD, e incluye los principios de Sostenibilidad ambiental y los estándares ambientales y sociales (SE), siendo política que se apliquen en sus proyectos, al tiempo que los requisitos varían según el nivel de los potenciales de riesgos ambientales del proyecto.

La Agencia Francesa para el Desarrollo (AFD), también exige que todas las operaciones financiadas, cumplan las normativas nacionales del país y emplea

prácticas recomendadas de directivas de organizaciones internacionales, en caso en que los países no tengan completas las normativas ambientales y sociales requeridas, prestando particular atención a las políticas de salvaguardas del Banco Mundial y las normas de desempeño del IFC.

En este sentido, PNUD ha definido sus estándares de salvaguardas, así como los objetivos que se persiguen con cada uno. A continuación, se muestra en la tabla 2.1.

**Tabla 2.1 Estándares de salvaguardas ambientales y sociales y sus objetivos.**

Estándares de ESS		Objetivo
1	Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales.	Protección y conservación de la biodiversidad y los recursos naturales. Mantener y fortalecer los bienes y servicios que otorgan los ecosistemas y la biodiversidad.
2	Cambio climático y riesgo de desastres	Identificar los riesgos e impactos ambientales y sociales de la propuesta de financiamiento. Reducir la vulnerabilidad y favorecer el aumento de la capacidad adaptativa y la resiliencia.
3	Salud, seguridad y protección de la comunidad.	Prevenir y evitar los impactos adversos para la salud y la seguridad de las Comunidades afectadas durante el proyecto. Garantizar que la salvaguardia del personal y las propiedades se realice de acuerdo con los principios relevantes de derechos humanos y de manera de evitar o minimizar los riesgos para las Comunidades.
4	Patrimonio cultural.	Conservación y protección del patrimonio nacional.
5	Desplazamiento y reasentamiento.	Evitar la adquisición de tierras, desplazamientos y reasentamientos involuntarios o forzados. ( <del>económicamente</del> <u>Económicamente</u> y de viviendas).
6	Pueblos indígenas.	Asegurar pleno respeto a los pueblos indígenas.
7	Trabajo y condiciones de trabajo.	Promover el trato justo, la no discriminación y la igualdad, condiciones de trabajo seguras y saludables, el cumplimiento de la legislación nacional sobre empleo y trabajo. Prevenir el uso del trabajo forzoso.

8	Prevención de la contaminación y uso eficiente de los recursos.	Evitar o minimizar los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente evitando o minimizando la contaminación generada por las actividades del proyecto. Reducir las emisiones de GEI relacionadas con el proyecto. Promover un uso más sostenible de los recursos, entre ellos la energía y el agua, de conformidad con tecnologías y prácticas internacionales.
---	---	--

## 2.4 Elementos relacionados con las salvaguardas ambientales en la legislación cubana.

Existe un alineamiento entre las herramientas y los fundamentos de las salvaguardas; y las políticas y prioridades nacionales. Entre los principales documentos rectores del país a tener en cuenta, dada su relevancia para las políticas climáticas, se encuentran:

1. Las Bases del Plan de Desarrollo Económico y Social hasta 2030 y sus programas sectoriales y territoriales existentes o en desarrollo
2. Los Lineamientos de la Política Económica y Social
3. El Plan de Estado para el Enfrentamiento al Cambio Climático (Tarea Vida).
4. La Contribución Nacionalmente Determinada.
5. La Estrategia Ambiental Nacional.
6. La Constitución de la República de Cuba.

La Constitución de la República de Cuba de 2019 es una sombrilla institucional bajo el cual el cambio climático y el desarrollo sostenible, son abordados. Conforme a su Artículo 11 (inciso b), el Estado ejerce soberanía y jurisdicción sobre el medio ambiente y los recursos naturales del país. En su artículo 1664, inciso f), la Constitución promueve la protección y conservación del medio ambiente y el enfrentamiento al cambio climático.

En los fundamentos económicos del texto constitucional, se establece que son de propiedad del pueblo: las tierras que no pertenecen a particulares o a cooperativas integradas por estos, el subsuelo, los yacimientos minerales, las minas, los bosques, las aguas, las playas, las vías de comunicación y los recursos naturales tanto vivos como no vivos dentro de la zona económica exclusiva de la República.

Se establece también que todas las personas tienen el derecho a disfrutar de un medio ambiente sano y equilibrado, donde el estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país, además de consagrarse deberes a proteger los recursos naturales y velar por su conservación de un medio ambiente sano.

La legislación cubana reconoce la responsabilidad tanto del Estado como de los ciudadanos en la protección del medio ambiente y de los recursos naturales. No obstante, si en el cumplimiento de este deber surgieran efectos indeseados, existen mecanismos de quejas, reclamos y sugerencias establecidos en normativas legales. Todo ciudadano cubano, amparado por la Constitución, en su artículo 61, tiene derecho a dirigir reclamos a las autoridades pertinentes y a recibir respuestas en un plazo conforme a la Ley.

La Ley del Sistema de Recursos Naturales y Medio Ambiente, de mayo de 2022, establece los principios y normas básicas que regulan la actuación del Estado, los ciudadanos y la sociedad en general para asegurar la implementación y funcionamiento del sistema de recursos naturales y medio ambiente, que incluye las interacciones sociales que fortalecen la conservación, protección y uso racional de los recursos naturales y el medio ambiente, condición para lograr el desarrollo próspero y sostenible de la economía y la sociedad, de acuerdo con nuestro modelo de desarrollo socialista, garantizando el derecho a disfrutar de un medio ambiente sano y equilibrado establecido en la Constitución de la República de Cuba".

Así mismo, la Resolución No. 132 del 11 de agosto de 2009, del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, dispone que se evalúe el impacto ambiental teniendo en cuenta la incorporación de consultas a las autoridades locales y los criterios de la ciudadanía. De la misma manera esta regulación prevé la adopción de medidas que tomen en cuenta las sugerencias e intereses de los ciudadanos.

Los procedimientos para establecer los reclamos en materia de medio ambiente se abordan ante la Sala de lo Civil y Administrativo del Tribunal Supremo Popular y de los restantes Tribunales Provinciales Populares. También existe un mecanismo judicial

particular que es tratado por las Salas de lo Económico de los Tribunales en caso de incumplimiento de las normativas de protección del medio ambiente como resultado de actividades económicas de personas jurídicas o naturales.

Las principales leyes cubanas que se relacionan con las salvaguardas ambientales aparecen reseñadas la tabla que se ofrece en el Anexo 1. Asimismo, un resumen de los principales Programas, políticas priorizadas, y convenios a los que está asociada Cuba. En el tema de Pueblos Indígenas merece hacer un aparte por las condiciones específicas de Cuba. En proyectos previos se ha considerado que este estándar no aplica a Cuba y se ha fundamentado con los elementos necesarios.

## **2.5 Etapas para el completamiento de las salvaguardas ambientales y sociales en el ciclo de un proyecto.**

Como ya ha sido expuesto, las salvaguardas ambientales y sociales forman parte de los elementos obligatorios para proyectos relacionados con PNUD, formando parte del procedimiento general para la elaboración, evaluación y aprobación de estos. Los estudios de salvaguardas ambientales y sociales comprenden las siguientes etapas:

- **Diagnóstico ambiental y social.**
  - Determinación de la línea base del proyecto.
  - Evaluación de riesgos: Identificación, categorización y medidas de manejo.
- **Definición del Marco de Gestión Ambiental y Social.**
  - Plan de Participación de las partes interesadas (Actores Claves).
    - ✓ Requisitos para la divulgación de la información.
    - ✓ Consultas continuas.
    - ✓ Programa de participación y compromiso.
    - ✓ Mecanismos de quejas y reclamos del PNUD.
  - Desarrollo de Capacidades.
- **Plan de Gestión Ambiental.**
  - Seguimiento, presentación de informe y cumplimiento.

Por su repercusión, dedicaremos particular atención a la Evaluación de riesgos y al Plan de participación de partes interesadas.

## 2.6 El diagnóstico ambiental y social: La evaluación de riesgos como herramienta esencial.

El diagnóstico ambiental y social comprende todos los elementos y componentes dentro de los límites de cualquier proyecto. También se aplican a todas las etapas del mismo, a saber: el diseño, la construcción, la operación, las ampliaciones y/o modificaciones y, eventualmente, la clausura o cierre. Los Estándares Sociales y Ambientales aplican también a todos los componentes de las intervenciones relacionadas con PNUD.

El diagnóstico ambiental y social comprende un grupo de pasos o etapas que pueden ser representadas, según el esquema de la figura a continuación.



Figura 2.1. Diagnóstico Ambiental y Social

### Determinación de la línea base del proyecto.

Un antecedente importante para la realización de diversos proyectos lo constituye la caracterización del ambiente o línea base ambiental, pues incorpora aspectos ambientales y socioeconómicos. En este sentido debe tenerse en cuenta:

- Evaluar la relación entre las vulnerabilidades ambientales y socioeconómicas, actuales y potenciales, y las intervenciones del proyecto, a partir de información actualizada y de fuentes confiables;
- Disponer de un nivel de detalle y escala geográfica acorde con el área de influencia directa e indirecta del proyecto, así como la magnitud del proyecto, que permita el planteamiento y diseño de medidas concretas y ejecutables; y
- Alcanzar a cubrir todos los componentes o factores ambientales y sociales que puedan ser afectados por el proyecto.
- Establecer una línea base sustentada en datos ambientales y sociales con un nivel adecuado de detalle, que permita identificar, describir y evaluar de mejor forma los impactos ambientales, así como también proponer de forma apropiada las medidas para su prevención, mitigación o compensación.
- Caracterizar el ambiente o entorno en el cual se desarrolla la intervención lo cual deberá abarcar los componentes ambientales (físico, biótico, socioeconómico) que pueden ser modificados por la misma, aportando juicios de valor acerca de la sensibilidad y vulnerabilidad del medio para facilitar la determinación de impactos ambientales que puedan ser provocados por las obras del proyecto o programa financiados.
- Definir los componentes ambientales que corresponde estudiar en cada caso, lo cual depende de las características de la operación y de la sensibilidad del entorno en el que se desarrolla. En tal sentido, los componentes a ser estudiados en cada caso serán específicos, salvo en proyectos de gran magnitud, que se desarrollan en entornos altamente sensibles, en los que será necesario el estudio de todos los componentes ambientales.

## **2.7 Evaluación de riesgos: Identificación, categorización y medidas de manejo.**

El proceso de identificación y categorización de los riesgos ambientales y sociales en un proyecto es un componente esencial dentro de las herramientas de salvaguarda.

Permite determinar la categoría general del riesgo y verificar las capacidades de respuesta necesaria. Para ello, se empleará la lista de verificación propuesta por PNUD, conocida como Procedimiento de evaluación social y ambiental, SESP en sus siglas en inglés (ver anexos), y es requisito considerar todos los posibles riesgos e impactos ambientales y sociales para las actividades (directos e indirectos, inducidos, a largo plazo y acumulativos) teniendo en cuenta las áreas de influencia.

El SESP resulta en una de las siguientes categorías de riesgo para el proyecto que se propone:

- **Bajo Riesgo:** Proyectos que incluyen actividades con muy poco a ningún riesgo de generar impactos sociales y(o) ambientales adversos. No obstante, los Principios de programación de los SES y los requisitos de participación de los actores clave se siguen aplicando a las actividades del proyecto.
- **Riesgo Moderado:** Proyectos que incluyen actividades con posibles riesgos e impactos sociales y ambientales adversos poco numerosos, de escala limitada, en mayor parte reversibles, identificables con un nivel razonable de certidumbre, y abordables mediante la aplicación de buenas prácticas internacionales reconocidas, medidas de mitigación y participación de los actores clave durante su implementación. Los proyectos de Riesgo Moderado van desde aquellos con muy pocos riesgos e impactos sociales y ambientales que se ciñen bien, a aquellos en los que el alcance completo de los impactos limitados no está claro, requiriendo en consecuencia realizar una evaluación adicional y planificar la gestión.
- **Riesgo Sustancial:** Proyectos que incluyen actividades con posibles riesgos ambientales y sociales adversos e impactos más variados o complejos que aquellos derivados de proyectos de Riesgo Moderado pero limitados en escala o de menor magnitud que aquellos resultantes de proyecto de Alto Riesgo (p. ej., reversible, previsible, menor huella y riesgo de impactos acumulativos). Los proyectos de Riesgo Sustancial también pueden incluir aquellos con un rango variado de riesgos calificados, que exigen una evaluación más amplia y medidas de gestión. Si bien el tipo de metodología de evaluación para proyectos de Riesgo Sustancial variará en función de la naturaleza de los riesgos y del tipo de

proyecto, por lo general será necesario realizar una Evaluación del Impacto Ambiental y Social (EIAS) a medida y específicamente centrada en el análisis del rango y de las interacciones de posibles riesgos e impactos. De manera parecida, para los proyectos de Riesgo Sustancial promotores de planes y reformas de políticas susceptibles de derivar en riesgos e impactos sociales y ambientales adversos, puede que se requieran Evaluaciones Estratégicas Ambientales y Sociales (SESA) específicas.

- Alto Riesgo: Proyectos que incluyen actividades con posibles riesgos e impactos sociales y ambientales adversos importantes y(o) irreversibles o que susciten preocupaciones significativas entre las comunidades e individuos que podrían verse afectados, según lo manifestaron en el proceso de participación de actores clave. Las actividades de Alto Riesgo pueden incluir impactos importantes sobre los recursos físicos, biológicos, socioeconómicos o culturales. También pueden, potencialmente, agravar situaciones existentes de fragilidad o conflicto, afectar adversamente a los derechos humanos y(o) llevar a una gran degradación ambiental. Se requieren formas exhaustivas de planes de evaluación y gestión.

El examen y la evaluación social y ambiental detectan maneras de evitar las consecuencias adversas y potenciar los efectos positivos; y cuando no sea posible evitarlas, minimizar, mitigar o gestionar adecuado, que apunta a obviar el enfoque más costoso de responder a los impactos y los riesgos, a medida que se vayan presentando durante la etapa de implementación del proyecto.

En base a todos los riesgos identificados y a la calificación de su importancia, se deben registrar los tipos de medidas/planes de gestión y evaluación necesarios, y apuntar qué Principios y Estándares a nivel de proyecto se activan.

## **2.8 Marco de Gestión Ambiental y Social: los Actores Clave en la gestión de proyectos. Mecanismo de participación y respuesta.**

En el plan de gestión ambiental se describen las medidas que corresponden para lograr gestionar y mitigar los riesgos e impactos identificados, incluyendo monitoreo, desarrollo de capacidades -si fuera necesario-, el cronograma de implementación y la estimación

de los costos. Todo ello con el objetivo de garantizar que el proyecto funcione de acuerdo con los estándares ambientales y las leyes y reglamentos aplicables.

Una de las acciones fundamentales del Procedimiento de Evaluación Social y Ambiental (SESP), tiene que ser necesariamente un sólido proceso de consulta de las partes interesadas, y el desarrollo de un plan de participación de las mismas. Este es un elemento clave dentro del ciclo de un proyecto y su formulación es determinante para el éxito y la obtención de los resultados esperados. La conveniente identificación de los actores, la caracterización y conocimiento de sus funciones e intereses, otorga la posibilidad que los mismos provean informaciones primarias certeras para el diseño del diagnóstico, la definición de los objetivos y las estrategias, o alternativas de cómo resolver la problemática identificada, y realizar los ajustes oportunos.

**Las partes interesadas, también conocidas como Actores Claves, son aquellos individuos y organizaciones cuya participación es indispensable para el proyecto.**

Cuando se habla de actores claves no solo se hace referencia a instituciones estatales, sino que deben integrarse además el sector no estatal, actores de la sociedad civil y población de manera general según corresponda. Una articulación entre ellas permitirá una gestión más participativa en las medidas de mitigación y adaptación.

Los actores claves interactúan y se interrelacionan, por lo que se hace necesario conocer cómo se da esa relación, cuáles son sus características, capacidades y funciones. Toda esta información resulta clave para cualquier estrategia de articulación que se quiera diseñar.

Así mismo, la calidad de la participación en los diversos momentos del ciclo del proyecto brinda la posibilidad de construir consensos en la toma de decisiones. De esta forma, se facilita la minimización o prevención de conflictos o riesgos que pudieran surgir, y por ende, se obtiene mayor empoderamiento, legitimidad y sostenibilidad de los resultados de las acciones del proyecto. En consecuencia, estas herramientas tienen como objetivo permitir la participación plena, eficaz e inclusiva de las partes interesadas, incluidas las autoridades gubernamentales nacionales y locales, y en los sitios demostrativos, durante todo el ciclo del proyecto.

