



## Guía para la Aplicación de la Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE)

**Programa CO-L1258: Facilidad de Crédito para Proyectos de Energía Renovable y Movilidad Eléctrica en Colombia**

Enero 2022

Enero 2022

# Guía para la Aplicación de la Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE)

**Programa CO-L1258: Facilidad de Crédito para Proyectos de Energía Renovable y Movilidad Eléctrica en Colombia**



---

Ricardo N. Calvo, PhD  
Socio a Cargo

## ERM

1776 I Street, N.W.  
Suite 725  
Washington, D.C. 20006

T: +1 202 466 9090  
F: +1 202 466 9191

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1	Antecedentes .....	1
1.2	Objetivos .....	1
1.2.1	Objetivos del Programa .....	1
1.2.2	Objetivos de esta Guía .....	2
<b>2.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA .....</b>	<b>3</b>
2.1	Estructura de la Tercera Línea de Crédito Condicional Para Proyectos de Inversión (CCLIP).....	3
2.2	Organismo Ejecutor .....	3
2.3	Rol del BID.....	4
<b>3.</b>	<b>TIPOS DE PROYECTOS ENERGÉTICOS CONSIDERADOS DENTRO DEL PROGRAMA .....</b>	<b>6</b>
<b>4.</b>	<b>ELEGIBILIDAD PARA EL PROGRAMA Y CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL .....</b>	<b>7</b>
4.1	Categorización Ambiental y Social .....	7
4.2	Proceso de Categorización de Bancóldex .....	10
<b>5.</b>	<b>PROCEDIMIENTOS DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL.....</b>	<b>12</b>
5.1	Procedimientos .....	15
5.2	Procedimientos Adicionales de Bancóldex .....	18
<b>6.</b>	<b>CONTROL Y MITIGACIÓN .....</b>	<b>19</b>
6.1	Gestión y Mitigación .....	19
6.2	Requerimientos de Contenido de Medidas de Mitigación y Planes de Manejo para Proyectos Específicos .....	21
6.3	Políticas Internas .....	22
<b>7.</b>	<b>FINANCIAMIENTOS DE SEGUNDO PISO .....</b>	<b>23</b>
<b>8.</b>	<b>MONITOREO DEL PROGRAMA .....</b>	<b>26</b>
8.1	Monitoreo del CCLIP .....	26
8.2	Monitoreo por parte de Bancóldex .....	26

**APÉNDICE A: LISTA DE EXCLUSIÓN**

**APÉNDICE B: TIPOS DE IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

**APÉNDICE C: EJEMPLOS DE TÉRMINOS DE REFERENCIA**

### Lista de Tablas

Tabla 4-1: Definición de Categorización Según Criterios Ambientales y Sociales

Tabla 5-1: Requerimientos Ambientales y Sociales Mínimos para Proyectos de Categoría B Según las Salvaguardias del BID

Tabla 5-2: Requisitos Ambientales y Sociales por Tema Para Proyectos de Categoría B

Tabla 6-1: Medidas de Mitigación y Planes de Manejo Posibles según Criterios Ambientales y Sociales

Tabla B-1: Típicos Impactos Ambientales y Sociales (por tipo de proyecto considerado en el programa)

## Lista de Figuras

Figura 5-1: Procedimientos de Cumplimiento Ambiental y Social del Programa

Figura 5-2: Procedimientos por Criterio Ambiental y Social

## ACRÓNIMOS

Acrónimo	Definición
AMI	Proyectos de medición inteligente
ASSS	Ambiental, Social, Cultural, de Salud y Seguridad
Bancóldex	Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A.
CCE	Comité de Crédito Externo
CCLIP	Línea Condicional de Crédito para Proyectos de Inversión
DEM	Matriz de Efectividad en el Desarrollo
DRC	Departamento de Riesgo de Crédito
EASE	Evaluación Ambiental y Social Estratégica
EIA	Estudio de impacto ambiental
ERNC	Energía renovable no convencional
ICANH	Instituto Colombiano de Antropología e Historia
IF	Intermediario financiero
JD	Junta Directiva
PAAS	Plan de Acción Ambiental y Social
PCR	Informe de terminación de proyecto
PMAS	Plan de Manejo Ambiental y Social
PMR	Informes del Monitoreo del Progreso
SARAS	Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales
VCO	Vicepresidencia Comercial
VJI	Vicepresidencia Jurídica
VRI	Vicepresidencia de Riesgo

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 Antecedentes

En los últimos años, el Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. (Bancóldex) ha exitosamente implementado líneas de negocio para incrementar las inversiones en proyectos para promover la eficiencia energética y mitigar el cambio climático. El Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante el BID) y el Gobierno de Colombia, a través de Bancóldex, han identificado la necesidad de facilitar el financiamiento de proyectos que serán fundamentales para la transición energética y la descarbonización de la economía colombiana, mejorar la productividad y la competitividad, sobre todo en: proyectos de generación de electricidad a través FNCER, sistemas de almacenamiento de energía eléctrica, generación distribuida y proyectos de electrificación del transporte.

El financiamiento se propone a través de una Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP), denominada Facilidad de Financiamiento para Proyectos de generación con fuentes no convencionales de energía renovable y movilidad eléctrica en Colombia (CO-L1258 de US\$600 millones), en su Modalidad Multisectorial I (MM-I), donde el Organismo Ejecutor (OE), Bancóldex, trabajará operaciones individuales. Este programa es la tercera operación del CCLIP, y será en complemento a dos primeros programas de Financiamiento Empresarial Productivo con Bancóldex:

- El primer programa de Financiamiento Productivo Empresarial (4939 / OC-CO) aprobado el 11 de diciembre de 2019, con el objetivo general de contribuir a la mejora de la productividad de las empresas más pequeñas a través del financiamiento canalizado por Bancóldex. Y
- El segundo programa (5169 / TC-CO), aprobado el 2 de diciembre de 2020, que seguía el mismo objetivo general que el primer programa.

### 1.2 Objetivos

#### 1.2.1 Objetivos del Programa

La línea de crédito se aprobó sin la definición de proyectos específicos, los cuales se definirán a futuro en la programación con el BID. El objetivo general de esta Operación es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y facilitar la transición energética mediante el desarrollo de una facilidad de financiamiento para proyectos de generación con fuentes no convencionales de energía en Colombia y movilidad eléctrica.

Los objetivos específicos de este Programa son:

- Apoyar la descarbonización de la economía mediante la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, y
- Facilitar la transición a través del desarrollo de una Facilidad de financiamiento para proyectos de generación con fuentes de energía renovable no convencional (FERNC), instalaciones de almacenamiento, generación distribuida, infraestructura de medición avanzada y movilidad eléctrica en Colombia.

Al cumplir con estos objetivos, el programa contribuirá al objetivo general de promover la productividad y competitividad del país a través del financiamiento de proyectos estratégicos de energía eléctrica y transporte. La Operación está estructurada en los siguientes componentes:

- Componente I - Financiamiento de proyectos de generación a través de energías renovables no convencionales, almacenamiento de energía, generación distribuida y sistemas de medición avanzada.

- Componente II - Financiamiento de proyectos de electrificación del transporte. Y,
- Componente III - Ejecución, evaluación y auditorías de la facilidad.

### 1.2.2 Objetivos de esta Guía

El término genérico de evaluación ambiental y social se aplica al conjunto de procedimientos e instrumentos destinados a incorporar las consideraciones ambientales y sociales relevantes en el proceso de toma de decisiones para la ejecución de un programa. En particular, la Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE), es una herramienta que se lleva a cabo desde una visión y aproximación estratégica, dado que permite la incorporación temprana, amplia y participativa de las dimensiones ambientales y sociales en las decisiones estratégicas que normalmente se expresan a nivel de políticas, planes y programas. De acuerdo a la Directiva B.5 de la OP-703, la Evaluación Estratégica tiene los siguientes objetivos:

- i) Asegurar que los principales riesgos y oportunidades del Programa sean identificados apropiadamente;
- ii) Lograr un acercamiento temprano con los gobiernos y otras partes interesadas para la identificación y análisis de los temas estratégicos, acciones y alternativas del Programa;
- iii) Definir la secuencia de acciones para atender sistemáticamente los impactos y riesgos ambientales y sociales de proyectos del Programa, y
- iv) Asegurar que la información ambiental y social apropiada se haga disponible para apoyar al proceso de toma de decisiones del Programa. Las recomendaciones de la EASE deben ser incorporadas en las actividades del CCLIP.

Una *Evaluación Ambiental y Social Estratégica (EASE)* y un *Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico (PGASE)* se han preparado para esta Operación. Así mismo, Bancóldex cuenta con una Política del Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS), la cual se encuentra en conformidad con las Normas de Desempeño de la Corporación Financiera Internacional (IFC, por sus siglas en inglés), los Principios de Ecuador, los Lineamientos sobre Medio Ambiente, Salud y Seguridad del Grupo del Banco Mundial y los convenios fundamentales de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). El objetivo de esta Guía es servir como apoyo adicional a los documentos mencionados, para la aplicación de las políticas de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID en cada uno de los proyectos financiados por el Programa<sup>1</sup>, a manera de asegurar la sostenibilidad de los mismos. Tanto esta Guía como el EASE y el PGASE del Programa consideraron elementos del SARAS de Bancóldex para cumplir con los requisitos del BID.

---

<sup>1</sup> Los proyectos financiados por el programa incluyen todos los proyectos que se puedan implementar bajo el programa

## 2. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### 2.1 Estructura de la Tercera Línea de Crédito Condicional Para Proyectos de Inversión (CCLIP)

Este programa es la tercera operación del CCLIP de Financiamiento Empresarial Productivo con Banco de Comercio Exterior de Colombia SA (Bancóldex), aprobado el 11 de diciembre de 2019, por un monto de US \$ 600 millones (CO-O0004). El objetivo de la CCLIP es promover la productividad de las empresas en Colombia a través del financiamiento canalizado por Bancóldex.

En esta tercera operación, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Gobierno de Colombia, a través de Bancóldex, pretenden (i) apoyar la descarbonización de la economía mediante la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y (ii) facilitar la transición a través del desarrollo de un Facilidad de financiamiento para proyectos de generación con fuentes de energía renovable no convencional (FERNC), instalaciones de almacenamiento, generación distribuida, infraestructura de medición avanzada y movilidad eléctrica en Colombia. Al cumplir con estos objetivos, el programa contribuirá al objetivo general de promover la productividad y la competitividad del país a través del financiamiento de proyectos estratégicos de energía eléctrica y transporte.

Cada una de las operaciones individuales que sean objeto de financiamiento bajo el tercer CCLIP se procesará y aprobará según el SARAS de Bancóldex y las políticas y procedimientos del BID vigentes, como se describe en esta Guía.

Se dará a cada operación individual que se vaya a procesar en el marco del CCLIP su categorización ambiental y social, de conformidad con el SARAS Bancóldex y las políticas de salvaguardias ambientales y sociales del BID. El programa cuenta con una lista preliminar y/o tentativa de componentes, orientada a definir la tipología de intervenciones dentro del sector de energía (ver Sección 3).

### 2.2 Organismo Ejecutor

Para ejecutar el programa, el organismo ejecutor (OE) responsable de la coordinación y administración será el Banco de Desarrollo Empresarial de Colombia, Bancóldex.

La gestión de riesgos ambientales y sociales de las operaciones que financia el Banco, se encuentra bajo la Vicepresidencia de Riesgos (VRI), a través del Departamento de Riesgo de Crédito Directo (DRC). El área cuenta con dos especialistas entrenados en el SARAS y los requisitos del BID, encargados de la implementación del Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales en el banco.

En el año 2020, Bancóldex inicio un proyecto de actualización del SARAS, en el cual se robusteció el Sistema incluyendo metodologías actualizadas de análisis de riesgos y programas de gestión (programas de divulgación, mejora continua, y capacidad interna) que permiten en el corto, mediano y largo plazo medir su efectividad y eficacia, como también, un mecanismo de comunicación externa para mantener un canal de comunicación con sus clientes y las poblaciones que se ven afectadas por las operaciones de crédito que se financian tanto de manera directa como a través de intermediarios financieros. Bancóldex, ya sea por crédito directo o, a través de sus actividades de intermediación financiera, aplicará dentro de su proceso de análisis y aprobación de Proyectos Elegibles a ser apoyados con recursos de este Programa los criterios para la elegibilidad, aprobación y monitoreo de los Proyectos Elegibles de financiamiento con recursos del Programa descritos en la EASE y en esta Guía.

Para esta Operación, el BID requiere que Bancóldex se comprometa a:

1. Contar con un equipo de especialistas ambientales y sociales para la implementación del Programa y asegurar la capacidad institucional adecuada, como especialistas ambientales y sociales en los equipos de los Desarrolladores de los Proyectos;

2. De acuerdo con la metodología del SARAS para operaciones de crédito directo, leasing y emisión de garantías a empresas grandes, proyectos de inversión y proyectos estructurados de Bancóldex, categorizados como de riesgo ambiental y social moderado (Categoría B), tanto la Debida Diligencia Ambiental y Social (DDAS), el Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS), como el seguimiento y monitoreo de las operaciones, estará a cargo de los especialistas socioambientales y del SARAS de Bancóldex, a menos que por la complejidad del proyecto considere necesario exigirle al desarrollador del proyecto a financiar, la contratación de un tercero independiente para llevar a cabo estos análisis. El tercero independiente deberá cumplir los requerimientos y estándares establecidos en el SARAS Bancóldex y con los expuestos en la Guía de la EASE, con el fin de cumplir con los estándares de las políticas de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID. Para proyectos estructurados que ya cuenten con una debida diligencia ambiental y social, se solicitará información adicional y pertinente cuando haya vacíos de información que le impidan concluir su categorización, análisis de debida diligencia o el plan de acción ambiental y social.
3. De acuerdo con la metodología para operaciones de crédito de segundo piso a través de intermediarios financieros vigilados y no vigilados por la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC), se llevará a cabo la categorización a los intermediarios financieros, teniendo en cuenta la exposición a los riesgos ambientales y sociales que tiene su cartera y al alcance de su sistema de gestión de riesgos ambientales y sociales. Así mismo, Bancóldex, deberá categorizar las operaciones de crédito por redescuento, teniendo en cuenta la metodología de categorización establecida en la Guía EASE. En caso tal de financiar proyectos Categoría B, se le solicitará información relacionada con los principales hallazgos de la Debida Diligencia y el Plan de Acción Ambiental y Social de la operación financiada al intermediario financiero. Si el intermediario financiero no cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental y Social o un SARAS, Bancóldex hará un acompañamiento al intermediario financiero, para llevar a cabo la debida gestión de riesgos ambientales y sociales de las operaciones que se financien a través de los fondos de este programa; así mismo, se solicitará información relevante que considere necesaria para evidenciar que se están cumpliendo con los requerimientos de esta guía.
4. Los desarrolladores de los proyectos del Programa deberán asumir el compromiso de observar las disposiciones relativas al manejo ambiental, social, salud y seguridad, cultural, laboral y de biodiversidad, detalladas en el PGASE del Programa, lo cual deberá quedar asentado en los documentos que formalicen los Proyectos financiados con recursos del Programa.