El análisis de las partes interesadas es la base del plan de participación, que describe cómo se llevará a cabo la participación de dichos actores clave en el proyecto durante su implementación. El Plan de participación de partes interesadas, en sus siglas PPPI, también tiene en cuenta las cuestiones de género, asegurando la representación equitativa de mujeres y hombres en el diseño e implementación de las actividades.

Para ello se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollar un enfoque sistemático sobre la participación de las partes interesadas del Proyecto, y favorecer el trabajo colaborativo entre los actores que intervengan.
- Incorporar la perspectiva de análisis de las partes interesadas durante el proceso de formulación e implementación del Proyecto, de manera que se garanticen las condiciones apropiadas y recursos necesarios para asegurar dicha participación.
- Propiciar la información y la comunicación de manera inclusiva, participativa y oportuna sobre los aspectos sociales y ambientales a las partes interesadas a través de medios e instrumentos que sean accesibles, con mensajes claros y prácticos.
- Poner a la disposición de todas las partes interesadas los mecanismos de quejas y reclamos, y que estos sean accesibles, comprensibles e inclusivos, propiciando respuestas de la Unidad Ejecutora del Proyecto en los plazos definidos para dichos reclamos.

Para una mejor organización del trabajo y como referentes para facilitar su identificación, los Actores Claves pueden ser agrupados según su función en cinco categorías: Gobierno, Económica, Gestión de la información y el conocimiento, Control y regulación, y Socio-cultural; aunque no necesariamente deben limitarse a ellas. Ver tabla en Anexos.

## **2.9 Requisitos para la divulgación de la información: transparencia, mecanismo de participación y consulta pública.**

Las salvaguardas ambientales y sociales incluyen procesos de divulgación transparente de toda la información, participación de las partes interesadas en todas las actividades y mecanismos de quejas y reclamos.

La divulgación de la información se refiere al suministro de información oportuna y accesible sobre un proyecto y sus posibles impactos sociales y ambientales a las partes interesadas. Los estándares sociales y ambientales de PNUD contienen requisitos para la divulgación del análisis de riesgos sociales y ambientales, planes de manejo, monitoreo y evaluaciones.

En el diseño y la implementación de un proyecto es de gran importancia facilitar una participación significativa, efectiva e informada de los actores clave que en el intervienen. La socialización de información debe permitir que las partes interesadas estén informadas y puedan tener una valoración importante sobre el impacto del mismo sobre el ambiente, y los riesgos potenciales que este puede generar. Los comentarios y sugerencias se deberán utilizar para actualizar y/o modificar las acciones planificadas en caso de que sea necesario, adaptándolas a cada contexto y sitios demostrativos.

El proceso de divulgación de la información de un proyecto debe ajustarse al movimiento y el desarrollo de la comunicación en la actualidad, y podrá aprovechar los diversos medios, modos y plataformas que la misma brinda, desde medios de comunicación masiva, plataformas digitales, hasta los medios habituales como materiales impresos de soporte. Esto ha permitido aumentar considerablemente la audiencia a costes comparativamente mucho menores.



**Figura: 2.2 Propuesta de Acciones de comunicación e información.**

Además, permite mejorar la identificación de agentes y públicos; segmentar los contenidos que cada uno de ellos va a recibir; disponer de herramientas de medición y analítica que nos permiten analizar los comportamientos de los públicos y corregir casi de manera inmediata las carencias que se detecten; realizar experimentos de prueba y error para analizar el impacto de cada acción concreta y, en definitiva, establecer una nueva relación entre los actores clásicos de la comunicación (emisor y receptor) en el que estrategias como la cooperación y la colaboración sean posibles, viables y rentables.

### **2.10 El proceso de Consulta Pública**

La consulta pública es una herramienta esencial en los mecanismos de participación de actores de clave en un proyecto. Como instrumento de la salvaguarda, permite formular desde su visión planes de medidas jerarquizadas, orientadas a prevenir, evitar y minimizar los impactos residuales de los proyectos. Asimismo, promueve una participación informada, oportuna, eficaz y transparente de los protagonistas. De particular importancia resulta el enfoque de género dentro de la misma.

En su diseño se visualiza a las personas como sujetos del proceso y agentes activos para promover el cambio y la resiliencia. Se concibe un como proceso simple, con carácter plenamente participativo e interactivo, que se desarrolla como proceso de aprendizaje y a la vez permite la retroalimentación sistemática. En definitiva, desarrolla capacidades: institucionales, organizativas, técnicas y financieras, entre otras, para garantizar la sostenibilidad de los proyectos.

Los objetivos de un proceso de Consulta Pública pueden estar encaminados a:

- Identificar las percepciones de los actores locales y los diferentes grupos poblacionales respecto al cambio climático y sus impactos en la comunidad donde residen.
- Identificar las opiniones/sugerencias de los actores clave, en particular de las comunidades locales, sobre las intervenciones previstas por el proyecto.
- Definir los posibles roles de los actores locales y los diferentes grupos poblacionales en el proceso de consulta y en la implementación del proyecto.

Para la implementación de la consulta se deben definir los actores y grupos poblacionales que tendrán una participación activa en el proyecto, los roles que se esperan que asuman, y los cambios esperados, de manera diferenciada. De ahí, lo imprescindible de generar espacios de información y sensibilización que coloquen a la comunidad en condiciones de auto gestionar, replicar y sostener el proceso de transformación que se propone el proyecto.

El proceso de Consulta Pública se ha concebido considerando una serie de pasos que orientan su diseño e implementación, los cuales deben ser incluidos en un **Cronograma para la implementación del Proceso de Consulta Pública** como parte del proyecto.

- Paso 1: Sensibilización y motivación con el público meta.
- Paso 2: Organización y planificación de la aplicación de los instrumentos de indagación para la consulta.
- Paso 3: Análisis y elaboración de los resultados de la consulta.

- Paso 4: Integración de las sugerencias y resultados de la consulta al diseño del proyecto.
- Paso 5: Presentación de resultados en reunión pública al público meta.
- Paso 6: Socialización de los resultados de la consulta pública.

Como resultado de la consulta se espera que:

- Los objetivos, actividades del proyecto y los arreglos para su implementación consideren las percepciones locales y sean diseñados de manera participativa con los actores involucrados.
- Los Actores involucrados estén informados sobre el proyecto.
- Estén definidos los actores que participarán activamente en la implementación del proyecto.
- Se conozcan las percepciones de los actores locales y grupos poblacionales y los impactos.
- Disponer de sugerencias de los actores y grupos poblacionales como insumo para enriquecer el proyecto.

En este sentido, la propuesta metodológica de las Salvaguardas Sociales y Ambientales tiene la capacidad de proporcionar a los actores involucrados criterios técnicos y orientaciones conceptuales para involucrarse más efectivamente en estos procesos.

## **2.11 Consultas continuas**

El proceso de consultas se produce de forma regular en todas las fases del proyecto. Estas inician en la preparación y diseño del proyecto, continúan para la presentación de los documentos ambientales y sociales, y permanecerán de manera regular durante su implementación. El desarrollo y las conclusiones de las consultas deben documentarse, de manera que todos los actores tengan acceso a sus resultados.

Las consultas iniciales involucran a las partes interesadas para recopilar opiniones sobre la idea de proyecto y orientar su diseño, donde se les presentan los objetivos, componentes y actividades previstas por el Proyecto. El objetivo de estas primeras

consultas es el de socializar el diseño del Proyecto a modo de ir ajustándolo y mejorándolo con la participación efectiva de las partes interesadas.

Posteriormente, se realiza una segunda fase de consultas para socializar el diseño final del mismo con los instrumentos de gestión ambiental y social. Estas consultas serán realizadas con el objetivo de dar a conocer el perfil de Proyecto a las partes interesadas. Mediante diferentes instrumentos de recogida de información (encuestas, grupos focales, reuniones de trabajo, entre otros), se obtendrán las opiniones y experiencias de las partes interesadas, que serán tomadas en cuenta para validar los instrumentos ambientales y sociales, el mejoramiento del Proyecto, y de una serie de documentos como: PPPI, Marco de Gestión Ambiental y Social (SEMF), Procedimiento de Diagnóstico Ambiental y Social (SESP).

Los resultados obtenidos y los análisis de consultas realizadas, junto a otros documentos, servirán de base para la elaboración del Plan de Acción de Género para integrar plenamente tanto a mujeres como a hombres en el diseño del proyecto, proporcionando el marco para un proyecto con perspectiva de género y socialmente inclusivo. De igual forma, se socializarán los riesgos e impactos positivos y negativos correspondientes, y las medidas de mitigación para los impactos negativos identificados.

De forma regular, el proceso de consulta continúa a lo largo de la implementación de un Proyecto, asegurando la participación de las partes interesadas, la incorporación de sus comentarios y el manejo y respuesta de sus quejas y reclamos. Un proceso de consulta proactiva e interactiva será clave para la participación de las partes interesadas para brindar información y escuchar criterios, reclamos y propuestas. Estas consultas se llevarán a cabo a través de reuniones de trabajo y talleres y otros medios que se determinen.

## **2.12 Programa de participación y compromiso**

Todos los proyectos deben disponer de mecanismos que garanticen la participación efectiva de las partes interesadas. La creación de espacios de participación que

fomenten respeto y confianza para la reflexión y el intercambio de opiniones, ideas, propuestas, constituyen una prioridad. La forma de comunicar los aspectos relacionados al proyecto (objetivos, componentes/ resultados y actividades), tendrán en cuenta el público meta al cual va dirigido, desde un enfoque de derechos. Se prestará especial atención a promover la participación de mujeres, desde un enfoque de equidad.

Las informaciones tendrán que estar disponibles y actualizadas durante todo el tiempo de ejecución del Proyecto, para reflejar el desarrollo del mismo mediante la realización de las actividades propuestas. Se trabajará en la creación de espacios (físicos y/o virtuales) para asegurar la información a los actores implicados. En estos espacios se responderán preguntas y recibirán comentarios, quejas y posibles reclamos sobre el proceso.

### **2.13 Mecanismos de quejas y reclamos**

Los actores clave que puedan verse afectados de manera adversa por un proyecto, y por esta razón están previstas en el mismo diversas oportunidades para comunicar sus preocupaciones sobre el desempeño social y ambiental del mismo.

En correspondencia con los mecanismos de respuestas del PNUD para la reparación de agravios, las inquietudes o quejas que puedan generarse, las mismas serán abordadas de forma rápida mediante el diálogo y el compromiso en cada proyecto, a través de un proceso comprensible y transparente, compatible con los derechos y de fácil acceso para todos los actores, sin costo y sin ningún tipo de retribución. Los mecanismos que se determinen para este fin, serán además inclusivos y sensibles a géneros y edades, y abordan las posibles barreras de acceso para mujeres, personas de la tercera edad, personas con discapacidad, o cualquier otro grupo vulnerable.

Los procedimientos que se propongan en los proyectos además deberán facilitar la participación eficaz de las partes interesadas garantizando la inclusión de las personas, para lo cual se establecen los siguientes principios:

- No discriminación: todas las personas tienen derecho de utilizar el mecanismo.
- Evitar la revictimización: se tiene la obligación de proteger a las personas.

- Legitimidad: cada queja o reclamo debe ser tratado objetivamente y de forma independiente.
- Respuesta oportuna: todas las respuestas deben ser remitidas en un plazo de tiempo apropiado.
- Transparencia: los procedimientos deben ser claros.
- Confiable: el mecanismo debe ser fiable y seguro.
- Accesible y simple: todas las personas deben poder realizar quejas y reclamos.
- Confidencialidad: las quejas o reclamos restringidos deben ser protegidas.

Los mecanismos de quejas, reclamos y respuesta para las partes implicadas, no impiden el acceso a recursos judiciales o administrativos que sean pertinentes o aplicables. En este sentido, junto a lo establecido por PNUD, la legislación cubana reconoce, que aun cuando es responsabilidad tanto del Estado como de los ciudadanos la protección del medio ambiente y de los recursos naturales, en caso de surgir efectos indeseados en el cumplimiento de este deber, existen mecanismos de quejas, reclamos y sugerencias establecidos en normativas legales.

Durante las actividades de participación de las partes interesadas se proporcionarán a los participantes información clara y concisa sobre: (i) los diversos mecanismos de reclamación nacional e internacionales disponibles para ellos, y (ii) dónde y cómo pueden acceder a estos mecanismos y recursos relacionados con ellos. Lo anterior se realizará de la manera más eficiente y eficaz posible y se adaptará, según corresponda, a las características culturales y socioeconómicas de las partes interesadas, desde un enfoque de inclusión.

En cualquier circunstancia, el proceso debe caracterizarse por ser respetuoso, cortés y sensible.

#### **2.14 Transversalización de género en los proyectos: La Política y el Plan de Género.**

El género, como construcción sociocultural, presupone expectativas sociales y roles diferenciados entre los hombres y las mujeres, que han colocado a estas últimas a

través de la historia en posición de desventaja. De ahí lo imprescindible de intencionar un enfoque de género en los proyectos de desarrollo, pues constituye una herramienta conceptual y metodológica que devela prejuicios y estereotipos condicionantes de la forma diferenciada en que cada fenómeno afecta a hombres y mujeres; y permite proponer medidas encaminadas a cerrar la brecha que limita la participación de estas en los diversos procesos.

La perspectiva de género permite apreciar cómo las diferencias biológicas derivan en desigualdades que se van construyendo desde muy temprana edad, se mantienen y reproducen en estructuras sociales y mecanismos culturales establecidos, y colocan a las mujeres en desventaja frente a los hombres.

Descubre también cómo las necesidades, prioridades, soluciones, aspiraciones y visión de las cosas difieren entre ambos géneros. Por ello, el logro de la equidad será un proceso de transformación de actitudes, creencias, usos y costumbres en las personas, las familias y la sociedad en su conjunto. Este proceso de transformación incluye los ámbitos productivos actividades específicas de desarrollo de la capacidad en materia de género.

Incorporar una perspectiva de género en las políticas, estrategias, normas entre otros, significa no solo asegurar que las mujeres participen en los programas previamente decididos, sino garantizar que tanto hombres como mujeres participen en la planeación y definición de los objetivos. Supone una nueva mirada y nuevas formas de pensar que se reflejen en los proyectos y programas, destino de los recursos, prácticas presupuestarias, mecanismos de contratación y capacitación de personal.

PNUD reconoce que las mujeres continúan desempeñando un papel importante en la adaptación y las acciones de mitigación de los impactos ambientales; por lo que es imprescindible involucrar tanto a mujeres como a hombres en todos los procesos de toma de decisiones. Por consiguiente, **todo proyecto asociado a PNUD debe adoptar una perspectiva que incluya evaluación de género y social y un plan de acción sobre género específico para el proyecto con cada propuesta de financiamiento**, según su Política de Género.

Las evaluaciones y los planes de acción están orientados a abordar los desafíos inducidos por el medio ambiente que enfrentan las mujeres que se encuentran vulnerables. Para ello se parte de que las evaluaciones demuestran que las mujeres se encuentran en posiciones desfavorecidas y enfrentan desafíos para mitigar y adaptarse a los impactos del medio ambiente, a pesar del hecho de que, en muchos países, como Cuba, hay reconocimiento y un entorno propicio para promover la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres.

A su vez, el Plan de Acción de Género proporciona indicadores relacionados con el género a nivel de cartera, junto con disposiciones presupuestarias relacionadas con la gestión del conocimiento, el desarrollo de capacidades, el monitoreo, la evaluación y el aprendizaje.

La Política de Género de PNUD reconoce que las relaciones, roles y responsabilidades de género ejercen importantes influencias en el acceso y control de las mujeres y los hombres sobre las decisiones, los activos y los recursos, la información y el conocimiento. También reconoce que los impactos ambientales pueden exacerbar las desigualdades de género existentes. Reconoce además que las iniciativas de cambio climático son más sostenibles, equitativas y más probables de lograr sus objetivos cuando las consideraciones de igualdad de género y empoderamiento de las mujeres se integran en el diseño y la implementación de proyectos.