## 2.3 Rol del BID

Cada una de las operaciones individuales bajo este tercer CCLIP se procesará y aprobará bajo los procedimientos y las normas vigentes del BID descritas en la Guía de la EASE, incluyendo el cumplimiento con las salvaguardias ambientales y sociales del BID.

Las principales actividades de monitoreo y supervisión socioambiental que realiza el BID a lo largo de la ejecución de la operación son las siguientes:

- Asegurarse de que Bancóldex conozca los compromisos y requisitos socioambientales aplicables a la operación.
- Verificar que Bancóldex cumple con las condiciones socioambientales de elegibilidad para desembolsos o de ejecución incluidas en el contrato de préstamo.
- Participar en misiones de campo y realizar visitas de campo.

- Identificar problemas de incumplimiento que requieran medidas reparadoras o correctivas. Acordar el cronograma y la responsabilidad institucional para abordar estos problemas.
- Identificar cualquier problema nuevo, inesperado o emergente.
- Acompañar a Bancóldex en cuestiones relativas de amplio alcance no definidas en su SARAS y si en las salvaguardas ambiental y sociales del BID.

### 3. TIPOS DE PROYECTOS ENERGÉTICOS CONSIDERADOS DENTRO DEL PROGRAMA

El BID y el Gobierno de Colombia, a través de Bancóldex, han identificado la necesidad de facilitar el financiamiento de proyectos que serán fundamentales para la descarbonización de la economía colombiana, apoyar la transición energética y mejorar la productividad y competitividad. Aunque los proyectos que serán financiados por el Programa aún no se han definido, estos proyectos pueden incluir aquellos como: proyectos de generación de electricidad a través de energías renovables no convencionales, proyectos de generación distribuida, almacenamiento de energía eléctrica, medición avanzada y electrificación del transporte público, bajo el siguiente componente:

Componente único. Financiamiento de proyectos de transición energética limpia e inclusiva (US \$ 45 millones BID, USD \$ 5 millones CTF). El programa consistirá en un componente a través del cual Bancóldex utilizará el financiamiento del BID junto con el CTF administrado por el Banco para brindar apoyo financiero a los desarrolladores privados y / o públicos de proyectos de transición energética limpia e inclusiva a través de préstamos directos/indirectos, préstamos contingentes y/o garantías. Bancóldex financiará (i) proyectos FERNC (eólicos, solares, pequeños proyectos hidroeléctricos de menos de 20 MW, biomasa e hidrógeno verde); (ii) proyectos DER en el sistema interconectado nacional y zonas no interconectadas; (iii) proyectos de medición inteligente (AMI); (v) proyectos de eficiencia energética a través de financiamiento directo; (vi) sistemas de almacenamiento de energía eléctrica; y (v) proyectos de electromovilidad incluyendo la adquisición de vehículos para transporte público como buses eléctricos, vehículos para flotas del sector público o privado y la infraestructura de recarga, a través de intermediarios financieros.

Los impactos típicos que proyectos de energía suelen generar se presentan según la fase del proyecto en el Apéndice B. Solo se describen aquellos tipos de proyectos que son de interés para el EASE y esta Guía.

## 4. ELEGIBILIDAD PARA EL PROGRAMA Y CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (OP-703) del Banco, la presente operación es una intermediación financiera B.13, en la cual no se puede realizar una evaluación “ex ante” de los potenciales impactos y riesgos socioambientales.

Con relación a la capacidad de Bancóldex para la gestión socioambiental, esta se ha considerado adecuada para el alcance de las dos primeras operaciones del CCLIP en las que al momento de preparar esta operación no se ha identificado pasivos ambientales o sociales.

Los subproyectos elegibles para financiamiento del programa estarán en las categorías socioambiental “B” o “C” según la categorización del BID. Ningún subproyecto categoría “A” será elegible, así como tampoco subproyectos y sus actividades que estén en la lista de exclusión de Bancóldex (Apéndice A).

### 4.1 Categorización Ambiental y Social

La categorización ambiental y social sirve como indicador de la naturaleza, magnitud y extensión de los potenciales impactos y riesgos ambientales y sociales que se esperan de un futuro proyecto. Con base a la categorización, se pueden tomar decisiones para asegurar la factibilidad ambiental y social del futuro proyecto y establecer medidas de mitigación conmensuradas a los impactos y riesgos. A continuación, se presentan las definiciones de categorización ambiental y social “B” y “C” del BID (según la OP-703, B3). Estas categorías coinciden con las categorías “B” y “C” del SARAS de Bancóldex:

- Categoría B: Aquellas operaciones que puedan causar principalmente impactos ambientales negativos moderados, localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas. Estas operaciones normalmente requerirán un análisis de Debida Diligencia Ambiental y Social (DDAS) centrado en temas específicos identificados durante el proceso de categorización, así como la propuesta de un Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS) para el cierre de brechas identificadas en la DDAS, sobre el cumplimiento de las salvaguardias.
- Categoría C: Aquellas operaciones que no causen impactos ambientales negativos, incluyendo sociales asociados, o cuyos impactos sean mínimos, se clasificarán en la “Categoría C”. Estas operaciones no requieren un análisis de Debida Diligencia Ambiental y Social (DDAS) más allá de lo que implique su preselección y delimitación para determinar su categorización. Sin embargo, en caso de que se considere pertinente, se establecerán requisitos de salvaguardia o supervisión.

La Tabla 4-1 presenta la definición de categorización de proyectos Categoría B y C considerando los criterios ambientales y sociales del Programa. Las definiciones son genéricas y deben ser consideradas en el contexto y complejidad de cada proyecto a evaluar. Al activar cualquiera de los criterios bajo una de las columnas de la Tabla 4-1, típicamente se considera el proyecto de esa Categoría, aunque se deben evaluar en su contexto global.

**Tabla 4-1: Definición de Categorización Según Criterios Ambientales y Sociales**

Criterio	Categoría B – Riesgo Medio	Categoría C – Riesgo Bajo
<b>Social</b>		
Poblaciones/ comunidades, particularmente vulnerables	El proyecto podría causar algún desplazamiento económico temporal, pero no físico como para requerir reasentamiento involuntario. De no poderse evitar y llegarse a causar el desplazamiento físico de alguna población vulnerable, se tienen medidas de mitigación y compensación factibles de aplicar.	El proyecto no causa desplazamiento económico ni físico para requerir un plan de reasentamiento involuntario.

Criterio	Categoría B – Riesgo Medio	Categoría C – Riesgo Bajo
Comunidades étnicas (Decreto 1320-1998 del Ministerio del Interior), certificación de presencia de poblaciones indígenas por MINISTERIO DEL INTERIOR, y proceso de Consulta Previa tal y como se define en la legislación Colombiana y OP-765	El proyecto está ubicado en áreas de influencia directa con presencia de algunos grupos/ territorios étnicos afectados de manera moderada y para los cuales se tendrán medidas mitigables y/o de compensación adecuadas en seguimiento a consulta previa, libre e informada (Decreto 1230/1998)	El proyecto no está ubicado en territorios o comunidades étnicas; y/o se prevén que los impactos negativos que podrían afectar a grupos de población indígena/tradicional son bajos o inexistentes.
Uso de tierras	El proyecto requiere la adquisición de algunas propiedades o estará ubicado en tierras: i) comunales; ii) con conflictos de tenencia en proceso de solución; iii) con impactos mitigables sobre medios de subsistencia debidos a cambios en el uso de la tierra. El proyecto puede ocasionar la exclusión/discriminación por cuestión de género.	El proyecto no está ubicado en tierras comunales y/o ocasiona impactos negativos mínimos o nulos. El proyecto no causa impactos en los medios de subsistencia de población vulnerable y los riesgos de exclusión social por cuestión de género son bajos.
Riesgos de Seguridad	El proyecto no está ubicado en áreas de riesgo con inseguridad ciudadana o está ubicado en zonas con riesgo bajo.	El Proyecto está ubicado en zonas: (i) con gobernabilidad; (ii) con acceso a medios de seguridad.
<b>Ambiental Biótico</b>		
Hábitat natural crítico (terrestre o marino)	El proyecto se superpone con hábitats naturales y existe la posibilidad de causar impactos negativos de corto plazo y locales. Los impactos pueden ser mitigados a través de la aplicación de la jerarquía de mitigación para obtener la no pérdida neta para estos valores de biodiversidad.	El proyecto no está ubicado en hábitats naturales y/o ocasiona impactos negativos mínimos o nulos.
Especies en lista de conservación y/o endémicas (nacionales y IUCN)	El proyecto se superpone con áreas/hábitats con poblaciones de especies endémicas y/o Peligro de Extinción (PE) y/o Peligro Crítico (PC) y existe la posibilidad de causar impactos negativos de corto plazo y locales en sus poblaciones. Los impactos pueden ser mitigados a través de la aplicación de la jerarquía de mitigación para obtener la no pérdida neta para estos valores de biodiversidad.	El proyecto no está ubicado en áreas/hábitats con poblaciones de especies endémicas y/o PE y/o PC y/o no ocasiona impactos negativos.
Áreas naturales protegidas (nacionales, estatales, municipales)	El proyecto está ubicado en/cerca de un área natural protegida. Los impactos negativos son de corto plazo y locales y pueden ser mitigados a través de la aplicación de la jerarquía de mitigación y con inversión adicional para mejorar la gestión de biodiversidad en el área protegida para obtener la no pérdida neta y hasta el aumento neto para estos valores de biodiversidad.	El proyecto no está ubicado en un área natural protegida.
Humedales Nacionales	El proyecto está ubicado en/cerca de un humedal donde el proyecto es legal, los impactos negativos identificados son locales y pueden ser mitigados a través de la aplicación de la jerarquía de mitigación y con inversión adicional para mejorar la gestión de biodiversidad en el área.	El proyecto no se superpone con un humedal y no tiene impactos negativos sobre esta área.
Áreas reconocidas internacionalmente incluyendo sitios Ramsar y Áreas de Importancia para Conservación Aves (IICA) o corredores migratorios.	El proyecto está ubicado en un área reconocida internacionalmente. El Proyecto es legal bajo el marco regulatorio local; sin embargo, los impactos negativos son de corto plazo y locales y pueden ser mitigados a través de la aplicación de la jerarquía de mitigación y con inversión adicional para mejorar la gestión de biodiversidad en el área para obtener la no pérdida neta para estos valores de biodiversidad.	El proyecto no está ubicado en un área reconocida internacionalmente.

Criterio	Categoría B – Riesgo Medio	Categoría C – Riesgo Bajo
<b>Ambiental Físico</b>		
Agua superficial, subterránea o marina	El proyecto causa impactos moderados a bajos a la calidad del agua, que son mitigables mediante la aplicación de la jerarquía de mitigación. El potencial de conflicto de uso de agua es moderado y se cuentan con fuentes alternativas factibles.	El proyecto causa impactos mínimos o nulos a la calidad del agua.
Residuos y materiales peligrosos	El proyecto genera cantidades moderadas de residuos peligrosos y/o manejará cantidades moderadas de material peligroso. Se tienen sitios de disposición final adecuada cerca del proyecto.	El proyecto genera cantidades mínimas de residuos peligrosos y/o manejará cantidades mínimas de material peligroso. Se tienen sitios de disposición final adecuada cerca del proyecto.
Calidad del aire	El proyecto causa impactos moderados a la calidad del aire (por emisiones y/o ruido), los cuales pueden afectar población cercana. Se incluyen medidas de prevención/protección en el diseño y la operación.	El proyecto causa impactos mínimos o nulos a la calidad del aire.
Desastres naturales tipo 1: desastre natural impacta negativamente la factibilidad del proyecto	El proyecto está ubicado en zona con susceptibilidad moderada a baja a desastres naturales como huracanes, eventos sísmicos, actividad volcánica, inundación y deslizamientos. Se incluyen medidas de prevención/protección en el diseño y la operación.	El proyecto está ubicado en zona con susceptibilidad baja a nula a desastres naturales como huracanes, eventos sísmicos, actividad volcánica, inundación y deslizamientos. No se requieren medidas de prevención/protección en el diseño y la operación.
Desastres naturales tipo 2: proyecto aumenta la vulnerabilidad humana al desastre natural	El proyecto está ubicado en zona con susceptibilidad de desastres naturales, y hay una probabilidad moderada a baja que el proyecto aumente la vulnerabilidad humana al desastre en caso de que este ocurriera. Se incluyen medidas de prevención/protección en el diseño y la operación.	El proyecto no tiene una probabilidad de aumentar la susceptibilidad de desastres naturales, tales como deslizamientos.
<b>Arqueológico / Cultural</b>		
Sitio cultural conocido de valor arqueológico / histórico, paleontológico, o de significado cultural vivo	El proyecto puede causar impactos negativos moderados a menores sobre un patrimonio cultural conocido o registrado; se propone medidas de protección y/o rescate aprobadas por las autoridades correspondientes. El proyecto estará ubicado en una zona conocida por sus hallazgos arqueológicos/paleontológicos o próximo a estructuras o monumentos de importancia cultural antigua o presente, que son susceptibles de tener remanentes culturales bajo tierra.	El proyecto no se encuentra en un sitio cultural conocido y las probabilidades de encontrar restos arqueológicos o históricos hasta ahora no descubiertos son mínimos. El proyecto está ubicado fuera de: (i) tierras comunales; (ii) sitios con valor tradicional para poblaciones étnicas; y/o (iii) de valor cultural para poblaciones locales. Baja probabilidad de impacto.
Sitio cultural crítico	El proyecto puede ocasionar impactos menores y pueden ser temporales. Los impactos pueden ser indirectos y mitigables durante la construcción y/o operación en sitios culturales considerados como críticos. Se aplican medidas de protección.	El proyecto no se ubica en un sitio cultural crítico conocido o designado como tal, ni se anticipa que ocasionará impactos a ningún bien de valor cultural.

No será elegible ninguna actividad relacionada con las actividades de la lista de exclusión del SARAS de Bancóldex (Apéndice A), actividades/sectores de alto riesgo socioambiental (categoría A), o actividades que, entre otras: (i) resulte en el reasentamiento involuntario o desplazamiento de actividades de subsistencia de grupos vulnerables; (ii) implique potenciales impactos adversos significativos no mitigables sobre pueblos indígenas / comunidades étnicas, sus tierras, territorios, propiedad intelectual y/o cultural; (iii) puedan dañar sitios culturales o sitios culturales críticos; o (iv) impliquen un impacto negativo significativo a hábitats naturales; o (v) los proyectos ubicados en áreas propensas a un alto riesgo de desastres naturales.

Los dos primeros Proyectos de Categoría B elegibles de financiamiento con recursos del Programa deberán presentarse para la no-objeción del BID a fin de verificar: (i) la correcta categorización ambiental

y social del Proyecto Elegible; (ii) los requisitos y contenidos de la DDAS y planes acción ambiental y sociales aplicables; (iii) el proceso de consulta significativa sobre los análisis ambientales y sociales de cada Proyecto y (iv) el cumplimiento con los requisitos socioambientales del Programa (ver marco regulatorio descrito en la EASE y el SARAS).