En consecuencia, la Política de Género se traza tres objetivos principales:

- a) Apoyar las intervenciones e innovaciones a través de un enfoque integral de género, aplicado tanto dentro de la institución como por su red de socios;
- b) Promover inversiones que:
  - Promuevan la igualdad de género a través de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático; y
  - Minimicen los riesgos sociales y de género, al mismo tiempo que se intenta promover el respeto y la observancia de los derechos humanos de todas las personas, incluidas mujeres y hombres de comunidades vulnerables o marginadas en todas las acciones; y

(c) Contribuir a reducir la brecha de género de las vulnerabilidades y exclusiones sociales, económicas y ambientales a través de las inversiones que incorporan cuestiones de igualdad de género.

### **2.15 Avances de Cuba en la aplicación de las políticas y plan de acción de género de PNUD.**

Existe en Cuba ya una experiencia de base en el uso de las herramientas sobre transversalización de género. Se ha generalizado en las mismas el uso de cinco categorías para el análisis de género:

1. Características socioeconómicas;
2. División sexual del trabajo al interior de la familia y en la comunidad;
3. Acceso y control sobre los recursos del hogar y la comunidad;
4. Participación y liderazgo; y
5. Necesidades prácticas y estratégicas.

Una vez definidas las categorías se elaboran instrumentos para realizar Diagnósticos Participativos con Enfoque de Género en las comunidades como paso inicial para elaborar el Plan de Género.

A continuación, ofrecemos algunas deficiencias y/o problemas identificados habitualmente en diagnósticos realizados a varios proyectos:

- Ausencia de conocimientos por parte de los actores involucrados en un proyecto en los diferentes niveles sobre la igualdad de género.
- Insuficiente conocimiento sobre la valoración económica de los ecosistemas para la generación de beneficios ambientales y los impactos en torno al género.
- En los materiales comunicativos predominan los logros de los hombres.
- Escasas acciones de educación ambiental con enfoque de género en las diferentes comunidades.
- Los hombres acceden y controlan los recursos y las mujeres tienen menos acceso a los recursos y a la toma de decisiones.

- Insuficientes empleos, puestos de dirección y beneficios económicos para las mujeres asociados a la relación con los bienes y servicios ecosistémicos.
- El marco lógico en ocasiones carece de indicadores de género que permitan visibilizar la estrategia de transversalización de tal perspectiva. Muchas veces solo se recoge un valor meta de género en un indicador.
- Generalmente se desconoce si hay o no existe un presupuesto específico para las acciones de género en el proyecto.

Cuba es un país a la vanguardia en la promoción del empoderamiento de la mujer, donde el género es visto también como una cuestión política y de Estado con el “Programa de Adelanto de la Mujer”, y esto permite disponer de los basamentos legales, instrumentales y de prioridad para la perspectiva de género. Por tanto, es un objetivo obligatorio promover un enfoque de género de manera transversal en todos los niveles de cada uno de los proyectos con enfoque medioambiental y asociados a PNUD.

Esto además permitirá:

- Fortalecer las capacidades del público para la incorporación del enfoque de género en los instrumentos para la gestión del proyecto.
- Promover la igualdad en el acceso a los espacios de diálogo, capacitación y toma de decisiones.
- Potenciar el empoderamiento en los procesos de participación de las mujeres en el control de los factores de producción y el disfrute de los beneficios de los procesos de producción resultantes de las valoraciones económicas y la toma de decisiones.
- Empezar estrategias sectoriales que otorguen a las mujeres acceso igualitario a beneficios sociales, económicos resultantes de la valoración económica.

## **2.16 Determinación de beneficiarios**

La identificación de actores claves en la gestión de proyectos, nos remite a otro importante aspecto, y es determinar quiénes serían los beneficiarios directos e indirectos. Identificar cuáles serán los beneficios esperados y quiénes lo obtendrán, es un elemento fundamental durante el diseño y gestión de proyectos. Las metodologías

empleadas para ellos son muy diversas, y varían de acuerdo al contexto, el tipo de intervención, los objetivos de la propuesta, los donantes, los recursos, entre otros factores. Es decir, no existe una forma única de proceder.

En este sentido, los puntos de partida para la concepción de proyectos relacionados con el mismo son, por un lado, la comprensión de las consecuencias esperadas para la población y/o los ecosistemas, y por otro la descripción de cómo la intervención puede contribuir a la reducción de las vulnerabilidades y al incremento de la capacidad de resiliencia. De esta forma, es necesario establecer predicciones en cuanto a las posibles ventajas y desventajas que tienen para las poblaciones y el entorno la ejecución del proyecto, la determinación previa de los posibles beneficios y beneficiarios, a partir de la observancia de cambios positivos en el bienestar de la población y de mejora en el medio ambiente.

### **Algunas consideraciones metodológicas**

El beneficio se define como la asistencia directa del proyecto con la intención explícita de ayudar a las personas a lidiar con diferentes impactos según el objetivo de cada proyecto. Incluye, por ejemplo, recursos financieros, activos, insumos, capacitación, comunicaciones o información. Los beneficiarios de un proyecto son las personas que obtendrán algún tipo de beneficio de la implementación del mismo. Se pueden identificar dos tipos de beneficiarios: directos e indirectos.

Los beneficiarios directos son aquellos que participarán directamente en el proyecto y, por consiguiente, se beneficiarán de su implementación. Así, las personas que estarán empleadas en el proyecto, que los suplen con materia prima u otros bienes y servicios, o que usarán de alguna manera el producto del proyecto se pueden categorizar como beneficiarios directos. Los beneficiarios indirectos son, con frecuencia, pero no siempre, las personas que viven al interior de la zona de influencia del proyecto, pero que no se benefician de manera directa de las acciones y productos del mismo. Son difíciles de cuantificar de forma exacta.

El derrame de determinados beneficios, ya esperados, como producto de la ejecución realizada, se fundamenta en el objetivo de la intervención, el cual, a su vez, está relacionado al problema que dio origen al mismo. Dado que los objetivos de un proyecto pueden ser expresados en forma cuantitativa y cualitativa, situación que nos presenta la necesidad del uso de indicadores, los beneficios suelen estar referidos a los indicadores socioeconómicos y de impacto, efecto y producto.

Elementos que podrían reconocerse como beneficios concretos:

- Mayor resiliencia de los ecosistemas y de las comunidades.
- Mejor interacción entre los diversos actores sociales comunitarios.
- Creación de infraestructura, dura o blanda, para la capacitación y la articulación entre las comunidades, los territorios y la nación.
- Reducción de pérdidas de cosechas o, en general, de la producción comercializable.
- Reducción de costos de producción.
- Aumento del empleo y mejoramiento de las capacidades de los productores.

Para la determinación de beneficios debe considerarse sólo los nuevos, es decir, los beneficios que se espera que ocurran si efectivamente se lleva a cabo el proyecto, dentro de las dinámicas de sus costos operacionales, y su capacidad de replicarse en el futuro, incluso más allá de su finalización. En este sentido, existen opciones de manejo integrado de proyectos que apuestan por plazos más largos en la obtención de beneficios o remanentes del valor residual, a partir de la capacidad de determinados proyectos de insertarse en las estrategias de desarrollo de los territorios.

El beneficio del proyecto tiene dos dimensiones: el objetivo y la intensidad del beneficio.

El objetivo del beneficio es la capacidad de identificar a las personas o los hogares que reciben asistencia directa, así como verificar la posibilidad de conteo de forma individual de las personas que están recibiendo beneficios desde los inicios del proyecto. Esto implica un alto grado de articulación del proyecto con la comunidad, las instituciones y los decisores.

La intensidad del beneficio es el nivel de apoyo/ esfuerzo proporcionado por persona, de forma sistemática y estructurada. Los niveles generales se pueden definir como:

- Bajo: Personas que están dentro de un área administrativa o de una institución (autoridades locales) y reciben apoyo para crear capacidades.
- Medio: Personas que reciben servicios de información, por ejemplo, advertencia de inundaciones o pronóstico del tiempo; personas dentro del área de barreras, naturales o no, para defensas contra inundaciones; personas que viven en una comunidad donde otros miembros han sido entrenados en respuestas de emergencias.
- Alto: Ejemplo: transferencias de efectivo, servicios de extensión agrícola, capacitación y formación de formadores, entre otros.

Además de los beneficios esperados es fundamental determinar o estimar el número de beneficiarios, lo cual será un indicador clave del producto / resultado de las actividades planificadas en el proyecto. Es necesario poder establecer el número de personas que han recibido un aporte del proyecto.

En función de las dos dimensiones del beneficio antes planteadas, objetivo e intensidad, estas se combinan con las categorías ya mencionadas de los beneficiarios: directos e indirectos, expresados en números absolutos. En este sentido, los beneficiarios directos deben ser objetivos dirigidos y de alta intensidad, mientras que los beneficiarios indirectos deben ser sin objetivo de beneficio y de intensidad focalizada y media. y así, por ejemplo, tendríamos beneficiarios directos, que deben ser objetivos dirigidos y de alta intensidad.

## **2.17 La cuantificación del impacto para el análisis de beneficios**

En el contexto del análisis de beneficios, lo recomendable es calcularlos bajo el enfoque de evaluación de impacto; esto es, considerando los beneficios incrementales de la población beneficiaria, no en relación a lo que tenía antes del proyecto (situación antes del proyecto), sino en relación a los que tendrían en el futuro si el proyecto no se ejecutara (situación sin proyecto). Existen tres estimadores ampliamente usados para la

evaluación de impacto de un proyecto o intervención: el estimador “antes y después”, el estimador “diferencia en diferencias” y el estimador “corte transversal”.

El estimador “antes y después” resulta de comparar la situación de los beneficiarios del proyecto antes del proyecto con su situación después de haber pasado por el proyecto. En este caso se usa como grupo de control a los mismos beneficiarios en su situación anterior al proyecto, siendo el estimador de impacto el equivalente a la relación entre ambos. El problema de este método radica en que, típicamente, la simple comparación antes y después puede llevar a atribuir erróneamente al proyecto cambios que se hubieran dado en ese grupo de beneficiarios independientemente de su participación en el proyecto.

El estimador de “diferencia en diferencias” resulta de comparar las situaciones antes-después de los beneficiarios con aquellas de los controles. Así, el impacto del proyecto se estima mediante la correlación entre el antes y el después. El supuesto detrás de este estimador es que el cambio en la situación entre el momento previo al proyecto y el momento posterior al proyecto es una buena aproximación del cambio que hubiesen experimentado los beneficiarios durante ese mismo período, de no haber pasado por el proyecto.

Por último, el estimador de corte transversal sólo toma en cuenta la situación de beneficiarios y controles después del proyecto. Directamente el impacto se estima a través de esa relación. Aquí, el supuesto es que se estima que hay una buena posibilidad de transformación por parte del proyecto en la forma de actuar y en los beneficios por parte de las personas. Esta lógica se utiliza en los casos en los que no hay información acerca del proyecto al inicio del mismo (línea de base), y sólo se puede recoger información luego del proyecto.

#### Estimación de beneficiarios según estructura del proyecto

Aun cuando resulta difícil, durante la etapa de diseño de un proyecto, conocer de manera exacta la cantidad de personas que puedan obtener algún tipo de beneficio por las acciones del mismo, se requiere evaluar estimados y cifras preliminares.

Tal cuantificación puede realizarse de varias formas, teniendo en cuenta la manera en que se decidió estructurar la propuesta planteada. Ejemplo de ello es el análisis por componentes, el cual es una opción metodológica que se utiliza en la gestión de los proyectos con enfoque de Adaptación Basado en Ecosistema (ABE).

También se pueden estimar los beneficiarios directos e indirectos según los productos esperados del proyecto. Para ello es importante tener como referencia los beneficios esperados y las acciones o actividades previstas para garantizarlos.

Ejemplos de beneficios en un proyecto con enfoque ABE.

- ✓ Formación para el fortalecimiento de capacidades de adaptación, rehabilitación y mitigación de impactos ambientales.
- ✓ Ecosistemas rehabilitados y resiliencia a los impactos ambientales.
- ✓ Herramientas de gobernabilidad y monitoreo para la gestión ambiental y la adaptación.
- ✓ Sensibilización y formación en ABE con enfoque de género.
- ✓ Formación de formadores y capacitación a actores locales definidos en el Plan de Consultas y Nota Conceptual.
- ✓ Generación de capacidades de autogestión comunitaria e individual.
- ✓ Gestión del conocimiento desde los procesos de formación y capacitación para la sostenibilidad del proyecto.
- ✓ Fomento de la participación ciudadana mediante el empoderamiento de los diferentes actores sociales.

Ya sea para determinar las personas beneficiadas por una forma u otra, la información debe de estar lo más desagregada posible según tipos de beneficiarios atendiendo a indicadores sociodemográficos y socioeconómicos como la cantidad de población, el sexo, el color de la piel, los grupos de edades, la ocupación, la actividad económica, y otros a los se tenga acceso. Los mismos deben ser gestionados en bases de datos, que sirvan de línea base para una posterior comparación en otras etapas del proyecto.

**El análisis de indicadores relacionados con los beneficiarios es uno de los aspectos que más se utilizan para evaluar el cumplimiento o no, de los objetivos planteados durante el diseño de una propuesta de intervención.** De ahí la necesidad de contar con información estadística sobre ellos, que permita estimar un número de personas, aunque durante el desarrollo del proyecto este sea actualizada, que es lo más común.

### **Consideraciones finales**

El presente capítulo intenta aportar los elementos de salvaguardas sociales y ambientales para la transformación de las prácticas del banco, con un crecimiento esperado en la cartera verde de BANDEC más allá del monto de la línea de crédito, pero también iniciar un cambio en las prácticas del sistema financiero cubano. La implementación del sistema de herramientas de salvaguardas tiene enormes retos: en primer lugar, es necesario generar un ambiente propicio para su entendimiento; en segundo lugar, exponer su esencia debe ser lo suficientemente riguroso y a la vez didáctico, de forma que se asuma su utilidad para el trabajo y no un “procedimiento más”; en tercer lugar, aunque es un tema mandatorio para la financiación climática externa, se debe esperar que la aplicación de este sistema de herramientas al trabajo diario de los gestores y hacedores de política sea regla y no excepción. Para ello, la habilitación a decisores y personal técnico de la banca cubana es vital.

El fortalecimiento de capacidades y la generación de otras nuevas, permitirá estar en mejores condiciones para acceder a fuentes de financiamiento diversos, a través de proyectos. La sensibilización de actores, la identificación de potencialidades en los diferentes sectores de la economía nacional, que incluya temas ambientales y sociales, es clave para el logro de la sostenibilidad de políticas y proyectos de base climática.

## **CAPÍTULO III**

### **PRINCIPALES PARADIGMAS DE LA BANCA VERDE**

*Francisco Fidel Borrás Atiénzar*

#### **3.1 La Banca Verde como solución al financiamiento de proyectos ambientales**

La Banca Verde (BV) es una de las soluciones que ofrecen las “finanzas verdes” y éstas, a su vez, forman parte de un concepto más amplio: las “finanzas sostenibles”. Esclarezcamos brevemente cada uno de estos términos.

Las “finanzas sostenibles se refieren “en general al proceso de tener debidamente en cuenta las cuestiones ambientales y sociales en las decisiones de inversión, lo que se traduce en una mayor inversión en actividades sostenibles y a más largo plazo. Más concretamente, las consideraciones ambientales se refieren a la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo, así como al medio ambiente en general y los riesgos conexos” (Comisión Europea, 2018, p. 2). Los aspectos sociales están vinculados con las brechas de desigualdad, de inclusión, de equidad, en las relaciones laborales, en los impactos en las comunidades, entre otros. Las dimensiones social y ambiental están estrechamente interrelacionadas, los efectos negativos sobre el medioambiente en muchas ocasiones son causas o exacerban los problemas de desigualdad social.

Las “finanzas verdes” deben ser entendidas como un conjunto de vías, productos y procedimientos de financiación destinados a tecnologías, proyectos, actividades o empresas vinculadas o responsables con la protección, conservación y uso sostenible del medio ambiente. Una definición más específica de “finanzas verdes” las relaciona a los productos o servicios financieros orientados al medio ambiente, tales como préstamos, tarjetas de crédito, fondos de inversiones, seguros, bonos, entre otros. Es frecuente que las “finanzas verdes” sean conceptualizadas como “inversiones responsables en términos del medio ambiente”.

Las “finanzas verdes” deben identificarse con aquellas inversiones que consideran el valor de los recursos naturales y el medio ambiente en general y incluyen, dentro de sus metas, la mejora del bienestar humano, la equidad social, la salvaguarda de los riesgos

ambientales y la integridad ecológica. Las “finanzas verdes” deben conciliar la sostenibilidad ambiental y social, el desarrollo económico y el fortalecimiento del sector financiero.

La Comisión Europea (2017) definió dos vertientes de las “finanzas verdes”: con destino específico y sin destino específico. En el caso del financiamiento con destino específico, el capital se condiciona a la utilización de tecnologías, actividades, proyectos o empresas relacionados directamente con la conservación y uso sostenible del medioambiente. El receptor de los fondos debe garantizar que serán destinados para los fines requeridos. Cuando se trata de financiamiento con destino específico, es importante determinar qué sectores, tecnologías, actividades o proyectos se definen como “verdes”. El financiamiento verde sin destino específico se trata de la dotación de capital a las empresas que gestionan con efectividad los riesgos ambientales y sociales, consideradas por ello como organizaciones respetuosas del medioambiente. De esta forma, los fondos tienen un destino general, no asociado directamente a la conservación y uso sostenible del medioambiente, y por lo tanto no existen restricciones al destino del financiamiento, pero incentivan la responsabilidad ambiental y social de las empresas. El financiamiento verde sin destino específico es importante para la reducción y la concientización sobre la importancia de gestionar los riesgos ambientales y sociales. En este tipo de financiamiento es complejo evaluar el impacto del financiamiento sobre el medioambiente por lo que se hace necesario definir los requisitos mínimos que debe cumplir la empresa receptora de los fondos.

El financiamiento verde está limitado por diversos factores: la falta de conocimientos y experiencia de la banca comercial y los inversionistas institucionales en la identificación y gestión de proyectos verdes; las insuficientes referencias e historial de movilización de recursos para destinos ambientales; la elevada cuantía de algunos proyectos de este tipo; la alta percepción del riesgo de dichas inversiones; las expectativas de bajos rendimientos en relación al riesgo asumido

Una forma de enfrentar estas restricciones ha sido la creación y desarrollo de Bancos Verdes (también denominados Bancos de Inversión Verde). Se trata de entidades financieras especializadas en reducir las barreras y brechas existentes en los mercados

para el financiamiento de inversiones con impacto ambiental. La mayoría de estas instituciones son públicas o cuasi-públicas. Su papel principal es utilizar recursos públicos (nacionales o internacionales) para incentivar la movilización de capitales de bancos comerciales e inversionistas institucionales, mediante acciones que disminuyan los riesgos asumidos y faciliten las transacciones.

El Banco Verde cumple dos importantes misiones: por una parte, incrementa la oferta de capitales disponibles para fines ambientales, creando motivaciones para atraer fondos de diversas fuentes nacionales e internacionales; por otra, incentiva la demanda de soluciones verdes en el mercado nacional. Representan iniciativas que, a través de mecanismos y acciones financieras, influyen en el cambio de comportamiento tanto de los inversionistas como de los consumidores.

Con el fin de atraer fondos financieros el Banco Verde estudia las principales barreras para los inversionistas en el mercado local e implementa intervenciones para facilitar la movilización de los capitales hacia proyectos verdes, disminuyendo tanto los riesgos como los costos de las operaciones. Para lograrlo realizan intervenciones que hagan corresponder la relación riesgo-rendimiento de las inversiones en destinos ambientales con las expectativas y exigencias de los inversionistas.

Los bancos verdes implementan, entre otras, las siguientes ofertas y acciones:

- Productos y servicios verdes en condiciones más ventajosas que las imperantes en el mercado, entre ellos: préstamos a largo plazo, con bajas tasas de interés y periodos de gracia estimulantes.
- Mitigación de los riesgos, utilizando instrumentos como los seguros, nuevas garantías, entre otros.
- Innovaciones financieras: estructuración de fondos de inversión; titularización de activos, emisión de bonos verdes; arrendamientos financieros
- Proyectos de demostración: Con su actividad demuestran las ventajas de los productos verdes, y enfrentan la percepción errónea de que son productos menos rentables, más riesgosos y de difícil viabilidad.

En la figura 3.1 se ilustra el papel de los bancos verdes en la intermediación entre los inversores en fondos verdes y la financiación de proyectos verdes



Figura 3.1 Papel de la Banca Verde en la intermediación entre los inversores y la financiación de proyectos verdes

Fuente: Elaboración propia a partir de NDRC (2017)

Existe un reconocimiento cada vez mayor por parte de los responsables de políticas ambientales, gobiernos e inversores de que se necesitan nuevos mecanismos financieros para acelerar los flujos de financiamiento dirigidos a la conservación y uso sostenible del medioambiente, particularmente en economías en desarrollo como las de América Latina. En contraposición, aún persisten en las instituciones bancarias de la región brechas como el bajo nivel de educación ambiental; en la evaluación de los riesgos ambientales y sociales; y en el apoyo de nuevos modelos de negocios con enfoques amigables con el medio ambiente.

Las políticas ambientales de las instituciones bancarias que hacen suyas los paradigmas de la Banca Verde ayudan a elevar la productividad y sostenibilidad de los clientes, disminuye los efectos de los factores de riesgo, mejora los perfiles de riesgo de las carteras crediticias, permite obtener beneficios al gestionar el uso de la energía y los

residuos con eficiencia. Estas acciones mejoran las relaciones con el entorno, con los grupos de interés y abre nuevas posibilidades de acceso a fuentes de financiamiento. De esta forma, la Banca Verde se convierte en una oportunidad de desarrollo para las instituciones financieras.

Es importante subrayar que la Banca Verde se fundamenta en un modelo de gestión orientado a transformar el mercado, a través de su influencia en los cambios que puede lograr en el comportamiento de los consumidores e inversores en su relación con el medioambiente. Además de los incentivos a la inversión en proyectos verdes, este tipo de Banca implementa acciones de capacitación a clientes y actores locales en el uso de tecnologías y enfoques de sostenibilidad ambiental; promueve espacios de intercambio de saberes y lecciones aprendidas entre inversionistas, desarrolladores de productos y usuarios; y colabora en la demostración de viabilidad, estandarización, replicabilidad y difusión de las mejores prácticas en el financiamiento y desarrollo de proyectos verdes.

Las experiencias internacionales evidencian que la Banca Verde se sostiene en cuatro pilares fundamentales: desarrollo de productos y servicios verdes; diseño de sistemas de administración de riesgos ambientales y sociales; taxonomías de actividades sostenibles; y ecoeficiencia bancaria. A su vez, el desarrollo de la Banca Verde requiere el acceso a fuentes de financiamiento orientadas a la conservación y uso racional del medioambiente, así como de la educación financiera y ambiental de los principales grupos de interés: personal bancario, empresas, instancias gubernamentales y otros actores económicos y sociales. Los elementos fundamentales de la Banca Verde se ilustran en la figura 2.



### Figura 3.2 Principales pilares de la Banca Verde

Dentro de las principales regularidades del desarrollo de la Banca Verde en el mundo se encuentran las siguientes:

- Más del 60% de los bancos a nivel internacional adoptan, en alguna medida, enfoques ambientales.
- Los aspectos que mayor grado de adopción presentan son: la implementación de sistemas de administración de riesgos ambientales y sociales; y las prácticas de ecoeficiencia. A un nivel más estratégico se encuentra el desarrollo de productos y servicios verdes.
- La rentabilidad y la morosidad de los créditos verdes se acercan a la de los créditos tradicionales.
- Los principales destinos de los productos y servicios verdes son: la agricultura sostenible; la eficiencia energética; las energías renovables; la ganadería sostenible; la construcción sostenible; y la gestión de residuos.
- Los créditos verdes agropecuarios se dirigen fundamentalmente a los productos primarios y las empresas transformadoras.
- La diferenciación de las condiciones de los créditos verdes radica fundamentalmente en las garantías, los plazos y las tasas más ventajosas.

### **3.2 Productos y servicios financieros verdes**

Los productos y servicios financieros verdes se diferencian sustancialmente de los tradicionales en su destino ambiental, diseñados para minimizar los efectos negativos y maximizar los efectos positivos sobre el medioambiente. Por esta razón, por su intencionalidad expresa hacia el medioambiente, además de poseer los atributos básicos de los productos y servicios financieros habituales (destino, cuantías, plazos, tasas de interés, comisiones, períodos de gracia, etc.) requieren contar con mecanismos de medición, valoración y verificación de los impactos ambientales para los que están concebidos. Esta particularidad convierte, sobre todo a los créditos verdes, en productos de una alta especialización y por lo tanto exigen un tratamiento muy particular en los diferentes procesos bancarios relacionados, tanto en su divulgación,

comercialización; como en los procedimientos de evaluación, otorgamiento, seguimiento y control de los financiamientos.

En el caso de los financiamientos verdes se requiere definir los destinos específicos a los que estarán dirigidos y los criterios de elegibilidad de los proyectos, considerando que el concepto de sostenibilidad generalmente se rige más por paradigmas sectoriales que por las características individuales de los proyectos de inversión. Los atributos de los créditos y los instrumentos bancarios para su desarrollo, comercialización, otorgamiento y evaluación de su impacto ambiental y social va a depender de los criterios para considerar como sostenibles las inversiones en diferentes sectores: agricultura, energía, construcción, ganadería, etc. Incluso, dentro de los sectores pueden diferir por tipos de actividades.

Dentro de los productos y herramientas de financiamiento verde utilizados en el mundo se encuentran los siguientes:

1. Créditos directos: Financiamiento directo a proyectos en condiciones preferenciales para inversiones elegibles por sus efectos ambientales positivos.
2. Cofinanciamiento: Financiamiento de un banco verde en conjunto con una o varias instituciones de financiamiento con el fin de diversificar el riesgo, disminuir las cantidades a invertir por cada institución y por consiguiente incentivar a los inversores a movilizar recursos hacia iniciativas ambientales.
3. Productos de mejora crediticia: destinados a minimizar el riesgo de los inversores en proyectos verdes. En este caso el banco verde no ofrece financiamiento directo a los proyectos sino garantías que facilitan el acceso al financiamiento de terceras instituciones.
4. Arrendamiento con opción de compra para tecnologías verdes: el banco verde ofrece financiamiento o garantías directamente al desarrollador de un proyecto o a través de otra institución de financiamiento con el objetivo de que promueva la oferta de contratos de arrendamiento a clientes con opción de compra de los activos al final de su vida útil. De esta forma, los consumidores finales de estas

tecnologías no tienen necesidad de comprarlas, sino que puede hacer uso de ellas por el pago periódico de una cuota de arrendamiento una vez vencido el contrato.

5. Sistema de almacenamiento (warehousing): Financiamiento a corto plazo con el objetivo de que el banco verde agrupe varios proyectos de bajas cuantías para formalizarlos y venderlos como títulos valores. La agrupación de un grupo de créditos u otros activos financieros en un paquete de títulos valores para su venta en conjunto disminuye los costos de transacción y permite transformar los pequeños proyectos en una inversión atractiva para los financiadores, que muchas veces prefieren comprar un portafolio único que varios pequeños activos independientes.
6. Titularización de activos: Se trata de un mecanismo para respaldar el financiamiento con activos. Los créditos verdes a largo plazo (con baja liquidez pero rendimiento atractivo) se transforman en títulos valores negociables en los mercados de capital, lo que los convierte en activos financieros más líquidos, por la posibilidad de ser vendidos a terceros, lo que no es posible con los créditos. Este mecanismo permite acceder a mayor cantidad de fuentes e importes de financiamiento para proyectos verdes. Además, los costos de transacción disminuyen. Se instrumenta de la siguiente forma: el banco verde otorga préstamos a proyectos verdes y luego los vende como activos a una institución especializada en este tipo de operaciones, generalmente una sociedad Vehículo de Propósito Especial (Special Purpose Vehicle, o SPV). Se trata de una institución que mantiene los activos en su hoja de balance y emite los títulos valores (pueden ser bonos verdes). La SPV transfiere al banco verde los ingresos por la venta de los títulos, constituyendo para el banco una fuente de recapitalización. Los inversores (poseedores de los títulos valores) se les remunera con los intereses generados por el pago de los créditos. En estas circunstancias, el banco se convierte en un intermediario entre los proyectos necesitados de financiamiento crediticio y los inversores que compran los títulos valores. Este producto ayuda a movilizar recursos de nuevas fuentes de financiamiento, disminuir sus costos y llegar a un conjunto más diversificado de inversores.

Las líneas de crédito ofrecido a los bancos locales por instituciones públicas nacionales e internacionales son una importante herramienta para el incentivo al financiamiento verde. Representan un instrumento de intermediación financiera que puede ayudar al cumplimiento de dos objetivos: por un lado, incentivar la movilización de fondos hacia proyectos verdes; y por otro, fortalecer las capacidades de los bancos para desarrollar el mercado local de préstamos verdes a largo plazo, aun cuando ya no exista de la línea de crédito, como resultado de las lecciones aprendidas.

Las líneas de crédito verde habitualmente son fondos son otorgados por una institución financiera pública a una institución financiera local quien, a su vez, otorga préstamos a los gestores de proyectos verdes. Los incentivos son variados: posibilidad de ofertar créditos blandos con tasas de interés inferiores a las del mercado, períodos de reembolso por que se correspondan mejor a los horizontes temporales de las inversiones verdes. Generalmente las líneas de crédito son acompañadas con asistencia técnica a las instituciones financieras beneficiarias para desarrollar sus capacidades y ayudar a enfrentar las barreras vinculadas a la oferta de créditos verdes. Incluso puede ser que esta asistencia técnica se extienda a los desarrolladores de proyectos y otros actores económicos locales, lo que reforzaría las habilidades para superar las barreras de la demanda.

Existen otros productos financieros verdes más allá de la financiación crediticia, entre ellos se pueden mencionar los siguientes:

- Depósitos verdes” que proporcionan al cliente la promesa de que los saldos mantenidos dentro de la cuenta se destinan a proyectos sostenibles.
- Tarjetas de crédito y débito verdes vinculadas a actividades medioambientales que ofrecen disimiles beneficios para los clientes.
- Gestión de fondos verdes fiscales: iniciativas conjunta por alianzas entre gobiernos y los bancos que incentivan la inversión en destinos verdes. Por ejemplo: al comprar participaciones en un fondo verde, o invirtiendo dinero en un banco verde, los inversionistas reciben bonificaciones impositivas.

- Gestión de fondos verdes de Inversión y de pensiones: destinados a financiamiento de proyectos verdes con incentivos económicos.
- Seguros verdes que ofrecen una diferenciación de primas sobre la base de características ambientalmente relevantes y específicamente adaptados para tecnologías amigables con el medioambiente.

Es importante reiterar el requerimiento en el diseño de los productos y servicios financieros verdes de los criterios de elegibilidad de los proyectos a financiar y, de acuerdo a ellos, los mecanismos y procedimientos de medición, seguimiento y evaluación del impacto ambiental y social esperado. Para ayudar en estas acciones existen diversas clasificaciones de las inversiones ambientales y sociales. Entre ellas, a modo de ilustración, se encuentra la clasificación de la Alianza Global para las inversiones sostenibles (GSIR, 2018) que las agrupa de la siguiente forma:

1. Exclusión o selección negativa: se excluyen empresas de algunos sectores controvertidos por su impacto ambiental y social (armas, pornografía, tabaco, bebidas alcohólicas).
2. Selección positiva: se invierte en empresas con las mejores prácticas de sostenibilidad dentro de su sector.
3. Empresas cumplidoras de las normas internacionales: se evitan las inversiones en aquellas empresas que incumplan con tratados o normas internacionales relacionadas con el desarrollo sostenible.
4. Empresas que integran explícitamente las salvaguardas ambientales y sociales en la evaluación de sus inversiones.
5. Inversiones temáticas en sostenibilidad: se invierte en proyectos que estén relacionados con una temática concreta de la sostenibilidad: cambio climático, biodiversidad, protección de los océanos, etc.
6. Inversiones de impacto: inversiones que además de rentabilidad financiera buscan generar un impacto positivo para solucionar problemas de carácter ambiental o social.
7. Empresas que permiten un diálogo activo: implicación de los inversores a través del diálogo con la alta dirección y/o los consejos de administración de las

empresas para fomentar mejoras en materia de salvaguardas ambientales y sociales.