Para la no-objeción del BID de los Proyectos, Bancóldex enviará al BID toda la información disponible, en particular (i) Información relacionada con los Estudios de Impacto Ambiental y Planes de Manejo Ambiental (bajo la legislación colombiana) (ii) la Debida Diligencia Ambiental y Social (DDAS) y Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS) (Categoría B); (iii) Plan de Consultas Públicas correspondiente al tipo de Proyecto e informe de consulta (Categoría B) y (iv) en caso que sea requerido, el informe, de un Consultor Independiente, con el análisis de debida diligencia socio-ambiental y el plan de acción ambiental y social (si la construcción del proyecto todavía no ha comenzado) o un informe de auditoría ambiental y social (en el caso de proyectos que ya estén en construcción u operación) incluyendo un Plan de Acción Correctivo (y cuando necesario que incluya calendario y presupuesto); v) Otros, según aplique porque afecte a poblaciones indígenas y/o afro-colombianos, tales como: Planes de Consulta Previa, Libre e Informada; Informe y Acuerdos Alcanzados con las poblaciones indígenas; Plan de Desarrollo Indígena. Esta información se utilizará para verificar que el Proyecto este alineado con los requisitos de los Salvaguardias del BID.

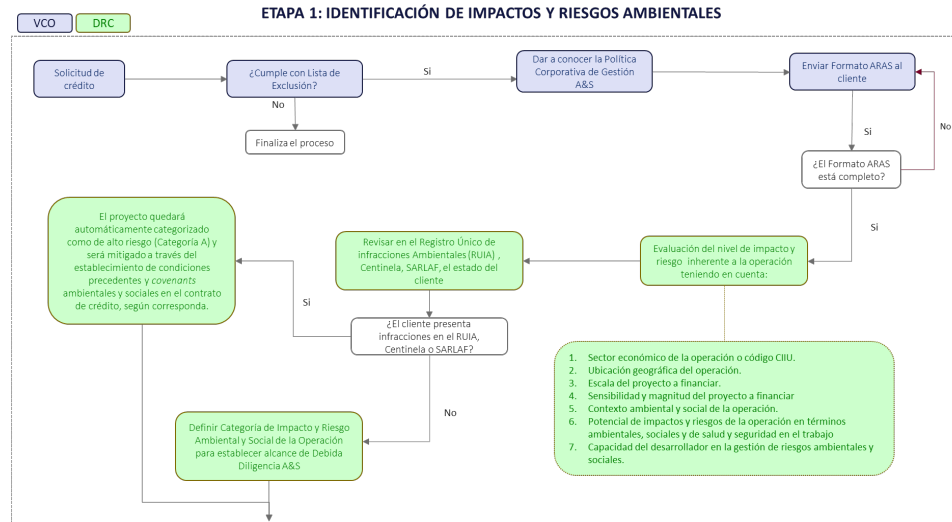
En sentido de lo anterior, los proyectos bajo la tercera operación del CLIIP que requieran una debida diligencia, el solicitante del crédito deberá presentarla antes de que esta sea aprobada por el banco; es decir, no podrá quedar como condición por hacer antes de desembolso.

## 4.2 Proceso de Categorización de Bancóldex

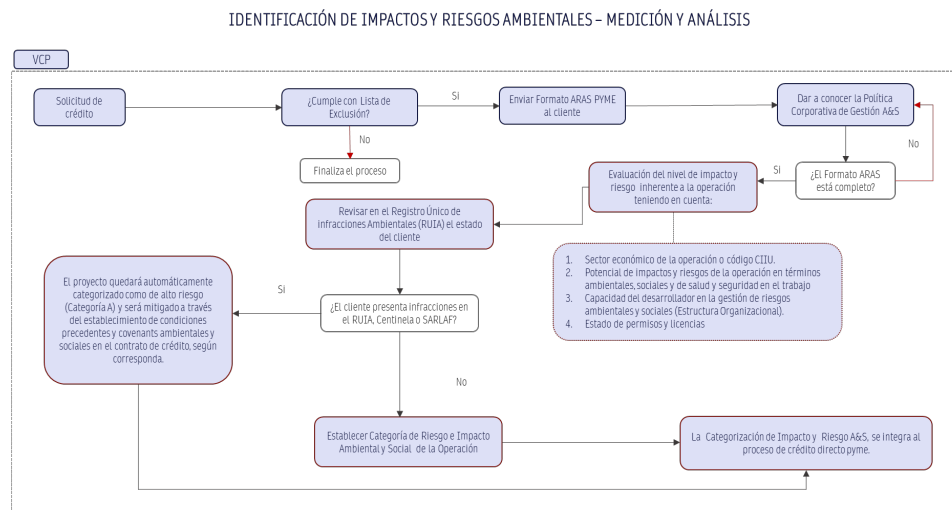
Bancóldex cuenta con un proceso interno de categorización y de identificación de impactos ambientales y sociales. Sin embargo, en todos los Proyectos Elegibles a financiarse a través de crédito directo y con recursos del BID, la categorización de los Proyectos debido a sus impactos se llevará a cabo de acuerdo con las indicaciones en la sección anterior y los requisitos descritos en el EASE. Impactos típicos para los proyectos que se pueden financiar bajo esta Operación se describen en el Apéndice B. Como referencia, se expone a continuación la metodología de Categorización establecido en el Manual de la Política SARAS:

Bancóldex cuenta con dos aproximaciones metodológicas para el análisis de riesgos ambientales y sociales para operaciones de crédito directo, según el tipo de operación a financiar: i) Operaciones de crédito directo, leasing y emisión de garantías a empresas grandes, proyectos de inversión y proyectos estructurados; y ii) Operaciones de crédito, leasing y emisión de garantías a empresas pyme;

I) Operaciones de crédito directo, leasing y emisión de garantías a empresas grandes, proyectos de inversión y proyectos estructurados



## II) Operaciones de crédito directo, leasing y emisión de garantías a empresas pyme



Para el análisis de los Proyectos financiados por esta Operación, los Responsables SARAS buscarán oportunidades de capacitación y fortalecimiento de sus conocimientos en normas o estándares de desempeño ambiental y social de la banca multilateral (por ejemplo, mediante cursos en línea impartidos por el BID, el IFC, BM) y la EASE y cumplirán con los requisitos aquí descritos.

## 5. PROCEDIMIENTOS DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL Y SOCIAL

Ya después de que se categoricen los Proyectos a ser financiados, de manera directa, se define el alcance de la debida diligencia ambiental y social. La Tabla 5-1 presenta los requerimientos mínimos relacionados a estudios ambientales, planes de manejo, consulta pública y monitoreo ambiental y social para proyectos de Categoría B según la Política Operativa OP-703, Salvaguardia B.5. Los proyectos de Categoría C no requieren un análisis ambiental o social más allá de lo que implique su preselección y delimitación para determinar su categorización. Sin embargo, en caso de que se considere pertinente, se establecerán requisitos de salvaguardia o supervisión. Típicamente, aunque esto depende del Proyecto, aquellos Proyectos que incluyen solo compra de equipos se categorizan como de Categoría C y Proyectos que incluyan algún tipo de construcción de infraestructura y adquisición de tierras se categorizan como de Categoría B. Es importante verificar el alcance y los componentes de cada Proyecto propuesto para determinar apropiadamente su categorización.

**Tabla 5-1: Requerimientos Ambientales y Sociales Mínimos para Proyectos de Categoría B Según las Salvaguardias del BID**

Requerimiento Según las Salvaguardias del BID	Proyectos de Categoría B
Estudio Ambiental y Social principal <sup>2</sup>	Sí – Proyectos de Categoría B requieren un Análisis Ambiental y Social (AAS)
Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS), enfocado en los temas específicos identificados en el proceso de evaluación ambiental y social <sup>3</sup>	Sí – Proyectos de Categoría B requieren un Plan de Manejo o Gestión Ambiental y Social (PMAS o PGAS). Como parte del PMAS, se incluirá la preparación y divulgación de un mecanismo de quejas y reclamos ciudadanos.
Consulta pública con partes interesadas <sup>4</sup>	Sí – Proyectos de Categoría B requieren como mínimo una consulta pública que se considere significativa, preferiblemente durante la preparación del AAS y revisión del PMAS
Monitoreo al Proyecto	No hay requisitos específicos, sin embargo, se debe definir dependiendo del tipo de Proyecto.

La debida diligencia ambiental y social de los Proyectos Elegibles se basa fundamentalmente en la documentación provista por el desarrollador del Proyecto o en el caso de las operaciones de crédito de segundo piso, el intermediario financiero. En este sentido, Bancóldex asegurará que la documentación corresponda a la categoría del proyecto, cumpla con los requisitos de AAS e incluya las medidas de mitigación / compensación / indemnización y con procesos de consulta requeridos antes de presentar toda la información necesaria al BID durante la fase de debida diligencia y antes de presentar los informes de monitoreo durante la vigencia del préstamo, conforme al SARAS y la Guía EASE del programa.

El BID podrá solicitar información de soporte adicional (como copia de los permisos, estudios, reportes, análisis interno, entre otros), para confirmar la elegibilidad y categorización ambiental y social de los

<sup>2</sup> Equiparable al Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

<sup>3</sup> Equiparable al Plan de Manejo Ambiental (PMA)

<sup>4</sup> Equiparable a los procesos de socialización de los tramites ambientales

Proyectos Elegibles, y cuando sea necesario efectuar, en coordinación con Bancóldex y el Consultor Independiente las actividades de debida diligencia ambiental y social (vea la Tabla 5-2).

**Tabla 5-2: Requisitos Ambientales y Sociales por Tema Para Proyectos de Categoría B**

Tema	Requisitos y Proceso Interno
Requisitos para permisos y licencias	Bancóldex deberá confirmar que los Proyectos Elegibles cuentan con los permisos y las licencias relevantes para la etapa del desarrollo del Proyecto. Se aceptarán Proyectos que no cuentan con los permisos y las licencias requeridos cuando la obtención de las licencias esté incluida como requisitos del contrato (para obtener después de la firma del contrato y el primer desembolso). Un listado referencial de permisos ambientales y sociales requeridos para los tipos de proyectos elegibles bajo esta operación se encuentran en la EASE.
Reasentamiento Involuntario	El reasentamiento involuntario es un criterio de exclusión del Programa.
Afectaciones o desplazamientos económicos	Los Proyectos de Categoría B que impliquen afectaciones o desplazamientos económicos, sean temporales o permanentes, requieren un plan de compensación o restauración económica y una consulta con los afectados. según la Política OP-703, B.5 del BID.
Trabajo Forzoso	En los proyectos de la operación bajo la modalidad de Crédito Directo, que contemplen la adquisición de paneles solares; en marco de la política de Trabajo Forzoso del BID; Bancóldex requerirá al solicitante del crédito un certificado por parte del proveedor primario de los paneles en donde indique que los actores de la cadena de valor de los paneles solares desde su fabricación no se encuentran involucrados en eventos y acciones de trabajo forzoso.
Comunidades Étnicas.	Para los proyectos que generen impactos o riesgos moderados a pueblos indígenas o comunidades étnicas, se recomienda consultar la operación al BID, compartiendo información como: un Plan de Pueblos Indígenas (PPI),. (véase el PGASE de la EASE), e incluya consultas previas, libre e informadas que generen acuerdos de buena fe sobre usos de suelo en tierras comunales, pagos y compensaciones / indemnizaciones y demás acciones previstas para garantizar el cumplimiento y de la política operativa OP-765 del BID y con el contenido de permisos necesarios, según determine la legislación/norma antes de iniciar las obras, incluyendo aquellos referentes a las servidumbres.
Riesgo de Desastres Naturales	A través de la EASE se verificará el grado de exposición de los proyectos a riesgos de desastres naturales y la implementación de los planes adecuados, en el caso de ser necesarios. Los proyectos a ser financiados considerarán no estar ubicados en áreas con riesgo a desastres naturales, cumpliendo con los planes de ordenamiento territorial de la ciudad o cabecera municipal. En caso de ser necesario, Bancóldex solicitará una evaluación del peligro de amenazas naturales en el caso de proyectos que se consideren muy expuestos a amenazas naturales o con un elevado potencial de agravación del riesgo. Para los citados proyectos, Bancóldex presentará como parte del AAS, según corresponda: (i) una Evaluación del Riesgo de Desastres Naturales; y (ii) un Plan de Gestión de Riesgo de Desastres y Plan de Atención a Emergencias que definen los procedimientos para ejecutar en el caso de un desastre natural.

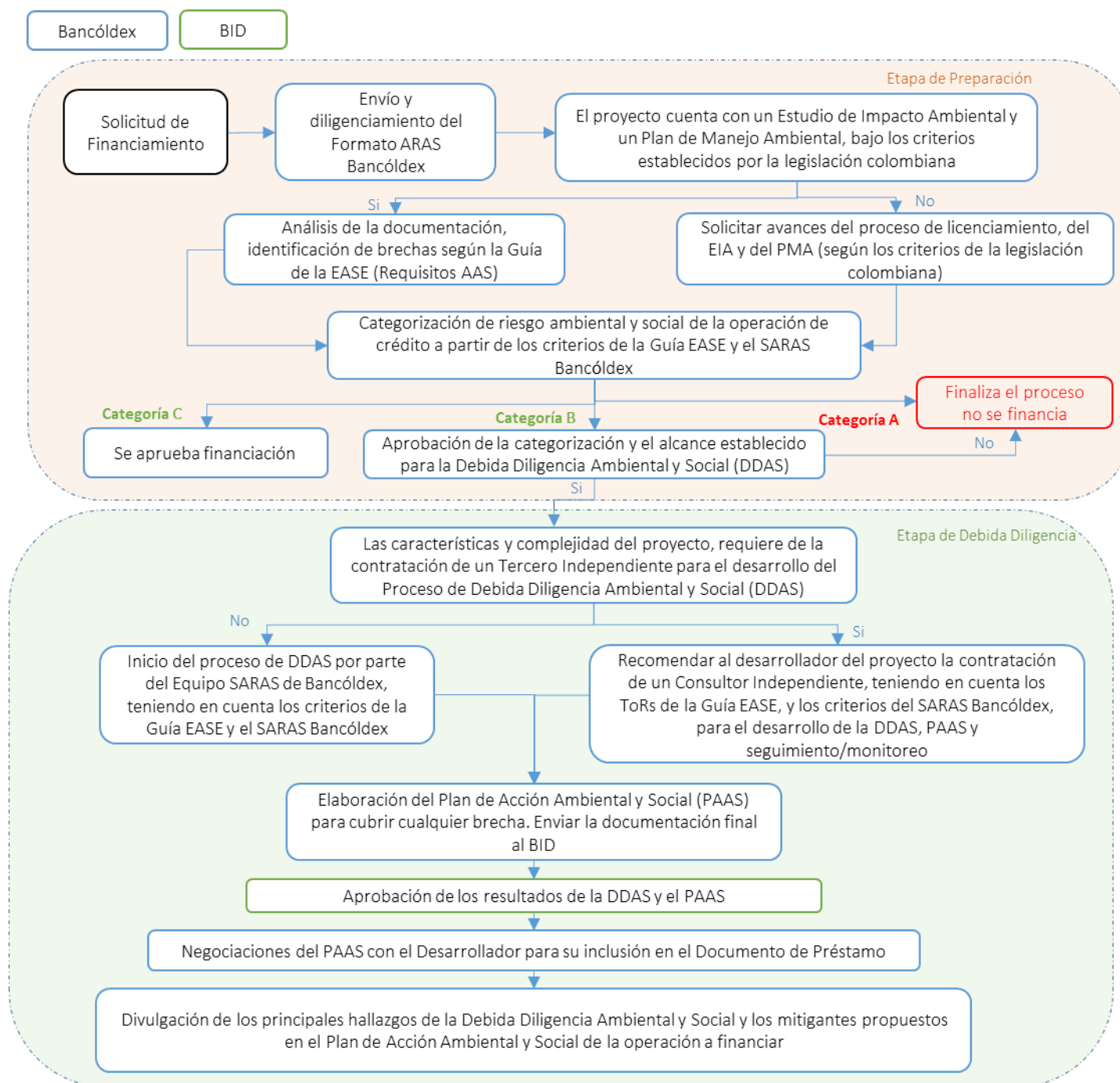
Tema	Requisitos y Proceso Interno
Género	La política de género (OP-761) aplica en todos los proyectos, principalmente en tres aspectos: (i) estrategia de consulta para asegurar la participación de las mujeres y tomar en cuenta en la toma de decisiones; (ii) promover medidas que aseguren su participación en los posibles beneficios del proyecto (generación de empleo, capacitación, participación en consultas, entre otros) y (iii) medidas para evitar riesgos e impactos diferenciados y /o exclusión de género (ej. violencia de género,).
Consultas y Participación de Partes Interesadas	<p>Bancóldex, a través de la revisión de los documentos preparados para los Proyectos de Categoría B: (i) recopilara el contenido y alcance de la consulta de cada proyecto así como los mecanismos más adecuados para su ejecución siguiendo los lineamientos del del BID (verificando si se distribuyó información relevante sobre el proyecto y sus potenciales impactos y riesgos a la población a ser consultada con suficiente antelación a la consulta), tomando en cuenta la participación de las mujeres y adecuarse a las condiciones socioculturales en caso de pueblos indígenas y comunidades étnicas (a través de los desarrolladores de los proyectos o consultores especializados); (ii) recopilara el registro del proceso que garantice la buena fe en la ejecución y transparencia del mismo; (iii) consultara al BID sobre el proceso de consulta, compartiendo la estrategia y protocolos aplicados adecuados a la población objetivo, un resumen de las presentaciones, registro de asistentes desagregada por género y evidencia visual de las consultas y (iv) documentará en un informe las principales inquietudes y preguntas planteadas, las respuestas proporcionadas por el organismo ejecutor y cuando sea factible, la adopción de recomendaciones y sugerencias recibidas.</p> <p>En sentido de lo anterior, los puntos significativos no contemplados por parte del ejecutor del proyecto durante los procesos de participación, Bancoldex en el PAAS solicitara acciones para cumplir con ello.</p>
Mecanismo de Quejas	Bancóldex asegurara que cada proyecto Elegible implemente un mecanismo de gestión de quejas y reclamos durante su ejecución, que asegure documentación, incluyendo responsabilidades en mecanismos de recolección, documentación, plazos en respuesta con responsables de resolución o procesos que determinan la irresolución y postergación, en detalle. En este caso se incluirán tales medidas en los planes finales de mitigación y se documentará en un Informe de Consultas, sistema de quejas y reclamos ya sea como parte del AAS, o como un documento independiente. Bancóldex como banco, ya cuenta con un mecanismo de quejas en como parte de su SARAS. Este mecanismo deberá ser visible y práctico para los usuarios de tal forma que se puedan canalizar quejas potenciales asociadas a los proyectos energéticos financiados con fondos del Programa.
Proyectos Existentes o Bajo Construcción.	En el caso de ser presentado para elegibilidad del Programa cualquier proyecto existente o bajo construcción al momento, Bancóldex deberá presentar una debida diligencia o auditoría ambiental y social que analice el cumplimiento del proyecto con las estipulaciones de la EASE y los requisitos ASSS y, en el caso de presentarse brechas de cumplimiento, la elaboración de un Plan de Acción Correctivo (PAC), a ser presentados al Banco no más de 30 días previos al desembolso de gastos elegibles para dicho proyecto.
Divulgación de Información.	En las operaciones de crédito directo Bancóldex, como la Agencia Ejecutora del Programa, asegurará la divulgación al público de los hallazgos principales de la

Tema	Requisitos y Proceso Interno
	tercera operación de la CLIPP, en cuanto al análisis de riesgos ambientales y sociales.
Supervisión y Monitoreo.	<p>Durante la vigencia del préstamo, Bancóldex deberá presentar al BID como parte del informe de progreso semestral durante dos años tras finalizar la construcción de cualquier proyecto: (i) un Informe de Cumplimiento Ambiental y Social (ICAS), de forma y contenido acordados con el BID; (ii) un sistema de supervisión y monitoreo de cumplimiento con base en indicadores y periodicidad previamente acordados de acuerdo con el riesgo del proyecto y (iii) una relación de la categorización de los Proyectos Elegibles conforme con los formatos acordados entre el BID y Bancóldex. Los requerimientos específicos a este respecto se definen en el Reglamento Operativo de la Operación.</p> <p>Bancóldex llevará a cabo la supervisión de los Proyectos Elegibles y preparará informes de supervisión con el objetivo de: (i) verificar el cumplimiento de la implementación de los requisitos socioambientales (incluyendo de seguridad y salud de los trabajadores y las comunidades) para los Proyectos Elegible y sus Instalaciones Asociadas y (ii) abordar todo impacto socioambientales u obligación que no haya sido adecuadamente mitigada o compensada y (iii) preparar según sea el caso un PAC. Si Bancóldex no tiene la capacidad interna, cooperará plenamente el Banco con un Consultor Independiente contratado por el desarrollador del proyecto que lo represente.</p> <p>Bancóldex deberá asegurar que, en los Proyectos a financiar, los subcontratistas implementen procesos participativos con las partes interesadas del proyecto para garantizar que aquellas comunidades que puedan resultar afectadas se mantengan informadas sobre el progreso de las obras, la aplicación del plan de gestión socioambientales del proyecto y tengan acceso a mecanismos de resolución de conflictos.</p>
Notificaciones	Bancóldex deberá notificar al BID por escrito en un plazo no mayor a diez (10) días a partir de la notificación del cliente al banco ante cualquier: (i) incumplimiento material potencial o real de requisitos socioambientales; (ii) accidente, incidente u otro evento significativo, por ejemplo, derrames, incendios, vertidos de sustancias peligrosas, relacionado con temas de socioambientales ; (iii) conflicto social actual o inminente; (iv) acciones relevantes a, o cambios en la normativa local de aspectos socioambientales, por ejemplo, cualquier inspección gubernamental e informes y acciones regulatorias, cambios significativos en el marco legal, reclamos judiciales y/o arbitrales; o (v) riesgo de impacto ambiental o social adicional identificado que pueda afectar las condiciones ambientales y sociales de cualquier Proyecto Elegible y sus Instalaciones Asociadas; dicha notificación deberá incluir en cada caso, acciones efectuadas o propuestas en relación con tales eventos.

## 5.1 Procedimientos

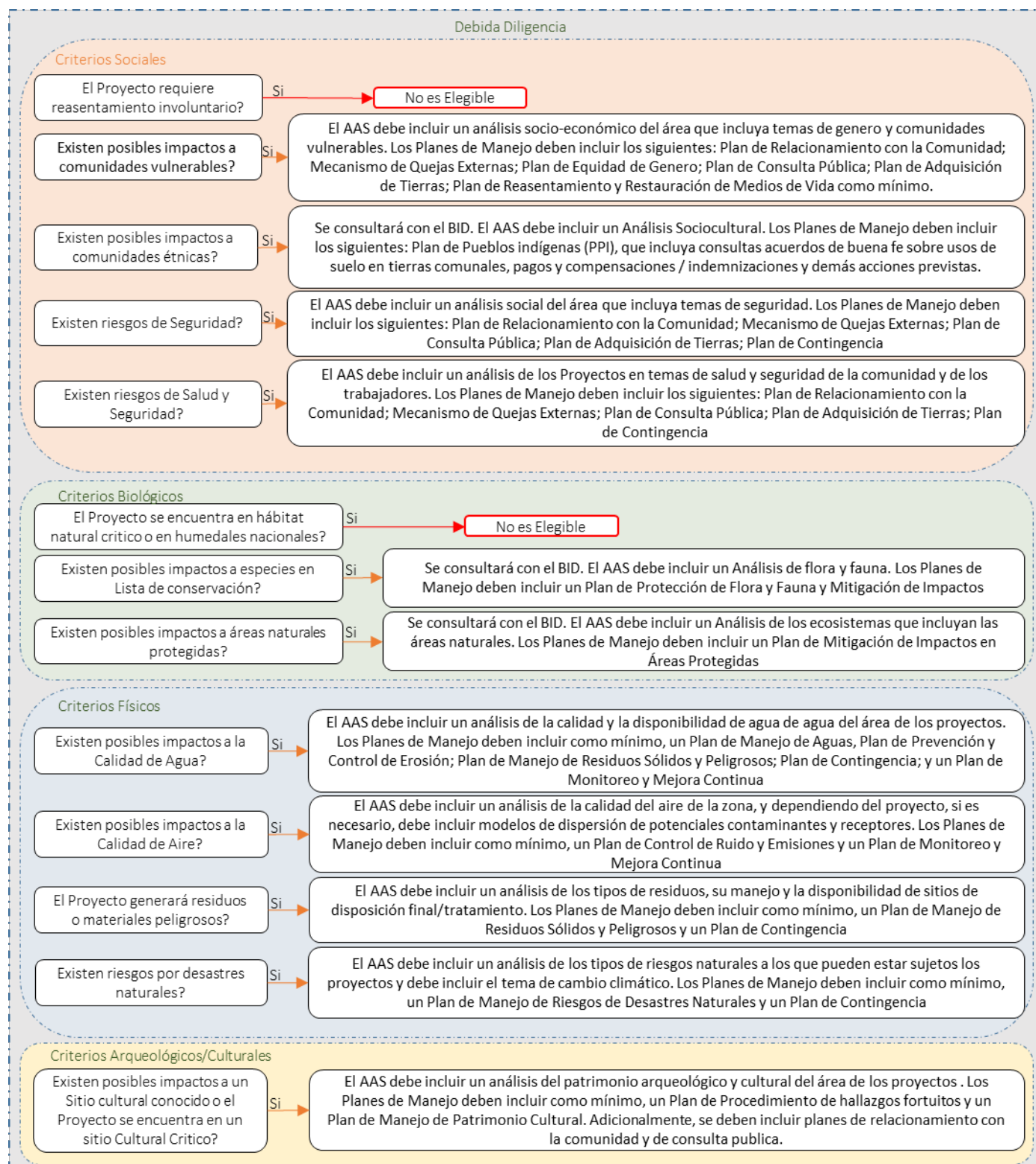
Los procedimientos de cumplimiento ambiental y social correspondientes al Programa son los siguientes se demuestran en la figura a continuación:

**Figura 5-1: Procedimientos de Cumplimiento Ambiental y Social del Programa**



Ya identificados los posibles impactos de los proyectos bajo consideración (véase la Tabla en el Apéndice B), los procedimientos de cumplimiento ambiental y social correspondientes a los diferentes criterios ambientales y sociales son los siguientes (medidas adicionales de mitigación se describen el siguiente Sección):

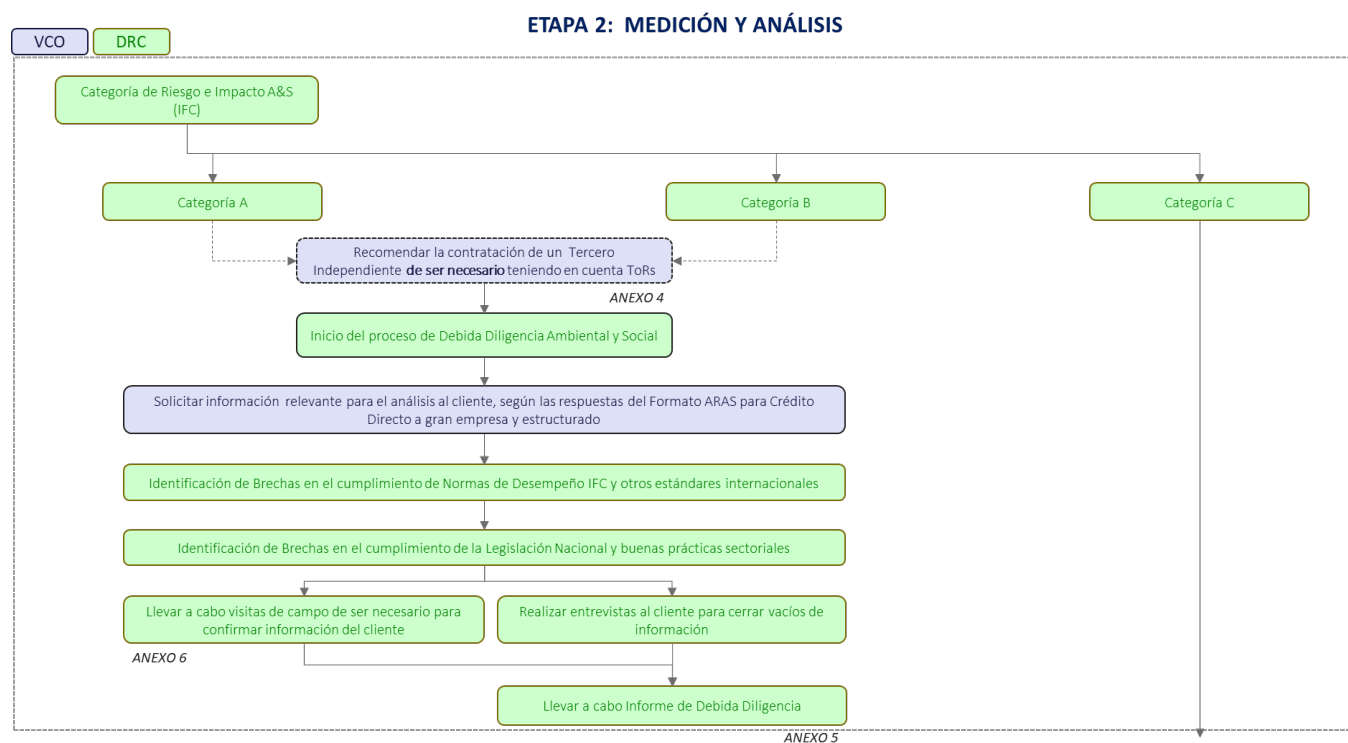
**Figura 5<sup>[08]</sup>-2: Procedimientos por Criterio Ambiental y Social**



## 5.2 Procedimientos Adicionales de Bancóldex

Bancóldex cuenta con dos aproximaciones metodológicas para el análisis de riesgos ambientales y sociales, para operaciones de crédito directo, según el tipo de operación a financiar: i) Operaciones de crédito directo, leasing y emisión de garantías a empresas grandes, proyectos de inversión y proyectos estructurados; y ii) Operaciones de crédito, leasing y emisión de garantías a empresas pyme:

I) Operaciones de crédito directo, leasing y emisión de garantías a empresas grandes, proyectos de inversión y proyectos estructurados



II) Operaciones de crédito, leasing y emisión de garantías a empresas pyme: El alcance del análisis de riesgo ambiental y social para este tipo de operaciones, es hasta la categorización.