Los créditos verdes que se diseñen por las instituciones bancarias deben surgir de un análisis del mercado, que muestre los segmentos y actividades que tienen capacidades mínimas para acceder a este tipo de financiamiento, considerando las exigencias que deben cumplir los proyectos a los cuales se destinarán los fondos. Se sugiere que el diseño de los productos financieros verdes se formalice en una Ficha que contengan en su estructura al menos los siguientes atributos:

- Sujetos de crédito
- Destino específico de los fondos
- Moneda utilizada
- Montos del financiamiento
- Plazos
- Tasas de interés
- Comisiones
- Período de gracia
- Forma de amortización
- Seguros y garantías requeridos
- Requisitos para el otorgamiento (criterios de elegibilidad)
- Procedimiento para la solicitud

Debido a la trascendencia que cobra en la banca internacional los financiamientos verdes y la necesidad de homogeneizar los criterios para su desarrollo, la Asociación de Mercado de Préstamos (LMA), junto con la Asociación de Mercado de Préstamos de Asia y el Pacífico (APLMA), emitió en 2018 los Principios de Préstamos Verdes (GLP) los que se resumen a continuación, como referentes para los países que implementan los paradigmas de la banca verde (LMA, 2018):

#### 1. Uso de los fondos

Se requiere que los fondos sean utilizados exclusivamente para la financiación de Proyectos Verdes y gastos asociados a los mismos (por ejemplo I+D), que deben estar

contenidos en la solicitud del préstamo. Se considera un Proyecto Verde cuando de él se derivan claros beneficios para el medio ambiente y, siempre que sea posible deben ser cuantificados, con el fin de que el prestatario pueda medir e informar a los inversores y otros grupos de interés el impacto ambiental positivo.

Si los fondos se destinan, total o parcialmente, a refinanciar proyectos verdes se exige que los prestatarios separen los fondos destinados a financiación y refinanciación. Si el préstamo financia un "tramo verde" dentro de un proyecto mayor deben estar correctamente identificados los fondos que corresponden a esa parte del financiamiento como tal y se han de separar adecuadamente los fondos destinados a ese tramo.

Se establecen cuatro categorías de Proyectos Verdes destinados a mitigar o evitar los efectos adversos sobre: el cambio climático; el agotamiento de los recursos naturales; la pérdida de biodiversidad; y contaminación del aire, agua y suelos. Es una lista no exhaustiva que podrá irse ampliando con el tiempo pues existen proyectos verdes que no quedan contenidos en estas categorías.

## 2. Proceso de Evaluación y selección de proyectos

Se establece que el prestatario debe informar a los prestamistas sobre:

- Los objetivos de sostenimiento medioambiental
- El procedimiento mediante el cual el prestatario ha determinado que sus proyectos están dentro de las categorías de Proyectos Verdes
- Los criterios de elegibilidad y exclusión de proyectos, así los procedimientos utilizados para identificar y gestionar los riesgos medioambientales.
- Las políticas "verdes" internas del prestatario y las certificaciones externas que hayan obtenido.

## 3. Gestión de los Fondos

Los fondos asociados a un préstamo verde deben ser ingresados en una cuenta específica independiente o han de estar claramente identificados, garantizando la transparencia de los recursos otorgados. Asimismo, se incentiva la implementación de un sistema de control interno que permita el adecuado seguimiento de los fondos.

## 4. Obligaciones de información

Los prestatarios deben elaborar y mantener actualizada toda la información relativa al uso de la financiación verde recibida, la que debe incluir los fondos disponibles, su uso y el impacto esperado de los mismos. Se recomienda el uso de indicadores cualitativos y, cuantitativos. Se incentiva la utilización de consultores externos para que revisen, analicen y certifiquen de forma independiente la información suministrada por el prestatario.

El objetivo que animó a las instituciones auspiciadoras de estas líneas directrices fue motivar el crecimiento del mercado de financiación verde en base a estándares y pautas para su uso por las diferentes entidades financieras que ofertan y desarrollan este tipo de financiación.

### **3.3 Administración de riesgos ambientales y sociales**

El riesgo es inherente a la operatoria del negocio bancario, lo que conlleva a que las instituciones financieras atiendan las amenazas que pueden perturbar potencialmente su desempeño. Por acepción adoptada en Cuba, contenida en Resolución No. 60/11 de la Contraloría General de la República, el riesgo define como la incertidumbre de que ocurra un acontecimiento que pudiera afectar o beneficiar el logro de los objetivos y metas de la organización. El riesgo se puede medir en términos de consecuencias favorables o no y de probabilidad de ocurrencia.

La práctica internacional ha demostrado la conveniencia de pasar de la gestión aislada de cada uno de los riesgos a la administración integral de los riesgos, entendiendo como tal el proceso de identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar todos los riesgos a los cuales la organización se encuentra expuesta, en el marco del conjunto de objetivos, políticas, procedimientos y acciones, establecidas por la entidad para este propósito.

El imperativo de la gestión integral de riesgos en las instituciones bancarias se refuerza en los Acuerdos de Basilea, referente internacional que pauta las buenas prácticas en el sector bancario. Los acuerdos de Basilea son una serie de directrices elaboradas por el Comité de Basilea a finales de 1974, formado por los gobernadores de los bancos

centrales del G-10, para evitar riesgos sistémicos en situaciones de vulnerabilidad bancaria. En la práctica se han convertido en referentes internacionales de buenas prácticas bancarias. Aunque no es obligatorio alinear las normativas bancarias nacionales con los Acuerdos de Basilea, es recomendable pues la comunidad financiera internacional valora la solidez de los sistemas financieros domésticos considerando el nivel de adopción o adaptación de la práctica del país a dichos referentes.

El Acuerdo de Capital de Basilea de 1988, conocido como Basilea I, estableció por primera vez un sistema para medir el capital de los bancos en función del riesgo de crédito o incumplimiento en el pago de sus activos, que se fijó en un mínimo de capital del 8% de los riesgos. Este Acuerdo fue un paso importante para establecer pautas internacionales para la administración de los riesgos bancarios.

¿Cuáles son los 3 pilares de Basilea? Se estructura en tres pilares. El Pilar 1 referido a capital, cobertura de riesgos y restricciones de apalancamiento; el Pilar 2, relativo a gestión de riesgo y supervisión; y el Pilar 3, centrado en disciplina de mercado. El principal objetivo de Basilea es fortalecer la regulación, la supervisión y la actuación de los bancos a nivel internacional, con el fin de mejorar su solvencia, liquidez, gobernanza y gestión del riesgo, y así conseguir una mayor estabilidad financiera mundial.

En el Pilar 2 de dichos Acuerdos se destaca la necesidad de identificar los principales riesgos inherentes a las actividades de las instituciones financieras, la utilización de tecnologías y medios para evaluar los riesgos financieros y la implementación y monitoreo de planes de prevención de riesgos. Los Acuerdos de Basilea reconocen y emiten directrices para la gestión de los siguientes riesgos financieros: crediticio, operacional, de mercado y de liquidez. Durante años se le dio un tratamiento independiente a cada uno de esos riesgos. Solo en los últimos tiempos se reconoció la conveniencia de acercarse a la gestión de estos riesgos desde un enfoque integrador, incentivando el análisis de las interrelaciones entre ellos y la administración de sus efectos de forma sistémica.

“Un sistema bancario fuerte y resistente es la base de un crecimiento económico sostenible, ya que los bancos son cruciales en el proceso de intermediación

crediticia entre ahorradores e inversores. Asimismo, los bancos proporcionan servicios críticos a clientes particulares, pequeñas y medianas empresas, grandes corporaciones y gobiernos, que dependen de estos servicios para llevar a cabo sus actividades diarias, tanto dentro como fuera del país” (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2017, p.1).

Sin embargo, los Acuerdos de Basilea no incluyen dentro de los riesgos que deben gestionar los bancos aquellos asociados a las dimensiones ambiental y social. Quizás es ahí donde se encuentra la raíz del por qué en las normas prudenciales de muchos países, que rigen el marco normativo de las instituciones financieras, no se hace referencia a la evaluación y gestión de los riesgos ambientales y sociales. Las instituciones financieras que no consideran los riesgos ambientales y sociales en sus estrategias, políticas y acciones pueden ejercer un efecto indeseado sobre el medioambiente y la equidad social que ponen en el peligro la sostenibilidad del propio banco y de sus clientes.

Existe otro referente internacional de suma importancia para la administración de riesgos, incluyendo los ambientales y sociales, y no solo para las instituciones bancarias, sino también para los actores económicos clientes del banco: el Informe COSO (Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway). COSO es una Comisión voluntaria constituida por representantes de cinco organizaciones del sector privado en EEUU<sup>1</sup>, para proporcionar, entre otros aspectos, liderazgo intelectual frente a la gestión del riesgo empresarial (ERM) y el control interno.

El informe COSO es una metodología para implementar un sistema de control interno basado en la administración de riesgos. Está integrado por 5 componentes: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación y actividades de monitoreo. COSO proporciona un método para identificar y analizar los riesgos, así como para desarrollar y gestionar respuestas adecuadas a dichos riesgos.

---

<sup>1</sup> American Accounting Association; American Institute of Certified Public Accountants; Financial Executives International; Institute of Management Accountants; y The Institute of Internal Auditors.

La administración eficaz de los riesgos por parte de las instituciones bancarias incluye tres momentos importantes (COSO, 2017):

- Identificación de los riesgos
- Evaluación y priorización de los riesgos
- Implementación de respuestas ante los riesgos

El fin de la identificación de riesgos es determinar aquéllos con probabilidad de ejercer efectos adversos en los resultados esperados y que hacen peligrar el cumplimiento de los objetivos que se desean alcanzar. Es por ello que el inicio de la identificación de los riesgos debe ser la elaboración de un inventario de los riesgos. Es importante considerar que existen riesgos que son amenazas, pero otros pueden ser oportunidades. Cuando se identifican los riesgos, es esencial no solo listarlos, sino expresar de forma clara el impacto en las estrategias y objetivos que se desean alcanzar. Asimismo, es muy útil analizar la causa primaria, la raíz de cada uno de los riesgos.

Para la identificación de los riesgos los bancos cubanos podrían auxiliarse, en un primer momento, con listas de verificación de riesgos ambientales y sociales elaboradas por instituciones internacionales con amplio reconocimiento por su experiencia en este campo (PNUD, FAO, AFD, BM, entre otras). En el anexo 5 se muestra la Plantilla de diagnóstico ambiental y social propuesta por el PNUD.

Una gestión efectiva de los riesgos requiere un equilibrio entre los niveles de exposición al riesgo, los beneficios y los gastos que se incurren en su gestión. Por esta causa, se hace necesario evaluar la gravedad de los riesgos para ayudar a la priorización en el proceso de administración de riesgos y maximizar los beneficios. Es necesario considerar que los riesgos ambientales y sociales suelen ser difíciles de evaluar y priorizar, ya que sus impactos pueden no aparecer de inmediato y la cuantificación de sus efectos es un proceso complejo. Estas barreras se hacen más evidentes cuando la existen limitaciones en los conocimientos y capacidades del personal en este campo.

Para la categorización de los riesgos ambientales y sociales se utiliza una matriz cruzada de Impacto/Probabilidad de ocurrencia. Se evalúa el impacto del riesgo

identificado sobre las dimensiones ambientales y sociales; así como la probabilidad de que se materialice. Y luego se cruzan los resultados en la Matriz Impacto/Probabilidad para clasificar el riesgo según su importancia.

Para evaluar los riesgos según su impacto y probabilidad de ocurrencia es imprescindible definir con claridad los atributos que deben considerarse para otorgar una determinada calificación a un riesgo. Deben determinarse tanto los efectos ambientales y sociales, en términos tanto cualitativos como cuantitativos; como los rangos de probabilidades de ocurrencia del riesgo. De no existir bases estadísticas o referencias nacionales para evaluar los riesgos, puede recurrirse a los criterios de expertos.

El PNUD (2019) evalúa el impacto del riesgo como: Extremo (5); Amplio (4); Intermedio (3); Menor (2); e Insignificante (1). La probabilidad de materializarse el riesgo se valora de la siguiente forma: Esperado (5); Muy probable (4); Moderadamente probable (3); Poco probable (2); Muy poco probable (1). Al cruzarse el impacto con la probabilidad en la Matriz se el PNUD clasifica la importancia de los riesgos como: Alta (A); Sustancial (B); Moderada (M); y Baja (B). Dicha Matriz se ilustra en la Figura 3.

Impacto	5	M	S	S	A	A
	4	B	M	S	S	A
	3	B	M	M	M	S
	2	B	B	B	M	M
	1	B	B	B	B	B
		1	2	3	4	5
Probabilidad de ocurrencia						

Figura 3 Matriz de importancia de los riesgos. B (baja); M (moderada); S (sustancial); A (alta). Tomado de PNUD (2019, p. 21)

El proyecto a financiar por el Banco, bajo los paradigmas de las finanzas verdes, se estudia según su tipo, ubicación, escala, sensibilidad y la magnitud de sus posibles riesgos e impactos sociales y ambientales. Para la evaluación del impacto de un riesgo se pueden utilizar diferentes criterios, entre ellos: la intensidad del fenómeno (la fuerza sobre el medioambiente y la sociedad); la complejidad (la influencia sistémica sobre

diversas variables ambientales y sociales); la rapidez y velocidad de aparición de un siniestro asociado a un riesgo; la persistencia (duración del impacto); la capacidad de recuperación. Los porcentos de probabilidad de ocurrencia se evalúan según la expectativa de frecuencia de aparición de los fenómenos vinculados a un riesgo (Ejemplo: frecuencia menor a un año; cada 1-3 años; cada 3-5 años; más de 5 años).

COSO (2018) ha elaborado una guía metodológica para la aplicación de la gestión del riesgo relacionados con los factores medioambientales, sociales y de gobierno que puede servir como base referencial a los bancos cubanos para la evaluación de los proyectos verdes que soliciten financiamiento. Asimismo, el PNUD ha promovido la elaboración de una guía metodológica para la elaboración, evaluación y aprobación de proyectos del Fondo Verde del Clima que, considerando que se limita a proyectos para el enfrentamiento al cambio climático y la banca verde incluye además la biodiversidad, también representa un valioso material de referencia para las instituciones bancarias (Carrera, 2020).

### **3.4 Taxonomías de actividades sostenibles**

El principal objetivo de la taxonomía es cómo definir lo verde, lo sostenible, y poder afirmar con claridad en qué medida una inversión verde puede contribuir a proteger el deterioro del planeta en cuanto ayuda a la sostenibilidad ambiental y social.

La Taxonomía persigue como fin contribuir a que los inversores comprendan si una actividad económica es ambientalmente sostenible, permitiendo un entendimiento común entre inversores, emisores, legisladores, bancos y empresas, que fortalezca la confianza de todos los actores en que los proyectos verdes cumplen con unos criterios y estándares ambientales sólidos y transparentes, en correspondencia con los ODS. Para ser incluida en la taxonomía, una actividad económica debe influir positivamente en al menos a uno de los seis objetivos ambientales y no causar daños significativos a los otros cinco, además de cumplir con las garantías sociales exigidas por las tendencias internacionales y definidas a partir de los convenios fundamentales del trabajo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Una de las mayores limitaciones para el desarrollo de la banca verde es la carencia de financiación. Los inversores en proyectos verdes, fuente esencial de financiamiento para estos fines, exigen que se demuestre que los posibles proyectos a beneficiar cumplen los requerimientos para ser considerados “verdes”. Y es ahí donde aparece el problema: ¿qué proyectos y activos financieros pueden ser considerados sostenibles? Las taxonomías intentan ofrecer la respuesta requerida.

Así, la taxonomía es un sistema de clasificación de actividades según criterios relevantes que evidencian que un proyecto cumple con los principios de sostenibilidad ambiental y social. Las taxonomías deben ser flexibles para ser adaptadas a diferentes tipos de inversión y estrategias de desarrollo; deben basarse en fundamentos científicos y tecnológicos; deben ser dinámicas para permitir la asimilación de los cambios del entorno. Ayuda a los participantes de los mercados financieros a identificar las actividades sostenibles en su país, en aras de un desarrollo sostenible.