## 6. CONTROL Y MITIGACIÓN

### 6.1 Gestión y Mitigación

Como parte de la EASE, se elaboró un Plan de Gestión Ambiental y Social Estratégico (PGASE) para el Programa con el fin de complementar los procesos de identificación, evaluación, mitigación y monitoreo de los posibles impactos y riesgos ambientales y sociales, generados por las operaciones individuales que sean objeto de financiamiento o mitigación de impactos y riesgos bajo las inversiones del Programa. Durante la debida diligencia ambiental y social, se identifican los impactos y riesgos del proyecto propuesto y se identifican los requerimientos mínimos de mitigación en cumplimiento con la legislación nacional, así como con las Salvaguardias del BID y las Normas de Desempeño del IFC.

La Tabla 6-1 presenta posibles medidas de mitigación y planes de manejo que se deben aplicar para los Proyectos de la Operación según el criterio ambiental y social afectado o activado. El contenido mínimo de planes de manejo está descrito en el PGASE de la Operación.

**Tabla 6-1: Medidas de Mitigación y Planes de Manejo Posibles según Criterios Ambientales y Sociales**

Criterio Activado	Posibles Medidas de Mitigación y Planes de Manejo Requeridos
<b>Social</b>	
Poblaciones / comunidades, particularmente grupos vulnerables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Relacionamiento con la Comunidad</li> <li>Mecanismo de Quejas y Reclamos Externas</li> <li>Plan de Equidad de Género</li> <li>Plan de Consulta Pública</li> <li>Plan de Adquisición de Tierras</li> <li>Plan de Compensación y Restauración de Medios de Vida</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Respuestas ante Emergencias</li> <li>Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos</li> <li>Plan de Control de Ruido y Emisiones</li> </ul>
Comunidades étnicas (Decreto 1320-1998 del Ministerio del Interior), certificación de presencia de poblaciones indígenas por INCODER, y proceso de Consulta Previa tal y como se define en la legislación Colombiana y OP-765	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Pueblos Indígenas</li> <li>Plan de Relacionamiento con la Comunidad</li> <li>Mecanismo de Quejas Externas</li> <li>Plan de Equidad de Género</li> <li>Plan de Consulta previa, libre e Informada</li> <li>Plan de Adquisición de Tierras</li> <li>Plan de Compensación y Restauración de Medios de Vida</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos</li> <li>Plan de Control de Ruido y Emisiones</li> </ul>
Uso de tierras	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Relacionamiento con la Comunidad</li> <li>Mecanismo de Quejas Externas</li> <li>Plan de Equidad de Género</li> <li>Plan de Consulta Pública</li> <li>Plan de Adquisición de Tierras</li> <li>Plan de Compensación y Restauración de Medios de Vida</li> </ul>
Riesgos de Seguridad Ciudadana	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Relacionamiento con la Comunidad</li> <li>Mecanismo de Quejas Externas</li> <li>Plan de Consulta Pública</li> </ul>

Criterio Activado	Posibles Medidas de Mitigación y Planes de Manejo Requeridos
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Adquisición de Tierras</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Respuestas ante Emergencias</li> </ul>
Riesgos de Salud y Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Salud y Seguridad Ocupacional</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Relacionamento con la Comunidad</li> <li>Mecanismo de Quejas Externas</li> <li>Plan de Respuesta ante Emergencia</li> </ul>
<b>Ambiental Biótico</b>	
Hábitat natural (terrestre o marino)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Protección de Flora y Fauna y Mitigación de Impactos</li> <li>Plan de Prevención y Control de Erosión</li> <li>Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos</li> <li>Plan de Control de Ruido y Emisiones</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Monitoreo y Mejora Continua</li> </ul>
Especies en lista de conservación y/o endémicas (nacionales y IUCN)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Protección de Flora y Fauna y Mitigación de Impactos</li> <li>Plan de Prevención y Control de Erosión</li> <li>Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos</li> <li>Plan de Control de Ruido y Emisiones</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Monitoreo y Mejora Continua</li> </ul>
Áreas naturales protegidas (nacionales, estatales, municipales), potencialmente considerado hábitat natural crítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Mitigación de Impactos en Áreas Protegidas</li> <li>Plan de Protección de Flora y Fauna y Mitigación de Impactos</li> <li>Plan de Prevención y Control de Erosión</li> <li>Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos</li> <li>Plan de Control de Ruido y Emisiones</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Monitoreo y Mejora Continua</li> </ul>
Áreas reconocidas internacionalmente incluyendo sitios Ramsar y Áreas de Importancia para Conservación Aves (IICA), potencialmente considerado hábitat natural crítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Mitigación de Impactos en Áreas Protegidas</li> <li>Plan de Protección de Flora y Fauna y Mitigación de Impactos</li> <li>Plan de Prevención y Control de Erosión</li> <li>Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos</li> <li>Plan de Control de Ruido y Emisiones</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Monitoreo y Mejora Continua</li> </ul>
<b>Ambiental Físico</b>	
Agua superficial, subterránea o marina	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Prevención y Control de Erosión</li> <li>Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Respuestas ante Emergencias</li> <li>Plan de Monitoreo y Mejora Continua</li> </ul>
Residuos y materiales peligrosos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Respuestas ante Emergencias</li> <li>Plan de Monitoreo y Mejora Continua</li> </ul>
Calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Manejo de Residuos Sólidos y Peligrosos</li> <li>Plan de Control de Ruido y Emisiones</li> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Monitoreo y Mejora Continua</li> </ul>

Criterio Activado	Posibles Medidas de Mitigación y Planes de Manejo Requeridos
Desastres naturales tipo 1: desastre natural impacta negativamente la factibilidad del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Manejo de Riesgos de Desastres Naturales</li> </ul>
Desastres naturales tipo 2: proyecto aumenta la vulnerabilidad humana al desastre natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Contingencia</li> <li>Plan de Respuestas ante Emergencias</li> <li>Plan de Prevención y Control de Erosión</li> <li>Plan de Manejo de Riesgos y Desastres Naturales</li> </ul>
<b>Arqueológico / Cultural</b>	
Sitio cultural conocido (arqueológico/histórico, vivo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de Consulta Ciudadana</li> <li>Procedimiento de hallazgos fortuitos</li> <li>Plan de Manejo de Patrimonio Cultural (Plan de Reconocimiento/Prospección; Plan de Rescate; Plan de Salvamento, Plan de Puesta en Valor/Desarrollo, etc).</li> </ul>
Sitio cultural crítico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de consulta ciudadana</li> <li>Procedimiento de hallazgos fortuitos</li> <li>Plan de Manejo de Patrimonio Cultural (Plan de Reconocimiento/Prospección; Plan de Rescate; Plan de Salvamento, Plan de Puesta en Valor/Desarrollo, etc).</li> </ul>

## 6.2 Requerimientos de Contenido de Medidas de Mitigación y Planes de Manejo para Proyectos Específicos

Los planes de manejo incluidos como parte del AAS de los Proyectos de Categoría B, tanto ambientales como sociales, deberán ser desarrollados por los Proyectos y sus contratistas durante las diferentes fases de los mismos, para prevenir, minimizar, mitigar y/o compensar los impactos ambientales y sociales negativos resultantes de los Proyectos. Igualmente, estos planes de manejo también servirán para potenciar los impactos positivos que puedan resultar como consecuencia de la puesta en marcha de los proyectos.

Los planes de manejo, a nivel de cada proyecto, y teniendo en cuenta las características individuales de los mismos (lugar en que se ubican, tipo de proyecto), identificarán:

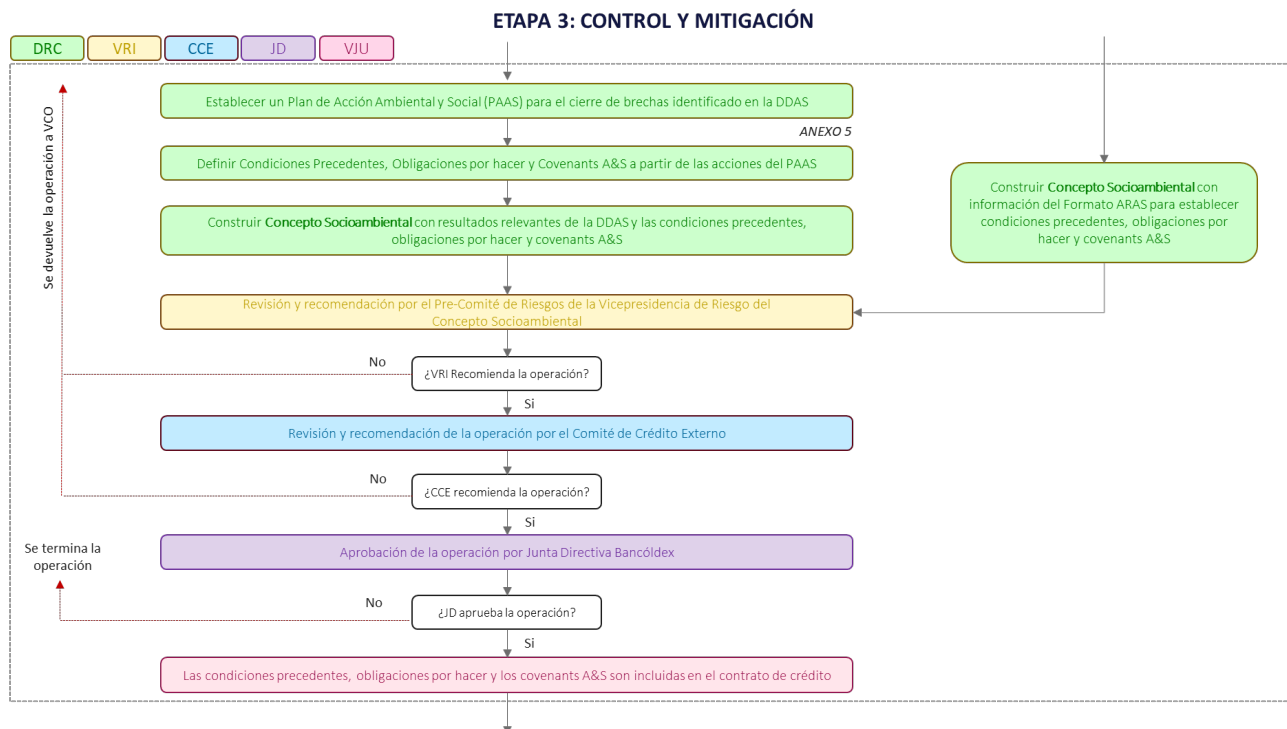
- Los impactos potenciales en receptores ambientales y en los valores sociales;
- Las estrategias de mitigación;
- El monitoreo del desempeño;
- Los indicadores y criterios de desempeño;
- Los requisitos de generación de informes; y
- Las acciones correctivas apropiadas en caso de que se produzca un impacto indeseado u ocurra un nivel de impacto no previsto.

Los proponentes y ejecutores de los proyectos han de comprometerse no solamente al desarrollo de estos planes, sino también a proporcionar los recursos esenciales (humanos y económicos), para la ejecución y control del plan de manejo.

## 6.3 Políticas Internas

Bancóldex cuenta con dos aproximaciones metodológicas para el análisis de riesgos ambientales y sociales, para operaciones de crédito directo, según el tipo de operación a financiar: i) Operaciones de crédito directo, leasing y emisión de garantías a empresas grandes, proyectos de inversión y proyectos estructurados; y ii) Operaciones de crédito, leasing y emisión de garantías a empresas pyme:

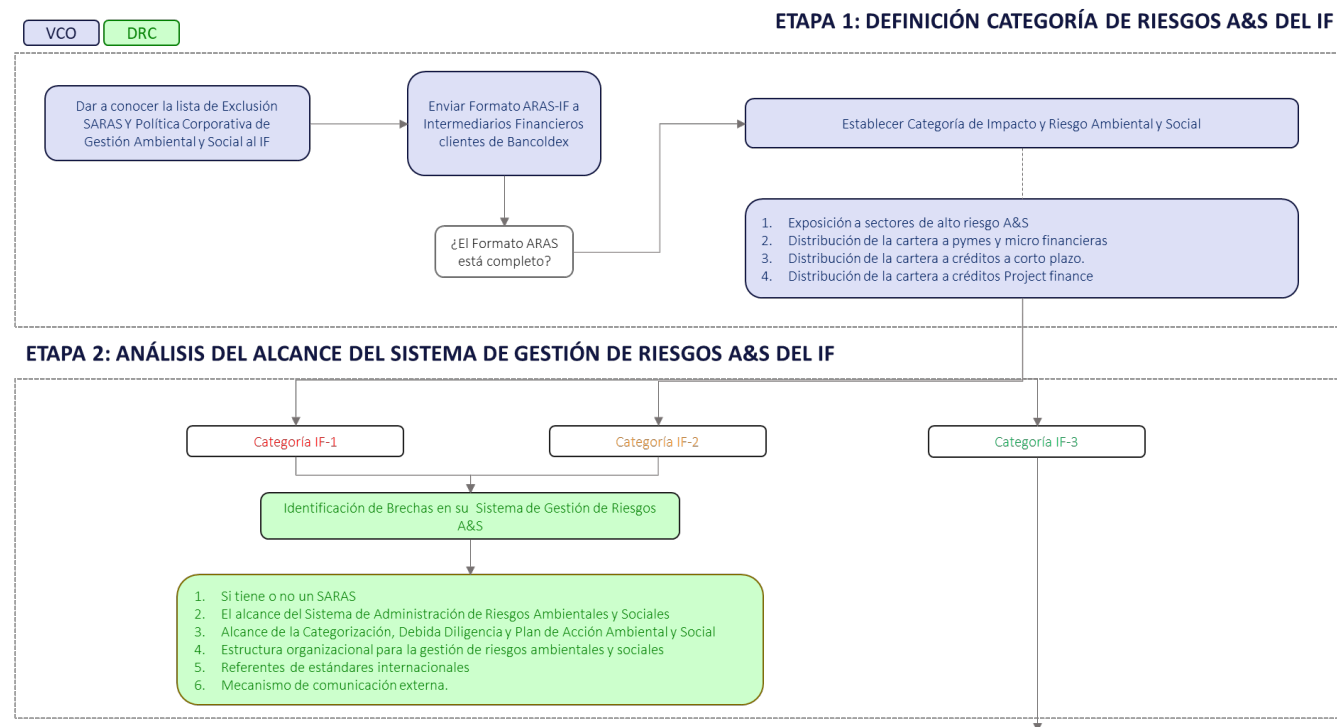
I) Operaciones de crédito directo, leasing y emisión de garantías a empresas grandes, proyectos de inversión y proyectos estructurados



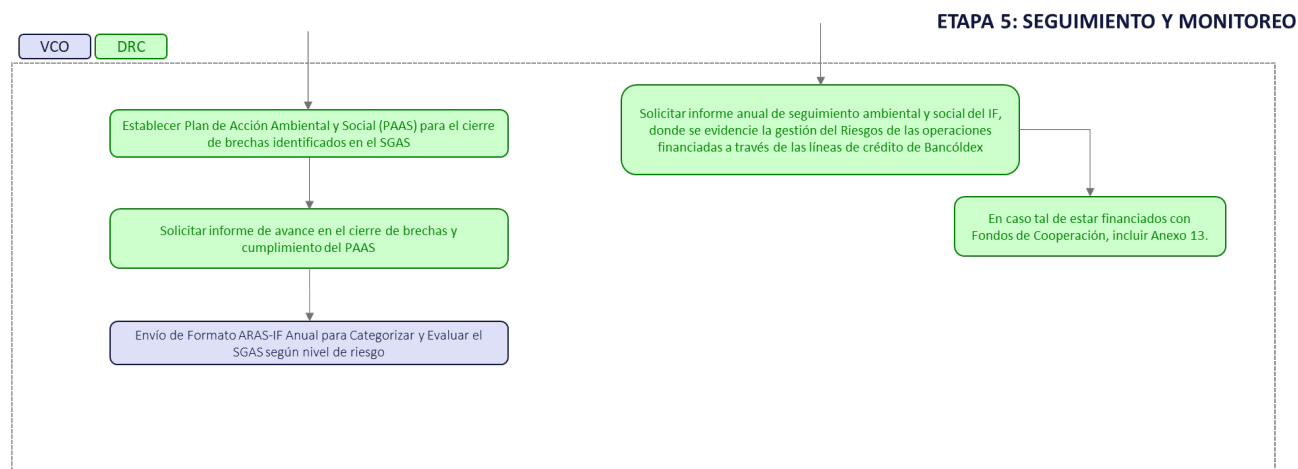
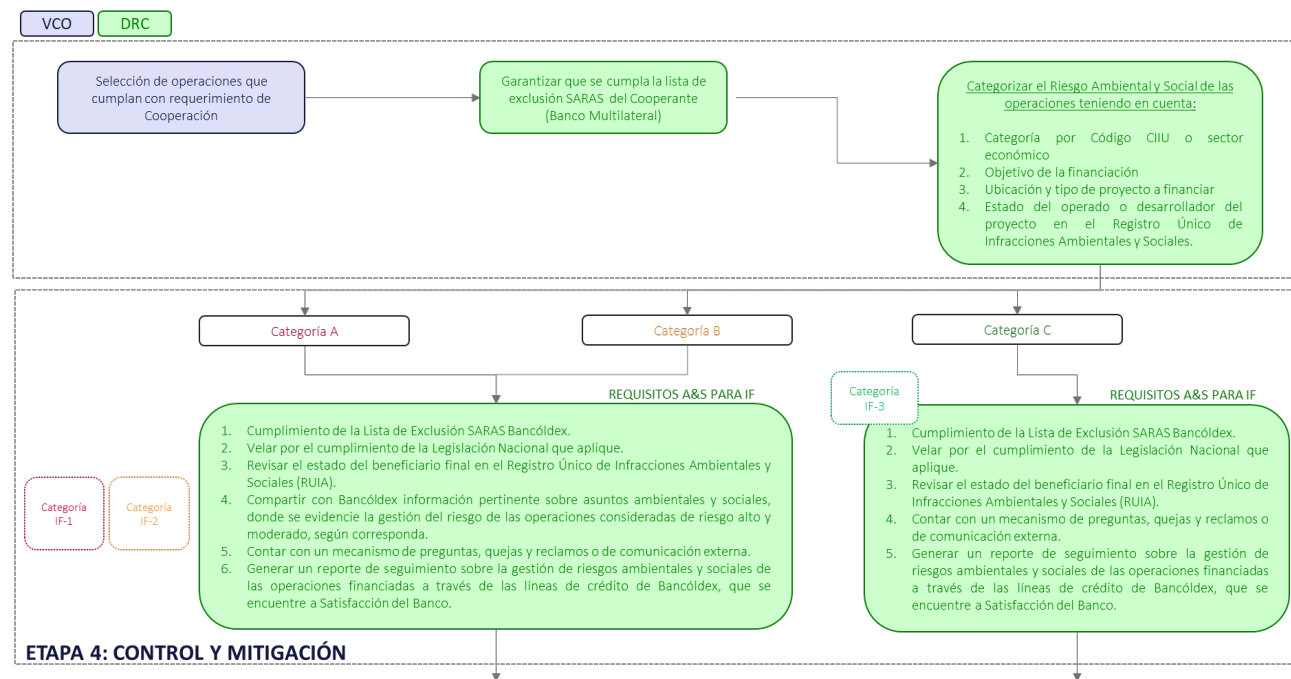
II) Operaciones de crédito, leasing y emisión de garantías a empresas pyme: El alcance del análisis de riesgo ambiental y social para este tipo de operaciones, es hasta la categorización.

## 7. FINANCIAMIENTO DE SEGUNDO PISO

Para los financiamientos de segundo piso, Bancóldex deberá categorizar al intermediario financiero (IF) según la metodología del SARAS, teniendo en cuenta la exposición a los riesgos ambientales y sociales que tiene su cartera y al alcance de su sistema de gestión de riesgos ambientales y sociales, garantizándole a Bancóldex que no se trasfieran posibles impactos ambientales, sociales, y de salud y seguridad en el trabajo de las operaciones que se financian a través del banco de primer piso. A continuación, se presenta el proceso que se lleva a cabo para segundo piso:



### ETAPA 3: CATEGORIZACIÓN DE RIESGO DE LAS OPERACIONES DE SEGUNDO PISO, FINANCIADAS POR COOPERACIÓN O MULTILATERAL



Cómo se expone en la metodología de análisis de riesgos para segundo piso, Bancóldex llevará a cabo la categorización de las operaciones de crédito de segundo piso teniendo en cuenta los criterios establecidos en la Guía EASE y en el SARAS Bancóldex. En caso tal de financiar proyectos Categoría B, se le solicitará información relacionada con los principales hallazgos de la Debida Diligencia y el Plan de Acción Ambiental y Social de la operación financiada al intermediario financiero. Si el intermediario financiero no cuenta con un Sistema de Gestión Ambiental y Social o un SARAS, Bancóldex hará un acompañamiento al intermediario financiero, para llevar a cabo la debida gestión de riesgos ambientales y sociales de las operaciones que se financien a través de los fondos de este programa; así mismo, se solicitará información relevante que considere necesaria para evidenciar que se están cumpliendo con los requerimientos de esta guía. Se les dará a conocer tanto los requisitos del BID (descritos en la EASE del Programa) al igual que la Política Corporativa de Gestión Ambiental y Social y la Lista de Exclusión del SARAS de Bancóldex con el fin de informar sobre los requerimientos y estándares de la gestión ambiental y social del banco (véase el proceso interno en el SARAS).



## 8. MONITOREO DEL PROGRAMA

### 8.1 Monitoreo del CCLIP

Cada una de las operaciones individuales bajo este CCLIP se procesará y aprobará bajo los procedimientos y las normas vigentes del BID, incluyendo el cumplimiento con las salvaguardias ambientales y sociales del Banco. Asimismo, la ejecución de cada operación se monitoreará a través de Informes del Monitoreo del Progreso (PMR) individuales. Al cierre de cada operación de préstamo que conforman el CLIPP, cada préstamo elaborará un informe de terminación de proyecto (PCR) en el cual se evaluarán los logros alcanzados. El PCR es el principal instrumento del BID para documentar resultados y lecciones aprendidas de la operación. Esta evalúa el desempeño de la operación en función de su relevancia, efectividad, eficiencia y sostenibilidad. Por lo tanto, se debe incluir el cumplimiento de las salvaguardias ambientales y sociales y la gestión socioambiental durante la ejecución de la operación en la evaluación de sostenibilidad del PCR. El Banco realizará visitas periódicas para acompañar y monitorear la ejecución del programa.

Los logros del Programa se evaluarán estableciendo la contribución específica (contribución específica se refiere a como los resultados esperados de cada intervención se alinean con los indicadores del Programa) de cada operación bajo el CLIPP a los indicadores de impacto.

### 8.2 Monitoreo por parte de Bancóldex

Internamente según el SARAS, para las operaciones de crédito directo, existen requisitos de seguimiento y monitoreo de las condiciones precedentes al primer desembolso, obligaciones por hacer y covenants ambientales, sociales, y de salud y seguridad en el trabajo durante la vida del crédito, estas incluyen:

1. Las acciones del PAAS (consignadas en los contratos),
2. Seguimiento por terceros independientes contratados para operaciones de Categoría B,
3. Seguimiento por el DRC, a través de los responsables SARAS para las operaciones de Categoría B que no hayan requerido de la contratación de un tercero independiente, y las operaciones de Categoría C

Las condiciones internas precedentes al primer desembolso se establecen en el SARAS de Bancóldex.

## APÉNDICE A: LISTA DE EXCLUSIÓN

Bancóldex no apoyará empresas o proyectos vinculados directa o indirectamente con las siguientes actividades:

## **I. Ambiental**

1. Producción o comercio de sustancias que agotan la capa de ozono sujetas a eliminación gradual a nivel internacional<sup>5</sup>.
2. Transporte transfronterizo de desechos peligrosos<sup>6</sup>.
3. Importación o fabricación de productos con bifenilos policlorados (PBC)<sup>7</sup>.
4. Importación, producción o comercio de químicos, plaguicidas, herbicidas y otros contaminantes orgánicos persistentes sujetos a eliminación gradual<sup>8</sup>.
5. Producción, comercio o uso de fibras de amianto no aglomerado (asbesto)<sup>9</sup>.
6. Producción o comercio de especialidades farmacéuticas sujetas a eliminación gradual o prohibición a nivel internacional.
7. Actividades de manejo, importación o reexportación de materiales radioactivos<sup>10</sup>. Esto no se aplica a la compra de equipos médicos, equipos de control de calidad (medición) y cualquier equipo donde Bancóldex considere que la fuente radioactiva es trivial y/o está adecuadamente protegida.
8. Producción, comercio, almacenamiento o transporte de volúmenes significativos de productos químicos peligrosos o uso a escala comercial de productos químicos peligrosos.

## **II. Biodiversidad**

1. Proyectos por desarrollarse en áreas que hagan parte del SINAP (Sistema Nacional de Áreas Protegidas) que no cuenten con el respectivo permiso de la autoridad designada.
2. Actividades que pongan en riesgo o vulneren ecosistemas estratégicos como páramos, bosque seco tropical, humedales (manglares) y bosque húmedo tropical, de manera irreversible o severa y que no cuenten con el respectivo permiso de la autoridad designada.
3. Actividades de producción o comercio de productos de madera y otros productos forestales procedentes de bosques sin su debido plan de manejo sostenible.
4. Actividades que involucren el comercio de especies de flora y fauna silvestres amenazadas o reguladas por la CITES o productos derivados de ellas<sup>11</sup>.
5. Operaciones de tala comercial para uso en bosque húmedo tropical primario.
6. Pesca en el medio marino con redes de más de 2,5 Km de longitud; Métodos ilícitos tales como el empleo de materiales tóxicos, explosivos y otros cuya naturaleza entrañe

---

<sup>5</sup> Protocolo de Montreal. Firmado por Colombia en 1992.

<sup>6</sup> A menos que cumpla con el convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Derechos Peligrosos y su Eliminación y las normas subyacentes. Aprobado por Colombia en 1996.

<sup>7</sup> Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes. Firmado por Colombia en 2001.

<sup>8</sup> Convenio de Rotterdam sobre el procedimiento de consentimiento fundamentado previo aplicable a ciertos plaguicidas y productos químicos peligrosos objeto de comercio internacional, firmado en 1998 y Convenio de Estocolmo sobre contaminantes orgánicos persistentes, firmado por Colombia en 2001.

<sup>9</sup> No se aplica a la compra y uso de fibrocemento de amianto aglomerado en el cual el contenido de amianto sea inferior al 20%

<sup>10</sup> Esto no se aplica a la compra de equipos médicos, equipos de control de calidad y cualquier equipo donde la fuente radioactiva se considere insignificante y/o se encuentra debidamente revestida.

<sup>11</sup> Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre, 1963.

peligro para la vida humana o los recursos pesqueros, así como llevar a bordo tales materiales; Pescar con aparejos, redes, aparatos de arrastre, instrumentos no autorizados o de especificaciones que no correspondan a las permitidas o que, estando permitidas, se usen en lugares distintos de aquellos en donde estén autorizados; La pesca llamada de zangarreo, los tapones o tapadas, empalizadas, estacadas u otras similares.

### III. Social

1. Actividades que incumplan la legislación laboral, los principios y derechos fundamentales contemplados por la Organización Internacional del Trabajo, involucren trabajo infantil dañino<sup>12</sup> y/o incorporen prácticas discriminatorias por edad, género, opinión política, entre otras, y/o vulneren el derecho de la libre asociación y negociación colectiva.
2. Producción o actividades que atenten contra las tierras de propiedad de los pueblos étnicos (indígenas, afrocolombianos, rizales, ROM) o reclamadas bajo adjudicación de dichos pueblos.
3. De igual manera aquellas actividades que vulneren los derechos de los grupos étnicos.

### IV. Sectores

1. Producción o comercio de tabaco [Error! Bookmark not defined.](#)
2. Juegos de azar, casinos y empresas equivalentes.
3. Producción y distribución de material antidemocrático.
4. Cualquier negocio relacionado con pornografía y/o prostitución.
5. Fabricación o tráfico de armamento y munición (y sus componentes críticos).

---

<sup>12</sup> Empleo de niños económicamente explotador o que pone en riesgo la educación de los niños. Así mismo, se refiere a trabajos que ponen en riesgo la salud, física, mental, espiritual, moral y social de los niños.

## APÉNDICE B: TIPOS DE IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Las Tablas a continuación, recopilan los impactos típicos que proyectos de energía suelen generar. Se presentan según la fase del proyecto y teniendo en cuenta tan solo aquellos tipos de proyectos que son de interés para el EASE y esta Guía. Aquellos impactos considerados de naturaleza positiva se presentan en color verde.