“Uno de los motivos más frecuentemente esgrimidos para esta falta de financiación ha sido la ausencia de definiciones comúnmente aceptadas sobre qué proyectos y activos financieros pueden ser considerados sostenibles. Efectivamente, una taxonomía sostenible, consensuada y transparente supone muchas ventajas para los inversores. En primer lugar, permite mejorar la integridad del mercado al reducir el riesgo de greenwashing (blanqueo ecológico o ecopostureo), es decir, reduce el riesgo de invertir en activos financieros dudosamente sostenibles o la competencia desleal de emisores que aseguran ser sostenibles sin serlo realmente. Por otro, aporta claridad al mercado, lo que reduce los costes de investigación y diligencia de los inversores y mejora el proceso de descubrimiento de precios. Además, una taxonomía común supone una oportunidad para los inversores de señalar el alineamiento de sus carteras con los objetivos de sostenibilidad y etiquetar de manera más eficiente productos de inversión sostenibles. Por último, una taxonomía que defina umbrales cuantitativos homogeneiza las métricas utilizadas por los inversores a la hora de valorar la sostenibilidad de sus carteras” (Romo, 2021, p. 9)

Las taxonomías suelen respaldar los incentivos financieros de la banca verde: líneas de crédito más flexibles; garantías especiales; menores requerimientos de capital de las instituciones bancarias; cuotas favorables en financiamiento sostenible, entre otras.

La elaboración de taxonomías es una acción muy reciente. Sin embargo, ya hay regiones y países que han dado importantes pasos de avances, entre ellos se destacan la Unión Europea, China, Colombia, Brasil, Chile, Costa Rica, entre otros.

Una experiencia interesante, y muy cercana a Cuba por ser latinoamericana, está relacionada con la taxonomía colombiana, definida como “un sistema de clasificación para actividades económicas y activos con contribuciones sustanciales para el logro de objetivos ambientales, los cuales responden a los compromisos, estrategias y políticas trazados por Colombia en materia ambiental” (Taxonomía Verde de Colombia, 2020, p. 2). Es cierto que esta taxonomía está orientada al enfrentamiento al cambio climático, mientras que la hoja de ruta cubana incluye la biodiversidad. Sin embargo, no por ello deja de ser un referente muy importante a considerar.

La metodología de trabajo que se utilizó en Colombia para la elaboración de la taxonomía verde inició con la creación de un grupo de expertos que lideraría el proceso (Mesa institucional) que se encargó de definir los objetivos estratégicos y ambientales que debían sustentar la taxonomía. En base a ello, se realizó una selección inicial de sectores, actividades económicas, criterios de elegibilidad, requisitos de cumplimiento e indicadores de impacto que fueron validados mediante el análisis de las brechas con las experiencias internacionales y las políticas ambientales colombianas. El resultado fue presentado a un amplio conjunto de expertos y grupos de interés para su revisión y sugerencias de mejoras. La nueva versión fue sometida a consulta pública y se consideraron las recomendaciones realizadas. La versión final fue publicada, socializada y por último se inició su aplicación.

La taxonomía verde de Colombia incluye 7 sectores de la economía y 47 activos y actividades económicas. A cada uno de los activos y actividades económicas se les definieron criterios de elegibilidad y requisitos de cumplimiento.

Los criterios o umbrales de elegibilidad son parámetros técnicos que definen las características que deben cumplir el activo o la actividad económica para ser elegible dentro de la taxonomía verde. Los requisitos de cumplimiento se agruparon en tres dimensiones: generales; específicos por actividad; y sociales. Los requisitos de cumplimiento aseguran que una actividad económica aplique dos principios básicos: primero, no hacer daño significativo a otros objetivos ambientales; segundo, minimizar o evitar el impacto social negativo.

Las principales lecciones que se extraen de las experiencias internacionales en la elaboración e implementación de las taxonomías son las siguientes (Alonso, et. al., 2019):

1. Aunque las taxonomías tienen diferentes estructuras se evidencia como regularidad la definición de un listado de sectores seleccionados y la explicación de las especificaciones y criterios técnicos que deben cumplir para clasificar como sostenibles.
2. Aunque la perspectiva futura es contar con taxonomías para todos los sectores económicos, los emisores se han enfocado a actividades económicas priorizadas. Se han desarrollado taxonomías para los sectores con mayor huella ecológica (contaminación del aire, del agua, residuos tóxicos).
3. Existen taxonomías que incluyen diferenciación de los criterios de acuerdo con el instrumento financiero específico que se utilice (China diferencia las taxonomías de crédito verde de las de bonos verdes). Otros, como la Unión Europea. Emiten las taxonomías por actividades sin reparar en cual instrumento financiero se utilizará.
4. Hasta el momento los principales instrumentos de taxonomía han sido los bonos, pero crecientemente se están ampliando a crédito y otras clases de activos.
5. Se intenta que las taxonomías no impliquen acciones de monitoreo, información y verificación demasiado engorrosas para que no resulte una carga de trabajo

- innecesaria para las instituciones bancarias y las empresas, pero que a su vez garantice la transparencia imprescindible para el inversor.
6. Las metodologías de las que se derivan los criterios de evaluación técnica que se aplican para la clasificación de los proyectos y definir qué tan verde es un activo u operación financiera, se basan tanto en análisis de expertos, como de consultas con los involucrados.

El Sistema Bancario cubano debe definir en un mediano plazo sus propias taxonomías, pues las mismas deben responder a las particularidades del país y sus estrategias de desarrollo sostenible. Sin embargo, en tanto no tenga las propias sería conveniente seleccionar taxonomías internacionales que sirvan de referencia.

### **3.5 Ecoeficiencia bancaria**

Es impensable desarrollar una banca verde si las instituciones financieras que la promueven no incorporan en sus estrategias corporativas acciones para que su actividad esté alineada con los objetivos de desarrollo sostenible. Si el banco ofrece servicios de intermediación financiera entre inversores comprometidos con las finanzas verdes y beneficiarios de proyectos amigables con el medioambiente, debe velar porque sus procesos y operaciones sean ecoeficientes.

“Una de las definiciones más asumidas por investigadores y académicos, con la cual concuerdan los autores del artículo por su carácter integrador, es la propuesta por el CEMDS (College of Economics Management and Development Studies): proporcionar bienes y servicios a un precio competitivo que satisfagan las necesidades humanas y aporten calidad de vida, mientras reducen progresivamente el impacto ecológico y la intensidad de recursos a lo largo del ciclo de vida, hasta un nivel acorde con la capacidad de carga estimada del planeta” (Salas, Thomas, Zequeira, 2017, p. 4).

La ecoeficiencia confiere una importancia especial asigna al uso de los recursos naturales como elemento del desarrollo económico. Con especial énfasis en los siguientes aspectos:

- El uso de los recursos naturales, sea agua, materias primas, y energía;
- La provisión de servicios ecológicos, en particular para contribuir a la vida del ecosistema y absorber los desechos de la actividad económica; y
- La protección de la diversidad biológica.
- Reducción de la contaminación

Los indicadores de ecoeficiencia permiten evaluar el accionar ambiental de un banco, a través de mediciones cuantitativa, por lo que representan una herramienta útil para mejorar la relación de la institución con el desarrollo sostenible, desde sus tres dimensiones. Con relación a la dimensión económica, a través del incremento del valor de los bienes y servicios producidos; la ambiental, mediante la reducción de la influencia ambiental; y la social por medio de la gestión integral del capital humano y las hacen comparable años tras año. Si se determinan de forma periódica, permiten detectar rápidamente tendencias opuestas y, por consiguiente, también pueden utilizarse como un sistema de alerta temprana.

Salas, Thomas, Zequeira (2017), en el marco de un estudio sobre la implementación del enfoque de ecoeficiencia en las instituciones bancarias cubanas, proponen utilizar los siguientes indicadores:

- Consumo de Agua

Consumo de agua (m<sup>3</sup>/empleado y año)

- Consumo de energía

Consumo energía eléctrica (mw/m<sup>2</sup> de superficie y año)

- Consumo de combustible

Consumo combustible (litros/No. de vehículos y año)

- Consumo de materiales de oficina

Consumo papel (unidades (folios)/m<sup>2</sup> por área y año)

Generación de cartuchos de impresión residuales (unidades/m<sup>2</sup> por área y año)

Generación de residuos de papel (kg/m<sup>2</sup> por área y año)

Generación de tóner residual (unidades/m<sup>2</sup> por área y año)

En otro de los estudios realizado Thomas, Salas y Zuleta (2019) se proponen el siguiente conjunto de medidas de ecoeficiencia para las instituciones bancarais cubanas y que pueden implementarse para mejorar el desempeño:

a) Ahorro de papel y materiales afines

- Impresión de documentos por ambas caras de la hoja del papel
- Reutilización de papeles en documentos preliminares o de borrador.
- Utilización con mayor frecuencia de la comunicación electrónica en reemplazo de la escrita.
- Evitar la impresión innecesaria de comunicaciones electrónicas.
- Promover el escaneado de todos los documentos recibidos a fin que sean compartidos por los usuarios de la información que lo requieran en forma de archivo digital, evitando el fotocopiado sucesivo del mismo documento.

b) Ahorro de energía eléctrica

- Limpieza periódica de luminarias y de ventanas para favorecer la iluminación natural durante el día.
- Disposición de los puestos de trabajo para un mejor aprovechamiento de la luz y ventilación natural.
- Optimización de las horas de funcionamiento de las sucursales con luz natural.
- Racionalización del uso de ventiladores y optimización del uso de aire acondicionado
- Uso de la función “protector de pantalla” estático con fondo negro.
- Uso de lámparas ahorradoras y de dispositivos que maximicen la luminosidad.

c) Ahorro de agua

- Control de fugas de agua en las instalaciones internas y servicios sanitarios.
- Disponer avisos sobre el buen uso de los servicios en todos los puntos de agua de la institución.
- Riego de jardines en horas de baja intensidad solar.

d) Segregación y reciclado de residuos sólidos

- Implementar las operaciones de segregación en fuente, a fin de agrupar residuos con características y propiedades similares, realizando como

mínimo la segregación de: papeles, cartones, plásticos, cartuchos de tinta y tóner de impresión, aluminio y otros metales, vidrios, y otros a consideración de la entidad.

- Segregación, recolección y almacenamiento temporal interno de los residuos, mediante colocación de contenedores diferenciados.

A partir del estudio de las mejores experiencias de la banca a nivel internacional en la gestión de la ecoeficiencia, las particularidades del Sistema Bancario Nacional y de los resultados científicos alcanzados por los académicos de Guantánamo (Salas, Thomas, Zequeira, 2017, 2019) las instituciones bancarias cubanas deben diseñar mecanismos para el desarrollo de la ecoeficiencia en sus organizaciones.

### **3.6 Fuentes de financiamiento de la Banca Verde**

Los bancos verdes obtienen capital de diferentes fuentes e implementan inversiones catalizadoras o productos financieros basados en las necesidades de los mercados locales. Las fuentes de financiación de los bancos para estos fines pueden ser muy diversas, dentro de ellas se encuentran las siguientes:

- Fondos públicos (presupuestos nacionales y territoriales, ingresos fiscales por tributos destinados al medioambiente, etc.)
- Instituciones financieras de desarrollo nacionales e internacionales
- Capital privado (mercado de capitales, bonos verdes, etc.)

El banco verde utiliza los recursos financieros que atrae para ofrecer una amplia gama de productos financieros para abrir mercados, reducir riesgos y atender a necesidades específicas de proyectos vinculados con la protección y desarrollo sostenible del medioambiente. O sea, la banca verde debe captar fondos, específicamente con destinos de inversión sostenible, y redirigirlos a la financiación de proyectos verdes. En esta labor de intermediación y facilitación de financiamiento al medioambiente, las instituciones bancarias desarrollan las siguientes acciones:

- Establece productos para escalar la financiación en el mercado nacional

- Financian proyectos directamente o cofinancian junto a inversores públicos o privados
- Al movilizar inversión, buscan atraer a inversores privados
- Cubren vacíos y son “pioneros” en el financiamiento de los proyectos con alto riesgo por la incertidumbre de su éxito. Asumen riesgos asociados a la “primera aplicación” de las tecnologías, allanando el camino para la inversión privada.

Las fuentes internacionales de financiamiento público, que pueden ser instituciones financieras de desarrollo bilateral o multilateral, pueden ser una significativa fuente para la atracción de capital hacia la banca verde. Pueden actuar a través de donaciones o instrumentos no-subsancionables (p.ej. deuda, capital, o garantías) con modalidades cuasi comerciales o de concesión. Generalmente este tipo de financiamiento tiene condiciones (tasas de interés, plazos, períodos de gracias, garantías, etc) más ventajosas que los créditos comerciales en el mercado. Dichas instituciones, en muchas ocasiones, actúan a través de bancos locales para acceder a segmentos del mercado nacional.

Una de las principales vías para acceder a financiamiento internacional es a través de líneas de crédito. Los mecanismos más comunes para obtener estos financiamientos son los siguientes:

1. Líneas Propias, es decir cada banco comercial puede estructurar sus líneas de acuerdo con sus proyecciones.
2. Bancas multilaterales, son líneas que se ofrecen a través de instituciones financieras especializadas (Por ejemplo: Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial, Corporación Andina de Fomento, entre otros) cuyos recursos deben ser invertidos mediante la banca comercial nacional.
3. Líneas de redescuento: son las líneas que se obtienen de los bancos nacionales e internacionales de segundo piso.

Es común que las líneas de crédito, sobretodo cuando son de instituciones internacionales a bancos verdes locales, vienen acompañada de asistencia técnica para el desarrollo de capacidades para el desarrollo de las finanzas verdes.

### **3.7 Los bonos verdes**

Los bonos verdes son un instrumento financiero que busca obtener recursos para canalizarlos hacia proyectos vinculados a la protección y desarrollo sostenible del medioambiente. Son títulos valores negociables (activos financieros) de renta fija. O sea, representan emisiones de deuda para financiar proyectos específicos, en los que el emisor está obligado a realizar pagos en una cantidad y en un período de tiempo prefijado.

El emisor del bono se compromete a devolver el capital invertido y una cierta rentabilidad (puede ser en forma de intereses o de descuento) que se conoce desde que se compra el activo, por eso se llama renta fija. Pero como estos bonos son negociables, el poseedor de ellos puede venderlos en el mercado y obtener por la acción de los precios de oferta y demanda un beneficio diferente al pactado con el emisor.

La renta fija (ej: bonos) es una inversión contraria a la renta variable (ej: acciones). En la renta variable los beneficios (dividendos en caso de las acciones) pueden variar en dependencia a las utilidades que se obtengan, las estrategias de los accionistas, entre otros factores. Es por ello que, la renta fija es menos rentable que la renta variable pero es menos riesgosa. Esa es la razón por la cual muchos inversores prefieren los bonos verdes, pues constituyen una inversión más predecible y con menos incertidumbre de sus resultados. En la mayor previsibilidad de los flujos de fondos radica el máximo atractivo de los bonos.

Los bonos verdes se estructuran de forma similar a los bonos convencionales en cuanto a antigüedad, calificación, cumplimiento de condiciones y fijación de sus precios. La diferencia está en que los capitales derivados de la emisión de un bono verde se dedican a actividades de protección y desarrollo sostenible del medio ambiente.

En ausencia de normas uniformes y globalmente aceptadas, se han establecido una serie de iniciativas voluntarias que han establecido unos principios generales de los bonos verdes, dentro de los cuales se encuentran los siguientes (Zuleta, 2021):

- Uso específico de los ingresos provenientes de las emisiones de bonos (el uso se define claramente en cada emisión).
- Proceso de evaluación y selección de los proyectos financiados con los recursos de los bonos.
- Transparencia e integridad en la gestión de los ingresos, garantizada por auditorías externas.
- Informes periódicos sobre el impacto de los proyectos sobre el medio ambiente.

La emisión de bonos verdes es un proceso complejo y debe cumplir requerimientos muy rigurosos, diferentes en cada mercado y países. Asimismo, las instituciones emisoras de bonos deben tener total transparencia y fluida divulgación de información financiera, un verificable sistema de control y estar sometidas a calificaciones y auditorías públicas. Los emisores de bonos se apoyan en bancos de inversión como “suscriptores” para que le faciliten el cumplimiento de las exigencias establecidas y aprovechan la experticia en el funcionamiento de estos mercados de capitales. Los bonos pueden ser emitidos por una entidad pública del gobierno, por empresas o por bancos de desarrollo, incluyendo a los bancos verdes.