**Tabla B-1: Típicos Impactos Ambientales y Sociales (por tipo de proyecto considerado en el programa)**

Proyectos Eólicos	Etapa	Impactos Potenciales Típicos			
		Sociales	Ambiental – Biótico	Ambiental – Físico	Arqueológico/Cultural
	Desarrollo (Preparación y Planificación del Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Adquisición de tierras</li> <li>■ Desplazamiento involuntario</li> <li>■ Afectación a medios de subsistencia (p. ej. de pueblos indígenas)</li> <li>■ Oposición hacia el Proyecto de actores o grupos de interés cercanos al Proyecto</li> <li>■ Conflictos con los propietarios de los predios afectados</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diseño del Proyecto se encuentra dentro de, o muy cerca, a un área natural protegida nacional o internacional u otros hábitats naturales críticos (p.ej. sitios Ramsar, AICA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Riesgo por desastres naturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Diseño del Proyecto cerca de o en área conocida por su patrimonio cultural histórico y/o arqueológico.</li> </ul>
	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Desplazamiento físico y económico de población</li> <li>■ Expectativas laborales</li> <li>■ Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>■ Desvalorización de tierras</li> <li>■ Influjo de trabajadores</li> <li>■ Propagación de enfermedades</li> <li>■ Creación de áreas de reproducción de mosquitos por actividades de excavación</li> <li>■ Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>■ Mercancías pesadas</li> <li>■ Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>■ Daños/Impactos visuales, pérdida de paisaje</li> <li>■ Debilitación de la seguridad local</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alteración a hábitats acuáticos</li> <li>■ Alteración a hábitats terrestres</li> <li>■ Desbroce de vegetación incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>■ Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales</li> <li>■ Erosión</li> <li>■ Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento y zonas de descanso</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: material particulado (PM) y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados) conocidos o aun no descubiertos</li> <li>■ Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>■ Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> <li>■ Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Estímulo a economía local (compra de productos/servicios)</li> <li>■ Plusvalía</li> </ul>			
	Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Accidentes (trabajo en altura, lanzamiento de hélices)</li> <li>■ Daños/Impactos visuales</li> <li>■ Desvalorización de tierras</li> <li>■ Acceso desigual a los beneficios del Proyecto (género, minorías, grupos vulnerables)</li> <li>■ Ruido y polvo</li> <li>■ Interferencias con aviación y servicios de telecomunicaciones</li> <li>■ Acceso a electricidad = mayor rendimiento educativo, mejor salud y salud pública, mayor sensación de seguridad y productividad laboral</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> <li>■ Plusvalía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Afectación a aves por los molinos</li> <li>■ Desbroce de vegetación incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización para el mantenimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales, pesticidas</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Reducción de emisiones y gases (GEI) si se reemplaza energía a base de combustibles fósiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cambio permanente en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida permanente de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> </ul>
	Abandono	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>■ Influjo de trabajadores</li> <li>■ Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>■ Mercancías pesadas</li> <li>■ Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>■ Debilitación de la seguridad local</li> <li>■ Restauración de paisaje</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alteración a hábitats terrestres durante la demolición</li> <li>■ Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>■ Restauración de hábitats terrestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales</li> <li>■ Erosión</li> <li>■ Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento y zonas de descanso</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>■ Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>■ Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Emisiones: material particulado (PM) y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>
--	--	--	--	---	--

Proyectos de Energía Solar	Etapa	Impactos Potenciales Típicos			
		Sociales	Ambiental – Biótico	Ambiental – Físico	Arqueológico/Cultural
	Desarrollo (Preparación y Planificación del Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de tierras</li> <li>Desplazamiento involuntario</li> <li>Afectación a medios de subsistencia (p. ej. de pueblos indígenas)</li> <li>Oposición hacia el Proyecto de actores o grupos de interés cercanos al Proyecto</li> <li>Conflictos con los propietarios de los predios afectados</li> <li>Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del Proyecto se encuentra dentro de, o muy cerca, a un área natural protegida nacional o internacional u otros hábitats naturales críticos (p.ej. sitios Ramsar, AICA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica para esta etapa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del Proyecto cerca de patrimonio cultural</li> </ul>
	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamiento físico y económico de población</li> <li>Expectativas laborales</li> <li>Riesgo de trabajo forzoso en la cadena de suministro de paneles solares</li> <li>Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>Influjo de trabajadores</li> <li>Propagación de enfermedades</li> <li>Desvalorización de tierras</li> <li>Creación de áreas de reproducción de mosquitos por actividades de excavación</li> <li>Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>Mercancías pesadas</li> <li>Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>Daños visuales</li> <li>Debilitación de la seguridad local</li> <li>Oportunidades laborales</li> <li>Plusvalía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración a hábitats acuáticos</li> <li>Alteración a hábitats terrestres</li> <li>Desbroce de vegetación incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales</li> <li>Erosión</li> <li>Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento y zonas de descanso</li> <li>Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>Ruido y vibración</li> <li>Emisiones: material particulado (PM) y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> <li>Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>

	Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Daños/Impactos visuales, pérdida de paisaje</li> <li>■ Desvalorización de tierras</li> <li>■ Acceso desigual a los beneficios del Proyecto (género, minorías, grupos vulnerables)</li> <li>■ Acceso a electricidad = mayor rendimiento educativo, mejor salud y salud pública, mayor sensación de seguridad y productividad laboral</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> <li>■ Plusvalía</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atracción de aves y otra fauna a zonas con iluminación artificial/reflejo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales, pesticidas</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Consumo de agua para mantenimiento</li> <li>■ Reducción de emisiones y gases (GEI) si se reemplaza energía a base de combustibles fósiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cambio permanente en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida permanente de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> </ul>
	Abandono	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>■ Influjo de trabajadores</li> <li>■ Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>■ Mercancías pesadas</li> <li>■ Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>■ Daños visuales</li> <li>■ Debilitación de la seguridad local</li> <li>■ Restauración de paisaje</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alteración a hábitats terrestres</li> <li>■ Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>■ Restauración de hábitats terrestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erosión</li> <li>■ Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento y zonas de descanso</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: PM y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>■ Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>■ Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> <li>■ Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>

Proyectos de Generación en base a Biomasa	Etapa	Impactos Potenciales Típicos			
		Sociales	Ambiental – Biótico	Ambiental – Físico	Arqueológico/Cultural
	Desarrollo (Preparación y Planificación del Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de tierras</li> <li>Desplazamiento involuntario</li> <li>Afectación a medios de subsistencia (p. ej. de pueblos indígenas)</li> <li>Oposición hacia el Proyecto de actores o grupos de interés cercanos al Proyecto</li> <li>Conflictos con los propietarios de los predios afectados</li> <li>Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del Proyecto se encuentra dentro de, o muy cerca, a un área natural protegida nacional o internacional u otros hábitats naturales críticos (p.ej. sitios Ramsar, AICA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica para esta etapa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del Proyecto cerca de patrimonio cultural</li> </ul>
	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamiento físico y económico de población</li> <li>Expectativas laborales</li> <li>Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>Influjo de trabajadores</li> <li>Propagación de enfermedades</li> <li>Desvalorización de tierras</li> <li>Creación de áreas de reproducción de mosquitos por actividades de excavación</li> <li>Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>Mercancías pesadas</li> <li>Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>Daños visuales</li> <li>Debilitación de la seguridad local</li> <li>Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración a hábitats terrestres</li> <li>Desbroce de vegetación incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites</li> <li>Erosión</li> <li>Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>Ruido, polvo y vibración</li> <li>Emisiones: material particulado (PM) y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> <li>Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>
	Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accidentes (espacios reducidos, calor, gases)</li> <li>Daños visuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atracción de aves y otra fauna a zonas con iluminación artificial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio permanente en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acceso desigual a los beneficios del Proyecto (género, minorías, grupos vulnerables)</li> <li>■ Ruido, gases, residuos, olor</li> <li>■ Desvalorización de tierras</li> <li>■ Accidentes de tráfico por tránsito hacia la planta</li> <li>■ Empeoramiento de la salud local</li> <li>■ Uso de predios que podrían usarse para la agricultura</li> <li>■ Acceso a electricidad = mayor rendimiento educativo, mejor salud y salud pública, mayor sensación de seguridad y productividad laboral</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Afectación a organismos terrestres por cambios de hábitat (flora y fauna)</li> <li>■ Impactos a flora y fauna por cenizas que se desplazan en el aire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ contaminadas con aceites</li> <li>■ Aguas residuales del condensador de gases de combustión y aguas superficiales de la instalación</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: PM y gases de combustión (emisiones GEI de la chimenea de la planta de combustión)</li> <li>■ Olor (áreas de recepción de biomasa, chimenea de planta)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida permanente de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> </ul>
	Abandono	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>■ Influjo de trabajadores</li> <li>■ Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>■ Mercancías pesadas</li> <li>■ Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>■ Daños visuales</li> <li>■ Debilitación de la seguridad local</li> <li>■ Propagación de enfermedades</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alteración a hábitats terrestres</li> <li>■ Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>■ Restauración de hábitats terrestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erosión</li> <li>■ Aguas residuales que pueden estar contaminadas con aceites</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: PM y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>■ Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>■ Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> <li>■ Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>



Proyectos de Energía Geotérmica	Etapa	Impactos Potenciales Típicos			
		Sociales	Ambiental – Biótico	Ambiental – Físico	Arqueológico/Cultural
	Exploración y Desarrollo (Preparación y Planificación del Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de tierras</li> <li>Desplazamiento involuntario (físico o/y económico)</li> <li>Afectación a medios y recursos de subsistencia (p. ej. de pueblos indígenas)</li> <li>Oposición hacia el Proyecto de actores o grupos de interés cercanos al Proyecto</li> <li>Conflictos con los propietarios de los predios afectados</li> <li>Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del Proyecto y exploración/perforación se encuentra dentro de, o muy cerca, a un área natural protegida nacional o internacional u otros hábitats naturales críticos (p.ej. sitios Ramsar, AICA)</li> <li>Interrupción de los corredores de vida silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruido y vibración</li> <li>Perturbación de la superficie terrestre</li> <li>Emisiones de gases no condensables (GNC) H<sub>2</sub>S y CO<sub>2</sub> durante la perforación y pruebas en pozos</li> <li>Emisiones de aire: material particulado (PM) y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> <li>Uso de agua superficial</li> <li>Contaminación del agua subterránea</li> <li>Derrames de petróleo</li> <li>Microsismos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perforación de pozos y diseño del Proyecto en o cerca de patrimonio cultural o sitios arqueológicos que puede causar su daño o destrucción.</li> </ul>
	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamiento físico y económico de población</li> <li>Expectativas laborales</li> <li>Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>Influjo de trabajadores</li> <li>Propagación de enfermedades</li> <li>Desvalorización de tierras</li> <li>Creación de áreas de reproducción de mosquitos por actividades de excavación</li> <li>Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>Mercancías pesadas</li> <li>Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>Daños visuales</li> <li>Debilitación de la seguridad local</li> <li>Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración a hábitats acuáticos</li> <li>Alteración a hábitats terrestres</li> <li>Desbroce de vegetación incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>Interrupción de los corredores de vida silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales</li> <li>Erosión</li> <li>Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento y zonas de descanso</li> <li>Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>Ruido y vibración</li> <li>Emisiones: material particulado (PM) y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> <li>Emisiones de GNC (H<sub>2</sub>S y CO<sub>2</sub>)</li> <li>Derrames de petróleo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> <li>Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>

	Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Accidentes (espacios reducidos, calor, gases)</li> <li>■ Daños visuales</li> <li>■ Desvalorización de tierras</li> <li>■ Acceso desigual a los beneficios del Proyecto (género, minorías, grupos vulnerables)</li> <li>■ Ruido, gases, residuos, calor residual</li> <li>■ Empeoramiento de la salud local</li> <li>■ Acceso a electricidad = mayor rendimiento educativo, mejor salud y salud pública, mayor sensación de seguridad y productividad laboral</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atracción de aves y otra fauna a zonas con iluminación artificial</li> <li>■ Afectación a organismos acuáticos como fitoplancton, zooplancton, peces, invertebrados por afectar la temperatura y calidad del agua</li> <li>■ Atrapamiento de organismos acuáticos</li> <li>■ Interrupción de los corredores de vida silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Microsismos</li> <li>■ Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales</li> <li>■ Aguas residuales (incluyendo condensado)</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: PM y gases de combustión (GEI)</li> <li>■ Emisiones de GNC (H<sub>2</sub>S y CO<sub>2</sub>)</li> <li>■ Consumo de agua para sistemas de enfriamiento puede afectar la fuente y la calidad y temperatura del agua donde son vertidas</li> <li>■ Derrames de petróleo</li> <li>■ Microsismos</li> <li>■ Reducción de emisiones y gases (GEI) si se reemplaza energía a base de combustibles fósiles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cambio permanente en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida permanente de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> </ul>
	Abandono	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>■ Influjo de trabajadores</li> <li>■ Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>■ Mercancías pesadas</li> <li>■ Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>■ Daños visuales</li> <li>■ Debilitación de la seguridad local</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alteración a hábitats acuáticos</li> <li>■ Alteración a hábitats terrestres</li> <li>■ Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>■ Restauración de hábitats terrestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erosión</li> <li>■ Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento y zonas de descanso</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: PM y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>■ Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>■ Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida temporal de acceso a un sitio de</li> </ul>

					<p>patrimonio cultural por las partes interesadas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>
--	--	--	--	--	--

Proyectos Hidroeléctricos	Etapa	Impactos Potenciales Típicos			
		Sociales	Ambiental – Biótico	Ambiental – Físico	Arqueológico/Cultural
	Desarrollo (Preparación y Planificación del Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de tierras</li> <li>Desplazamiento económico</li> <li>Afectación a medios y recursos de subsistencia (p. ej. de pueblos indígenas)</li> <li>Oposición hacia el Proyecto de actores o grupos de interés cercanos al Proyecto</li> <li>Afectaciones transfronterizas</li> <li>Conflictos con los propietarios de los predios afectados</li> <li>Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del Proyecto se encuentra dentro de, o muy cerca, a un área natural protegida nacional o internacional u otros hábitats naturales críticos (p.ej. sitios Ramsar, AICA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica para esta etapa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del Proyecto cerca de patrimonio cultural</li> </ul>
	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamiento económico de población</li> <li>Expectativas laborales</li> <li>Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>Influjo de trabajadores</li> <li>Propagación de enfermedades</li> <li>Desvalorización de tierras</li> <li>Creación de áreas de reproducción de mosquitos por actividades de excavación</li> <li>Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>Mercancías pesadas</li> <li>Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>Daños visuales</li> <li>Debilitación de la seguridad local</li> <li>Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración y fragmentación de hábitats acuáticos</li> <li>Alteración a hábitats terrestres</li> <li>Desbroce de vegetación incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>Interrupción de los corredores de vida silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales</li> <li>Afectación a la hidrología y limnología aguas abajo (incluidos los flujos ambientales)</li> <li>Calidad del agua y sedimentación</li> <li>Contaminación de aguas subterráneas (construcción de túneles)</li> <li>Erosión</li> <li>Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento y zonas de descanso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> <li>Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>