Los bonos verdes representan un valioso instrumento para la atracción de capitales hacia las inversiones ambientales, alternativa a los créditos verdes, y con capacidad de movilizar cuantiosos recursos hacia este fin. Es cierto que los mercados de bonos verdes requieren de altos estándares técnicos, que representan procesos complejos de diseñar e implementar y que deben ser respaldados por una normativa legal muy sólida. Sin embargo, las bondades de este mecanismo de financiamiento hace conveniente su utilización.

### **Referencias bibliográficas**

Alianza Global para las inversiones sostenibles (GSIR) (2018) Global Sustainable Investment Disponible en: [http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR\\_Review2018.3.28.pdf](http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR_Review2018.3.28.pdf)

- Alonso, L., Sandoval, Y., García, S., Castaño, K. (2019) Revisión de contexto y mejores prácticas sobre taxonomías de financiamiento climático. Disponible en: <http://www.iki-alliance.mx/wp-content/uploads/Revisión-de-contexto-y-mejores-prácticas-sobre-Taxonomías-de-financiamiento-climático.-FINAL-1.pdf>
- Asociación del Mercado de Préstamos (LMA) (2018) Principios de los préstamos verdes. Disponible en: [https://www.lma.eu.com/application/files/9115/4452/5458/741\\_LM\\_Green\\_Loan\\_Principles\\_Booklet\\_V8.pdf](https://www.lma.eu.com/application/files/9115/4452/5458/741_LM_Green_Loan_Principles_Booklet_V8.pdf)
- Asociación Internacional de Mercados de Capitales (ICMA) (2018) Los principios de los Bonos Verdes 2018. Disponible en: [https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2018/Spanish-GBP\\_2018-06.pdf](https://www.icmagroup.org/assets/documents/Regulatory/Green-Bonds/Translations/2018/Spanish-GBP_2018-06.pdf)
- Carrera, W. (Coordinador) (2020) “Guía general metodológica. Elaboración, evaluación y aprobación de proyectos al Fondo Verde del Clima. Parte 3 Las salvaguardas ambientales y sociales en los proyectos del Fondo Verde del Clima”. Editorial Cubaenergía, La Habana.
- Consejo para la Defensa de Recursos Naturales (NRDC) (2017) Vías para establecer y capitalizar un banco de inversión verde. Disponible en: [www.nrdc.org/resources/green-resilience-banks-how-green-investment-bank-model-can-play-role-scaling-climate](http://www.nrdc.org/resources/green-resilience-banks-how-green-investment-bank-model-can-play-role-scaling-climate)
- Comisión Europea (2018) Plan de Acción: Financiar el desarrollo sostenible. Disponible en: <https://www.terraqui.com/blog/wp-content/uploads/2019/07/COM-2018-97-PA-Financiar-DS.pdf>
- Comisión Europea (2017) Definición de “verde” en el contexto de las finanzas verdes. Disponible en: [https://ec.europa.eu/environment/enveco/sustainable\\_finance/pdf/studies/Defining%20Green%20in%20green%20finance%20-%20final%20report%20published%20on%20eu%20website.pdf](https://ec.europa.eu/environment/enveco/sustainable_finance/pdf/studies/Defining%20Green%20in%20green%20finance%20-%20final%20report%20published%20on%20eu%20website.pdf)
- Consejo para la Defensa de Recursos Naturales NDRC (2017) Bancos de inversión verde: una solución para movilizar la inversión privada en infraestructura sustentable. Disponible en: <https://www.nrdc.org/sites/default/files/bancos-verde-inversion-privada-ip.pdf>
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2017) Basilea III: Marco regulador global para reforzar los bancos y sistemas bancarios. Banco de Pagos Internacionales, Suiza Disponible en: [https://www.bis.org/publ/bcbs189\\_es.pdf](https://www.bis.org/publ/bcbs189_es.pdf)
- COSO (Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway) (2018) Gestión de riesgo empresarial. Aplicación de la gestión del riesgo empresarial a

- los riesgos relacionados con factores medioambientales, sociales y de gobierno. Disponible en: <https://www.coso.org/Shared%20Documents/COSO-Guidance-on-Applying-ERM-to-Environ-Social-Gover-related-Risks-Spanish.pdf>
- COSO (Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway) (2017) Gestión de riesgos empresariales: integración con la estrategia y el rendimiento Disponible en: <https://www.coso.org/SitePages/Enterprise-Risk-Management-Integrating-with-Strategy-and-Performance-2017.aspx?web=1>
- Salas, H., Thomas, J., Zequeira, M. (2017) Evaluación de la ecoeficiencia en instituciones bancarias cubanas”, Revista Caribeña de Ciencias Sociales (abril 2017). Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/caribe/2017/04/ecoeficiencia-bancos-cuba.html>  
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/caribe1704ecoeficiencia-bancos-cuba>
- Merchán, J., Vegas, H. (2020) Importancia de la teoría de la ecoeficiencia en las organizaciones empresariales. Revista Polo del Conocimiento, 5:10, pp. 145-162.
- PNUD (2019) Nota orientativa. Estándares Sociales y Ambientales (SES) del PNUD. Procedimiento de diagnóstico social y ambiental. Disponible en: [www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/UNDP%20SES%202021\\_Spanish.pdf](http://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/publications/UNDP%20SES%202021_Spanish.pdf)
- Romo, L. (2021) Una taxonomía de actividades sostenibles para Europa. Documentos Ocasionales No. 2101. Banco de España, Madrid. Disponible en: <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriad as/DocumentosOcasionales/20/Files/do2101e.pdf>
- Taxonomía Verde de Colombia. (2020) Gobierno de Colombia, marzo de 2020. Disponible en: <https://incp.org.co/wp-content/uploads/2022/04/Taxonomia-Verde-de-Colombia.pdf>
- Thomas, J., Salas, H., Zuleta, O. (2019) Medidas de ecoeficiencia para instituciones bancarias cubanas. Análisis interno y con proyección hacia el cliente. Revista Cubana de Ciencias Económicas Ekotemas, [Vhttps://www.ekotemas.cu/index.php/ekotemas/article/view/78](https://www.ekotemas.cu/index.php/ekotemas/article/view/78)
- Zuleta, L. (2021) Análisis del financiamiento de la banca de desarrollo con bonos verdes. Intercambio regional para un gran impulso ambiental. Documentos de Proyectos (LC/TS.2021/39), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

## ANEXO 1.

### Tabla Estándares de Salvaguardas PNUD y su relación con la legislación principal nacional.

Estándar de salvaguarda	Legislación principal del país.
1. Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales.	Constitución de la República de Cuba, Ley del Sistema de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2022, Ley 124 de las Aguas Terrestres, Ley 129 de Pesca, Ley 85 Forestal Decreto-Ley 201 De Áreas Protegidas, Decreto- Ley 331 “De las zonas con regulaciones especiales”.
2. Cambio climático y riesgo de desastres.	Constitución de la República de Cuba, Ley 124 de Agua Terrestres, Ley del Sistema de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2022 Decreto Ley 345 Del desarrollo de las fuentes renovables y el uso eficiente de la energía.
3. Salud, seguridad y protección de la comunidad.	Constitución de la República de Cuba; Ley 75 de la Defensa Civil; Decreto Ley 170, Acuerdo del CECM Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT).
4. Patrimonio Cultural	Ley no. 1/ 1977 Ley de Protección al Patrimonio cultural, Ley no. 2/1977; Ley de los Monumentos Nacionales y Locales.
5. Desplazamiento y reasentamiento	Constitución de la República de Cuba, Ley 75 de la Defensa Civil; Decreto Ley 170, Acuerdo del CECM Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT).
6. Pueblos Indígenas.	
7. Trabajo y condiciones de trabajo.	Constitución de la República de Cuba, Ley 116 del 2013 Código del Trabajo; Ley no. 105/208 Seguridad Social; Ley No. 41/1983 de Salud Pública. Ley No. 7/1977 Ley de Procedimiento Civil, Administrativo y Laboral.

<p>8. Prevención de la contaminación y uso eficiente de los recursos.</p>	<p>Constitución de la República de Cuba, Ley del Sistema de Recursos Naturales y Medio Ambiente, 2022, Ley 124 de Aguas Terrestres, Decreto Ley 153 De la Sanidad Vegetal, Decreto 327 Reglamento del Proceso Inversionista, Decreto Ley 345 Del desarrollo de las fuentes renovables y el uso eficiente de la energía.</p>
---	---

## **ANEXO 2.**

### **Cuadro. Políticas y programas nacionales relevantes en Cuba.**

#### **Políticas y Programas nacionales relevantes:**

##### **Políticas relevantes**

- Política del agua
- Política para el desarrollo prospectivo de las Fuentes Renovables y el uso eficiente de Energía
- Política Forestal

##### **Programas:**

- Programa Nacional de Conservación y Mejoramiento de Suelos (PNMCS).
- Programa Hidráulico Nacional.
- Programa Forestal Nacional.
- Programa Nacional de Desarrollo de la Energía Renovable.
- Programa de recuperación de playas.
- Programa de seguridad alimentaria.

### ANEXO 3.

#### Tabla Acuerdos y Convenios Internacionales ambientales relevantes suscritos por Cuba

• Convención para la Diversidad Biológica
• Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
• Convención de lucha contra la Desertificación y Sequía
• Protocolo de Montreal de sustancias agotadoras de la capa de ozono y la Enmienda de Kigali
• Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)
• Convención sobre los Derechos del Niño
• Convención para la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer
• Convención para la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Racial
• Convención sobre los Derechos Políticos de la Mujer
• Convención sobre los derechos de personas con discapacidad
• Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales
• Convención sobre los derechos de personas con discapacidad
• Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales

#### ANEXO 4.

Tabla. Categorías en que se agrupan los actores claves según su función social

Categorías	Entidades y organismos
Gobierno	Asamblea Nacional del Poder Popular (ANPP), Consejo de Administración Pública (CAP), Consejo de Administración Municipal (CAM), Consejo Popular (CP), Defensa Civil (DC).
Económica	Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH), Ministerio de la Agricultura (MINAG), Ministerio de la Industria Alimenticia (MINAL), Comunales.
Gestión de la información y el conocimiento	Educación formal (Ministerio de Educación (MINED) y Ministerio de Educación Superior (MES)) y no formal; CITMA (Agencia de Medio Ambiente (AMA), Centro de Estudios Ambientales (CEA), Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP), Centro de Estudios de Desarrollo Local (CEDEL)). Asociaciones científicas y técnicas; Medios de difusión; Proyectos de desarrollo local y cooperación internacional
Control y regulación	CITMA (DMA, Delegación Territorial) Instituto de Ordenamiento Territorial Urbano (INOTU); Oficina Nacional de Estadística e Información (ONEI) Ministerio de Comercio Exterior (MINCEX); Ministerio de Salud Pública (MINSAP) (Dirección Provincial y municipal, Policlínico, Consultorio del Médico y Enfermera de la Familia)
Socio-cultural:	Organizaciones de la sociedad civil (Comité de Defensa de la Revolución (CDR), Federación de Mujeres Cubanas (FMC), Asociación Nacional de Agricultores Pequeños (ANAP) y Asociaciones que atienden a personas con discapacidad, otros); Instituciones religiosas; Cultura (Casa de cultura, proyectos, instructores de arte, trabajadores sociales)

## ANEXO 5

### Plantilla de Diagnóstico social y ambiental (Versión de julio de 2022)

## Plantilla de Diagnóstico social y ambiental (Versión de julio de 2022)

La Plantilla complementado, que constituye el Informe de Diagnóstico social y ambiental, debe incluirse como anexo del Documento de proyecto en la etapa de diseño. Nota: esta Plantilla se convertirá en una herramienta en línea. La versión en línea guiará a los usuarios a través del proceso e integrará orientación relevante.

### Información del proyecto

Información del proyecto	
1. Título del proyecto	
2. Número del proyecto (es decir, ID del proyecto Atlas, PIMS+)	
3. Ubicación (mundial/región/país)	
4. Etapa del proyecto (diseño o implementación)	
5. Fecha	

### Parte A. Integración de los Principios de programación para fortalecer la sostenibilidad social y ambiental

**PREGUNTA 1: ¿Cómo integra el proyecto los Principios de programación para fortalecer la sostenibilidad social y ambiental?**

*Describe brevemente en el espacio a continuación la manera en que el proyecto incorpora el enfoque basado en los derechos humanos*

*En el espacio a continuación, describa brevemente la manera en que el proyecto pretende mejorar la igualdad de género y el empoderamiento*

*Describe brevemente en el espacio a continuación la manera en que el proyecto incorpora la sostenibilidad y la resiliencia*

*Describe brevemente en el espacio a continuación de qué manera fortalece el proyecto la responsabilidad y rendición de cuentas hacia los actores*

Parte B. Identificación y gestión de los riesgos sociales y ambientales

<b>PREGUNTA 2: ¿Cuáles son los posibles riesgos sociales y ambientales?</b> <i>Nota: Complete el Adjunto 1 del SESP antes de responder a la Pregunta 2.</i>	<b>PREGUNTA 3: ¿Qué nivel de importancia tienen los posibles riesgos sociales y ambientales?</b> <i>Nota: Responda a las Preguntas 4 y 5 siguientes antes de dirigirse a la Pregunta 5</i>			<b>PREGUNTA 6: Describa la gestión para cada riesgo Sustancial o Alto</b>
<b>Descripción del riesgo (desglosado por evento, causa, impacto)</b>	<b>Impacto (I) y probabilidad (P) (1-5)</b>	<b>Importancia (Baja (B), Moderada (M), Sustancial (S), Alta (A))</b>	<b>Comentarios (opcional)</b>	<b>Descripción de las medidas para cada riesgo calificado como Sustancial o Alto</b>
	<b>PREGUNTA 4: ¿Cuál es la Categorización de riesgo general del proyecto?</b>			
	<b>Bajo Riesgo</b>	<input type="checkbox"/>		
	<b>Riesgo Moderado</b>	<input type="checkbox"/>		
	<b>Riesgo Sustancial</b>	<input type="checkbox"/>		
	<b>Alto Riesgo</b>	<input type="checkbox"/>		
	<b>PREGUNTA 5: Sobre la base de los riesgos identificados y su categoría, ¿qué riesgos se desencadenan? (marque todas las que corresponda)</b>			
	Pregunta obligatoria sólo para proyectos de Riesgo Moderado, Sustancial y Alto			
	<b>¿Se requiere evaluación? (marcar si la respuesta es "sí")</b>	<input type="checkbox"/>		
	<i>Si la respuesta es "sí", indique el tipo general y el estatus</i>	<input type="checkbox"/>		Evaluaciones específicas
		<input type="checkbox"/>		EIAS (Evaluación del Impacto Ambiental y Social)
		<input type="checkbox"/>		SESA (Evaluación Estratégica Ambiental y Social)
	<b>¿Se requieren planes de gestión? (marcar si la respuesta es "sí")</b>	<input type="checkbox"/>		
	<i>Si la respuesta es "sí", indique el tipo general</i>	<input type="checkbox"/>		Planes de gestión específicos, Plan de acción de gestión de emergencia, respuesta ante emergencias, gestión de residuos, otros
		<input type="checkbox"/>		ESMP (Plan de Gestión Ambiental y Social que puede incluir planes específicos)

		<input type="checkbox"/>	ESMF (Marco de Gestión Social)
	<i>Si se tienen en cuenta los <u>riesgos</u> identificados, que Principios/Estándares a nivel de proyecto se han desencadenado.</i>		<b>Comentarios (</b>
	<i>Principio global: No dejar a nadie atrás</i>		
	<i>Principio global: Derechos humanos</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Principio global: Igualdad de género y empoderamiento de la mujer</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Principio global: Sostenibilidad y resiliencia</i>		
	<i>Principio global: Responsabilidad y rendición de cuentas</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Norma 1. Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Norma 2. Cambio climático y riesgo de desastres</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Norma 3. Salud, seguridad y protección de la comunidad</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Norma 4. Patrimonio Cultural</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Norma 5. Desplazamiento y reasentamiento</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Norma 6. Pueblos indígenas</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Norma 7. Trabajo y condiciones laborales</i>	<input type="checkbox"/>	
	<i>Norma 8. Prevención de la contaminación y uso eficiente de los recursos</i>	<input type="checkbox"/>	

### Aprobación definitiva

El Diagnóstico final en la etapa de diseño no se considera complementado hasta que se incluyan las siguientes firmas

<b>Firma</b>	<b>Fecha</b>	<b>Descripción</b>
Asesor de Garantía de Calidad (GC)		Funcionario del PNUD responsable del proyecto; suele ser un Oficial de Programa que confirma que ha o han “verificado” para garantizar que el SESP se ha ejecutado.
Aprobador de la Garantía de Calidad		Director superior del PNUD, normalmente el Director Adjunto para el País (DCD), Director Representante Residente Adjunto (DRR) o Representante Residente (RR). El Aprobador puede ocupar simultáneamente el cargo de Asesor de GC. La firma final confirma que ha o han aprobado el diagnóstico y de enviarlo al CEP.
Presidente del CEP		Presidente del CEP de parte del PNUD. En algunos casos, también puede ser el Aprobador de la Garantía de Calidad. La firma final confirma que el SESP se consideró parte de la evaluación del diagnóstico y se tiene en cuenta en las recomendaciones del CEP.

Adjunto 1 del SESP. Lista de verificación del Diagnóstico de los riesgos sociales y ambientales.

<b>Lista de verificación de posibles riesgos sociales y ambientales</b>		
<p><b>INSTRUCCIONES:</b> La lista de verificación del Diagnóstico de los riesgos ayudará a responder a las Preguntas 2 a 6 de la Plantilla de Diagnóstico. Las respuestas a las preguntas de la lista sirven para: (1) identificar posibles riesgos, (2) determinar la Categorización general de riesgo del proyecto; y (3) determinar el nivel requerido de evaluación y medidas de gestión. Si requiere orientación adicional para abordar cuestiones de Diagnóstico, consulte la <a href="#">carpeta de materiales de los SES</a>.</p>		
<p><b>Principio global: No dejar a nadie atrás</b></p> <p><b>Derechos humanos</b></p>		<p><b>Respuesta (Sí/No)</b></p>
P.1	¿Las comunidades o individuos locales han planteado inquietudes en materia de derechos humanos con respecto al proyecto (p. ej., durante el proceso de participación de actores claves, procesos de presentación de reclamaciones, declaraciones públicas)?	
P.2	¿Hay algún riesgo de que los titulares de los derechos (p. ej., agencias gubernamentales) no tengan la capacidad para cumplir con sus obligaciones en el proyecto?	
P.3	¿Hay algún riesgo de que los titulares de los derechos (p. ej., personas afectadas por el proyecto) no tengan la capacidad de reivindicar sus derechos?	
<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a...</i>		
P.4	impactos adversos relativos al disfrute de los derechos humanos (civiles, políticos, económicos, sociales o culturales) de la población afectada y particularmente de los grupos marginados?	
P.5	impactos en materia de desigualdad o discriminación para las poblaciones afectadas, particularmente de las personas que viven en situación de pobreza o grupos o individuos marginados o excluidos, incluidas las personas con discapacidad? <sup>2</sup>	
P.6	restricciones de la disponibilidad, la calidad y(o) el acceso a los recursos o servicios básicos, en particular para los grupos o individuos marginados, incluidas las personas con discapacidad?	
P.7	exacerbación de conflictos entre las comunidades e individuos afectados por el proyecto, y(o) el riesgo de violencia en contra de ellos?	
<b>Igualdad de género y empoderamiento de la mujer</b>		
P.8	¿Han planteado los líderes/grupos de mujeres inquietudes en materia de igualdad de género en relación con el proyecto (p. ej., durante el proceso de participación de actores claves, procesos de presentación de reclamaciones, declaraciones públicas)?	
<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a...</i>		
P.9	impactos adversos sobre la igualdad de género y/o la situación de mujeres y niñas?	
P.10	situaciones de discriminación contra la mujer sobre la base de su género, especialmente con respecto a la participación en el diseño y la implementación, y el acceso a oportunidades y beneficios?	
P.11	limitaciones en la habilidad de las mujeres de usar, desarrollar y proteger los recursos naturales, tomando en cuenta los distintos roles y posiciones de hombres y mujeres en el acceso a bienes y servicios ambientales? <i>Por ejemplo, las actividades podrían desembocar en la degradación o agotamiento de los recursos naturales en comunidades que dependen de estos recursos para su medio de vida y bienestar.</i>	
P.12	exacerbación de los riesgos de la violencia de género? <i>Por ejemplo, a través de la afluencia de trabajadores a una comunidad, cambios en la dinámica de poder de</i>	

<sup>2</sup> No se admite la discriminación por razones de raza, etnia, sexo, edad, idioma, discapacidad, orientación sexual, identidad de género, religión, opinión política ni de ningún otro tipo, origen nacional, social o geográfico, propiedad, nacimiento u otro estado, incluido como indígena o miembro de una minoría. Se entiende que cualquier referencia a "mujeres y hombres" o similares incluye a mujeres y hombres, niños y niñas, y a otros grupos discriminados por razón de sus identidades de género, como personas transgénero y transexuales.

<i>la comunidad y los hogares, aumento de la exposición a lugares públicos y(o) transportes inseguros, etc.</i>		
<b>Sostenibilidad y resiliencia:</b> Las preguntas referidas al Diagnóstico relativas a riesgos asociados con la sostenibilidad y la resiliencia se incluyen en las preguntas específicas de Estándares a continuación		
<b>Responsabilidad y Rendición de cuentas</b>		
<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a...</i>		
P.13	la exclusión de cualquier actor clave que pudiera estar afectado, en particular grupos marginados e individuos excluidos (se incluyen las personas con discapacidad), de la participación plena en decisiones que puedan afectarles?	
P.14	reclamaciones u objeciones de actores clave que pudieran verse afectados?	
P.15	riesgos de represalias contra los actores clave que expresen inquietudes o reclamaciones, o que traten de participar en el proyecto u obtener información sobre el mismo?	
<b>Estándares a nivel de proyecto</b>		
<b>Estándar 1: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales</b>		
<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a...</i>		
1.1	impactos adversos a los hábitats (p. ej., hábitats modificados, naturales y críticos) y(o) en los ecosistemas y en los servicios de estos? <i>Por ejemplo, a través de la pérdida, la conversión, la degradación o la fragmentación de los hábitats y los cambios hidrológicos.</i>	
1.2	actividades dentro de hábitats críticos y(o) zonas ambientalmente sensibles o sus alrededores, incluidas áreas protegidas legalmente (por ejemplo, reservas naturales, parques nacionales), zonas cuya protección ha sido propuesta o áreas reconocidas como tal por fuentes validadas y(o) pueblos indígenas o comunidades locales?	
1.3	cambios en el uso del suelo y los recursos que podrían afectar adversamente los hábitats, los ecosistemas y(o) los medios de vida? (Nota: Si se deben aplicar restricciones y/o limitaciones de acceso a las tierras, vea el Estándar 5).	
1.4	riesgos para especies en peligro de extinción (p. ej., reducción, invasión en el hábitat)?	
1.5	la exacerbación del comercio ilegal de especies silvestres?	
1.6	la introducción de especies exóticas invasivas?	
1.7	impactos adversos en los suelos?	
1.8	la cosecha de bosques naturales, desarrollo de plantaciones o la reforestación?	
1.9	producción agrícola significativa?	
1.10	cría de animales y(o) captura de poblaciones de peces u otras especies acuáticas?	
1.11	la extracción, el desvío o la acumulación significativa de aguas superficiales o subterráneas? <i>Por ejemplo, construcción de represas, embalses, desarrollo de cuencas fluviales, extracción de aguas subterráneas.</i>	
1.12	manejo o uso de organismos modificados genéticamente/organismos vivos modificados? <sup>3</sup>	
1.13	utilización de los recursos genéticos? (p. ej., recogida y/o cultivo, desarrollo comercial) <sup>4</sup>	
1.14	cuestiones ambientales mundiales o transfronterizas adversas?	

<sup>3</sup> Vea el [Convenio sobre la Diversidad Biológica](#) y su [Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la biotecnología](#).

<sup>4</sup> Vea el [Convenio sobre la Diversidad Biológica](#) y su [Protocolo de Nagoya](#) sobre el acceso y el reparto de beneficios por el uso de recursos genéticos.

<b>Estándar 2: Cambio climático y riesgo de desastres</b>	
<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a...</i>	
2.1	áreas sujetas a peligros como por ejemplo terremotos, inundaciones, deslizamientos de tierras, vientos fuertes, marejadas, tsunamis o erupciones volcánicas?
2.2	productos y resultados sensibles o vulnerables a los posibles impactos del cambio climático? <i>Por ejemplo, a través del aumento de precipitaciones, sequías, temperaturas, salinidad, acontecimientos extremos</i>
2.3	aumentos directos o indirectos en la vulnerabilidad ante los impactos o desastres provocados por el cambio climático ahora o en el futuro (conocido también como prácticas inadaptadas)? <i>Por ejemplo, los cambios en la planificación del uso del suelo pueden estimular la urbanización ulterior de terrenos inundables, posiblemente aumentando la vulnerabilidad de la población al cambio climático, especialmente a las inundaciones</i>
2.4	aumentos de las emisiones de gases de efecto invernadero, emisiones de carbono negro u otros factores del cambio climático?
<b>Estándar 3: Salud, seguridad y protección de la comunidad</b>	
<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a...</i>	
3.1	construcción y(o) desarrollo de infraestructura (p. ej., carreteras, edificios, represas)? (Nota: el FMAM no financia proyectos que incluyan la construcción o rehabilitación de represas grandes o complejas)
3.2	contaminación del aire, ruido, vibración, tráfico, lesiones, peligros físicos, mala calidad de las aguas superficiales, debido a corrimientos, erosión, saneamiento?
3.3	daños o pérdidas debido al fallo de los elementos estructurales del proyecto (p. ej., colapso de edificios o de la infraestructura)?
3.4	riesgos de enfermedades transmitidas por el agua u otros vectores (p. ej., hábitats de reproducción temporales) enfermedades transmisibles y no transmisibles, trastornos nutricionales, salud mental?
3.4	transporte, almacenamiento y uso y(o) disposición de materiales peligrosos (p. ej., explosivos, combustibles y otros productos químicos durante la construcción y la operación)?
3.8	impactos adversos en los ecosistemas y servicios de ecosistemas relevantes para la salud de las comunidades (p. ej., comida, purificación del agua superficiales, barreras naturales contra las inundaciones)?
3.9	afluencia de trabajadores del proyecto hacia las áreas del mismo?
3.10	contratación de personal de seguridad para la protección de instalaciones y de la propiedad o para dar apoyo a las actividades del proyecto?
<b>Estándar 4: Patrimonio cultural</b>	
<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a...</i>	
4.1	actividades adyacentes o dentro de un sitio de Patrimonio cultural?
4.2	excavaciones significativas, demoliciones, movimiento de tierras, inundaciones u otros cambios ambientales?
4.3	impactos adversos en sitios, estructuras u objetos con valor histórico, cultural, artístico, tradicional o religioso o formas intangibles de cultura (p. ej., conocimiento, innovaciones, prácticas)? (Nota: los proyectos que tienen por objeto proteger o conservar el Patrimonio cultural también pueden tener impactos adversos inadvertidos)
4.4	alteraciones en paisajes y características naturales con significado cultural?
4.5	utilización de formas tangibles y(o) intangibles (p. ej., prácticas, conocimiento tradicional) del Patrimonio cultural para fines comerciales o de otro tipo?
<b>Estándar 5: Desplazamiento y reasentamiento</b>	

<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a...</i>		
5.1	desplazamiento físico total o parcial y transitorio o permanente (incluidas personas sin derechos a las tierras reconocibles legalmente)?	
5.2	desplazamiento económico (p. ej., pérdida de activos o acceso a los recursos debido a la adquisición de tierras o restricciones de acceso, incluso en ausencia de reubicación física)?	
5.3	riesgo de desalojos forzosos? <sup>5</sup>	
5.4	impactos o cambios en los acuerdos de tenencia de las tierras y(o) derechos de propiedad basados en la comunidad/derechos consuetudinarios a las tierras, territorios y(o) recursos?	
<b>Estándar 6: Pueblos indígenas</b>		
<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a...</i>		
6.1	áreas donde los pueblos indígenas estén presentes (incluida el área de influencia del proyecto)?	
6.2	actividades que se ubiquen en tierras y territorios reivindicados por pueblos indígenas?	
6.3	impactos (positivos o negativos) a los derechos humanos, tierras, recursos naturales, territorios y medios de vida tradicionales de los pueblos indígenas (independientemente de si los pueblos indígenas poseen títulos de propiedad legales sobre dichas áreas, ya sea que el proyecto esté localizado dentro o fuera de las tierras y territorios habitados por las personas afectadas o que los pueblos indígenas sean reconocidos como tales por el país en cuestión)?  <i>Si la respuesta a la pregunta de detección 6.3 es "sí", entonces se aplican los requisitos del Estándar 6 y la importancia potencial de los riesgos relacionados con los impactos en los pueblos indígenas debe ser Moderada o superior.</i> <sup>6</sup>	
6.4	la falta de consultas culturalmente apropiadas destinadas a conseguir el consentimiento libre, previo, e informado sobre temas que podrían afectar a los derechos e intereses, las tierras, los recursos, los territorios y los medios de vida tradicionales de los pueblos indígenas involucrados?	
6.5	el uso y(o) el desarrollo comercial de recursos naturales en tierras y territorios reivindicados por pueblos indígenas?	
6.6	desalojos forzosos o el desplazamiento económico o físico total o parcial de pueblos indígenas, incluido a través de restricciones de acceso a tierras, territorios y recursos?  <i>Tenga en cuenta, y cuando resulte apropiado garantice, la coherencia con las respuestas bajo el Estándar 5 de más arriba</i>	
6.7	impactos negativos en las prioridades de desarrollo de los pueblos indígenas, tal y como ellos las definen?	
6.8	riesgos para la supervivencia física y cultural de los pueblos indígenas?	
6.9	impactos en el Patrimonio cultural de los pueblos indígenas, incluido a través de la comercialización o uso de sus conocimientos y prácticas tradicionales?  <i>Tenga en cuenta, y cuando resulte apropiado garantice, la coherencia con las respuestas bajo el Estándar 4 de más arriba</i>	
<b>Estándar 7: Trabajo y condiciones laborales</b>		
<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a... (nota: se aplica a los trabajadores del proyecto y del contratista)</i>		
7.1	condiciones de trabajo que no cumplan la legislación laboral nacional y los compromisos internacionales?	

<sup>5</sup> Desalojo forzoso se define aquí como la expulsión permanente o temporal en contra de su voluntad de individuos, familias o comunidades de sus hogares y(o) de la tierra que ocupan, sin la disposición ni el acceso a formas adecuadas de protección legal o de otro tipo. Los desalojos forzosos constituyen una grave violación de diferentes derechos humanos reconocidos a nivel internacional.

<sup>6</sup> \* Nota: revisado en julio de 2022, modificando la presunción de importancia del riesgo de Sustancial o superior a Moderada o superior..

7.2	condiciones de trabajo que puedan denegar la libertad de asociación y el convenio colectivo?	
7.3	el uso de mano de obra infantil?	
7.4	el uso de trabajo forzoso?	
7.5	condiciones de trabajo discriminatorias y(o) falta de igualdad de oportunidades?	
7.6	riesgos para la salud y la seguridad en el trabajo debido a peligros físicos, químicos, biológicos y psicosociales (entre los que se incluyen la violencia y el acoso) durante el ciclo de vida del proyecto?	
<b>Estándar 8: Prevención de la contaminación y uso eficiente de los recursos</b>		
<i>¿Incluye o conduce potencialmente el proyecto a...</i>		
8.1	la liberación de contaminantes al medioambiente debido a circunstancias rutinarias o no rutinarias con el potencial de causar impactos adversos transfronterizos, locales o regionales?	
8.2	la generación de residuos (tanto peligrosos como no peligrosos)?	
8.3	la fabricación, comercio, liberación y(o) uso de materiales y(o) sustancias químicas peligrosos?	
8.4	el uso de sustancias químicas o materiales sujetos a prohibiciones internacionales o eliminación progresiva? <i>Por ejemplo DDT, PCB y otros productos químicos que están incluidos en convenios internacionales como el <a href="#">Protocolo de Montreal</a>, el <a href="#">Convenio de Minamata</a>, el <a href="#">Convenio de Basilea</a>, el <a href="#">Convenio de Rotterdam</a> y el <a href="#">Convenio de Estocolmo</a></i>	
8.5	la aplicación de pesticidas que pueden tener efectos negativos sobre el medioambiente o la salud humana?	
8.6	el consumo de cantidades considerables de materias primas, energía y/o agua?	