				<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: material particulado (PM) y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> <li>■ Emisiones de GNC (H<sub>2</sub>S y CO<sub>2</sub>)</li> <li>■ Derrames de petróleo</li> </ul>	
	Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Accidentes (fallas de las presas)</li> <li>■ Daños visuales</li> <li>■ Desvalorización de tierras</li> <li>■ Acceso desigual a los beneficios del Proyecto (género, minorías, grupos vulnerables)</li> <li>■ Ruido, gases, residuos, calor residual</li> <li>■ Acceso a electricidad = mayor rendimiento educativo, mejor salud y salud pública, mayor sensación de seguridad y productividad laboral</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atracción de aves y otra fauna a la zona</li> <li>■ Afectación a organismos acuáticos como fitoplancton, zooplancton, peces, invertebrados</li> <li>■ Atrapamiento de organismos acuáticos</li> <li>■ Interrupción de los corredores de vida silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales</li> <li>■ Afectación a la hidrología y limnología aguas abajo (incluidos los flujos ambientales)</li> <li>■ Calidad del agua, sedimentación, y eutrofización</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: PM y gases de combustión (GEI)</li> <li>■ Emisiones de GEI</li> <li>■ Derrames de petróleo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cambio permanente en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida permanente de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> </ul>
	Abandono	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>■ Influjo de trabajadores</li> <li>■ Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>■ Mercancías pesadas</li> <li>■ Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>■ Daños visuales</li> <li>■ Debilitación de la seguridad local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alteración a hábitats acuáticos</li> <li>■ Alteración a hábitats terrestres</li> <li>■ Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>■ Restauración de hábitats terrestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erosión</li> <li>■ Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento y zonas de descanso</li> <li>■ Afectación a la hidrología y limnología aguas abajo (incluidos los flujos ambientales)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>■ Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: PM y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> <li>■ Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>
--	--	---	--	--	---

Proyectos de Líneas de Transmisión y Subestaciones	Etapa	Impactos Potenciales Típicos			
		Sociales	Ambiental – Biótico	Ambiental – Físico	Arqueológico/Cultural
	Desarrollo (Preparación y Planificación del Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de tierras (derechos de paso)</li> <li>Desplazamiento involuntario</li> <li>Afectaciones parciales a servidumbres privadas o colectivas</li> <li>Afectación a medios de subsistencia (p. ej. de pueblos indígenas)</li> <li>Oposición hacia el Proyecto de actores o grupos de interés cercanos al Proyecto</li> <li>Conflictos con los propietarios de los predios afectados</li> <li>Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del Proyecto se encuentra dentro de, o muy cerca, a un área natural protegida nacional o internacional u otros hábitats naturales críticos (p.ej. sitios Ramsar, AICA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No aplica para esta etapa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del Proyecto cerca de patrimonio cultural</li> </ul>
	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desplazamiento físico y económico de población</li> <li>Expectativas laborales</li> <li>Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>Influjo de trabajadores</li> <li>Propagación de enfermedades</li> <li>Desvalorización de tierras</li> <li>Creación de áreas de reproducción de mosquitos por actividades de excavación</li> <li>Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>Mercancías pesadas</li> <li>Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>Daños visuales</li> <li>Debilitación de la seguridad local</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración a hábitats acuáticos</li> <li>Alteración a hábitats terrestres</li> <li>Desbroce de vegetación incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>Cacería furtiva</li> <li>Tráfico de Fauna</li> <li>Interrupción de los corredores de vida silvestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales</li> <li>Erosión</li> <li>Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento y zonas de descanso</li> <li>Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>Ruido y vibración</li> <li>Emisiones: material particulado (PM) y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> <li>Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>

	Operación	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oportunidades laborales</li> <li>■ Accidentes (tráfico, trabajo de alturas, electrocución)</li> <li>■ Daños visuales</li> <li>■ Desvalorización de tierras</li> <li>■ Acceso desigual a los beneficios del Proyecto (género, minorías, grupos vulnerables)</li> <li>■ Ruido y vibraciones</li> <li>■ Empeoramiento de la salud local</li> <li>■ Acceso a electricidad = mayor rendimiento educativo, mejor salud y salud pública, mayor sensación de seguridad y productividad laboral</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fragmentación de hábitat/ Interrupción de los corredores de vida silvestre</li> <li>■ Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en la lista de categorización</li> <li>■ Potencial afectación de la vegetación cercana a la vía por uso de pesticidas para mantenimiento de la servidumbre de paso</li> <li>■ Mayor riesgo de incendios forestales</li> <li>■ Choques y electrocución de aves y murciélagos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Incremento escorrentía aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales</li> <li>■ Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: PM y gases de combustión (GEI)</li> <li>■ Campos eléctricos y magnéticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cambio permanente en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida permanente de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> </ul>
	Abandono	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>■ Influjo de trabajadores</li> <li>■ Riesgos de accidentes físicos/ laborales</li> <li>■ Mercancías pesadas</li> <li>■ Aumento de accidentes de tráfico</li> <li>■ Daños visuales</li> <li>■ Debilitación de la seguridad local</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alteración a hábitats acuáticos</li> <li>■ Alteración a hábitats terrestres</li> <li>■ Desbroce de vegetación incluyendo especies endémicas y/o en la lista de categorización</li> <li>■ Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> <li>■ Restauración de hábitats terrestres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Erosión</li> <li>■ Aguas residuales procedentes de instalaciones de mantenimiento y zonas de descanso</li> <li>■ Residuos sólidos (peligrosos y no peligrosos)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones: PM y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej., sitios sagrados)</li> <li>■ Daño o demolición de edificios u otras estructuras históricas</li> <li>■ Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas</li> <li>■ Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas</li> <li>■ Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>

Proyectos de Electrificación del Transporte	Etapa	Impactos Potenciales Típicos			
		Social	Ambiental Biótico	Ambiental Físico	Arqueológico Cultural
	Desarrollo (Preparación y Planificación del Proyecto)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Oposición hacia el Proyecto por competencia de vendedores</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No aplica para esta etapa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No aplica para esta etapa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No aplica para esta etapa</li> </ul>
	Construcción	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Expectativas laborales</li> <li>■ Ruido, polvo, vibraciones</li> <li>■ Desvalorización de tierras</li> <li>■ Conflictos con los propietarios de los predios afectados (en caso de construcción de áreas de carga)</li> <li>■ Desplazamiento físico y económico de población</li> <li>■ Influjo de trabajadores, aumento de riesgo de acoso y violencia sexual, propagación de enfermedades</li> <li>■ Riesgos de accidentes físicos / laborales</li> <li>■ Riesgos de accidentes de tráfico</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Alteración de hábitats terrestres (solo en casos de construcción en áreas no antes desarrolladas para áreas de carga)</li> <li>■ Desbroce de vegetación incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización (en caso de construcción de áreas de carga)</li> <li>■ Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aguas residuales de instalaciones de mantenimiento</li> <li>■ Residuos líquidos y sólidos (incluyendo peligrosos y baterías)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones al aire: material particulado (PM) y gases de combustión de vehículos y maquinaria pesada (incluyendo GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Daño o destrucción de sitios arqueológicos o de patrimonio vivo (p.ej. sitios sagrados) (en caso de construcción de áreas de carga)</li> <li>■ Cambio temporal en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas (en caso de construcción de áreas de carga)</li> <li>■ Pérdida temporal de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas (en caso de construcción de áreas de carga)</li> <li>■ Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los trabajadores</li> </ul>

	<b>Operación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Acceso desigual a los beneficios del Proyecto (género, minorías, grupos vulnerables)</li> <li>■ Desvalorización de tierras</li> <li>■ Ruido</li> <li>■ Violencia/Robo de infraestructura</li> <li>■ Riesgos de accidentes de tráfico</li> <li>■ Acceso a infraestructuras nuevas (mejora de acceso a oportunidades laborales, mejora de acceso a infraestructura de salud)</li> <li>■ Mejoras de condiciones ambientales relacionadas con la salud (reducción de GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Atropello de fauna incluyendo especies endémicas y/o en lista de categorización</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Residuos líquidos y sólidos (incluyendo peligrosos y baterías)</li> <li>■ Ruido y vibración</li> <li>■ Emisiones al aire de material particulado (PM)</li> <li>■ Escorrentía de aguas superficiales (aguas pluviales) que pueden estar contaminadas con aceites y grasas, metales, nutrientes</li> <li>■ Reducción de emisiones por combustión de vehículos (incluyendo GEI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cambio permanente en el entorno de un sitio de patrimonio cultural que disminuye su valor percibido por las partes interesadas (en caso de construcción de áreas de carga)</li> <li>■ Pérdida permanente de acceso a un sitio de patrimonio cultural por las partes interesadas (en caso de construcción de áreas de carga)</li> <li>■ Vandalismo a patrimonio cultural por parte de los usuarios de la vía</li> </ul>
	<b>Abandono</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Exposición a químicos</li> <li>■ Oportunidades laborales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No aplica para esta etapa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Residuos líquidos y sólidos (incluyendo peligrosos y baterías)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ No aplica para esta etapa</li> </ul>

## APÉNDICE C: EJEMPLOS DE TÉRMINOS DE REFERENCIA

A continuación, se presentan términos de referencia (TdR) estándar para consultor independiente para llevar a cabo la debida diligencia ambiental y social (DDAS) y monitoreo ambiental y social. Esta guía es ilustrativa y debe adaptarse a la situación específica. La debida diligencia debe incluir un análisis de cumplimiento con el marco regulatorio aplicable al programa, incluyendo la legislación nacional, provincial y local en aspectos ambientales, de biodiversidad, sociales, culturales, laborales y de salud y seguridad ocupacional de Colombia y del BID (ver Marco Regulatorio incluido en el EASE).

## Introducción

Bancóldex, en su rol de Agencia Ejecutora del Programa de Inversión y Transferencia de Riesgos para Energía Geotérmica (CO-G1007; “el Programa”), está comprometida en manejar y minimizar los riesgos ambientales y sociales y asegurar que los proyectos que financia estén en cumplimiento con la legislación colombiana y estén alineados con estándares internacionales, incluyendo las Políticas de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID, las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social de la Corporación Financiera Internacional (IFC por sus siglas en inglés) y relativas guías ambientales y de salud y seguridad aplicables (ej. IFC EHS guidelines for Geothermal power generation).

En cumplimiento con su Sistema de Administración de Riesgos Ambientales y Sociales (SARAS) y el Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) del Programa, Bancóldex está buscando un consultor calificado para apoyar en la realización de la debida diligencia ambiental y social (DDAS) y el monitoreo ambiental y social del [proyecto], ubicado [ubicación]. [Breve descripción del proyecto].

El Consultor independiente deberá trabajar en representación del BID en el desarrollo de sus tareas.

## Calificaciones del Consultor

El consultor debe demostrar:

- Experiencia en debida diligencia social y ambiental (DDAS) y monitoreo ambiental y social de proyectos [sector] ubicados en [país o región].
- Conocimiento de la legislación colombiana en temas ambientales, sociales, culturales, laborales y de salud y seguridad ocupacional.
- Conocimiento de los estándares internacionales incluyendo Políticas de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID y las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social del IFC (2012).
- Experiencia en [temas ambientales y sociales específicos del proyecto, tales como reasentamiento, biodiversidad, una tecnología].

## Alcance del Trabajo - Debida diligencia social y ambiental (DDAS)

**Tarea 1: Revisión de Información.** Revisión de la información y documentación disponible, proporcionada por la empresa o accesible públicamente, relativa al proyecto y los impactos y riesgos sociales, ambientales, incluyendo riesgos de desastres naturales/cambio climático<sup>13</sup>, y de salud y seguridad. La Tarea 1 debe ser realizada dentro de [tiempo].

**Tarea 2: Visita.** Coordinación de la visita incluyendo propuesta de agenda. Visita de campo consistiendo en una inspección ocular de las instalaciones del proyecto y su área de influencia, entrevistas con

<sup>13</sup> Evaluar el riesgo al proyecto por desastres naturales, o si la construcción del proyecto podría volver el área que lo rodea más susceptible a los efectos de desastres naturales. En caso de identificarse un alto riesgo por desastres naturales en la zona del proyecto, se deberá realizar un Análisis de Riesgo de Desastres.

personal clave del proyecto y entrevistas con partes interesadas incluyendo *[partes interesadas]*.  
Elaboración del Reporte de Visita de Campo. La Tarea 2 debe ser realizada dentro de *[tiempo]*.

**Tarea 3: Reporte de DDAS.** Resumen del proyecto, los impactos y riesgos previsto y medidas de manejo correspondientes. Análisis del desempeño ambiental y social del proyecto y su cumplimiento con la legislación colombiana y los estándares internacionales aplicables. De identificar brechas o incumplimientos con la legislación y/o estándares, propuesta del Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS) de acuerdo al formato del Programa. El reporte borrador de la DDAS debe cumplir con los requisitos del SGAS del Programa y ser emitido *[tiempo]* después de la visita. Luego de recibir comentarios del BID, Bancóldex y/o la empresa, el reporte final de la DDAS debe ser emitido *[tiempo]*.

Los entregables deben ser desarrollados en español y entregados a BID, Bancóldex en formato electrónico (Word y PDF).

### **Alcance del Trabajo - Monitoreo Ambiental y Social**

Se debe realizar un monitoreo ambiental y social *[frecuencia]* durante la construcción del proyecto y *[frecuencia]* durante la operación del proyecto, por la duración del préstamo, estimado por *[años]*. Para cada evento de monitoreo, se realizan las siguientes tareas:

**Tarea 1: Revisión de Información.** Revisión de toda la información y documentación aplicable proporcionada por la empresa y del Reporte de Cumplimiento para el periodo de monitoreo. La Tarea 1 debe ser realizada dentro de *[tiempo]*.

**Tarea 2: Visita.** Coordinación de la visita incluyendo propuesta de agenda. Visita de campo consistiendo en una inspección ocular de las instalaciones del proyecto y su área de influencia, entrevistas con personal clave del proyecto y entrevistas con partes interesadas incluyendo *[partes interesadas]*. La Tarea 2 debe ser realizada dentro de *[tiempo]*.

**Tarea 3: Reporte de Monitoreo Ambiental y Social.** Resumen del avance del proyecto. Análisis del desempeño ambiental y social del proyecto y su cumplimiento con los requerimientos del Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS), incluyendo la legislación colombiana. De identificar brechas o incumplimientos, propuesta del Plan de Acción Correctiva (PAC). El reporte borrador de Monitoreo Ambiental y Social debe cumplir con la estructura del Programa y ser emitido *[tiempo]* después de la visita. Luego de recibir comentarios del BID, Bancóldex y/o la empresa, el reporte final debe ser emitido *[tiempo]*.

### **Validación Ambiental y Social**

Se debe validar el cumplimiento de los compromisos socioambientales establecidos en el contrato antes de cada desembolso, estimado *[frecuencia]*. Evaluación de cumplimiento con condiciones suspensivas ambientales y sociales. De identificar brechas o incumplimientos, propuesta de PAC. El Certificado debe cumplir con la estructura del Programa y ser emitido *[tiempo]*. Luego de recibir comentarios del BID, Bancóldex y/o la empresa, el Certificado final debe ser emitido *[tiempo]*.

Los entregables deben ser desarrollados en español y entregados a BID, Bancóldex en formato electrónico (Word y PDF).

### **Propuesta**

El consultor debe presentar una propuesta en respuesta a estos TdR que incluya:

1. Calificaciones del consultor, incluyendo experiencia aplicable del personal propuesto
2. Alcance y metodología de trabajo
3. Costo, incluyendo una tabla detallando horas/hombre y costos directos
4. Supuestos
5. Confirmación de que no hay conflicto de interés de llevar a cabo el alcance de trabajo

La propuesta debe ser entregada a [*persona de contacto*] por [*vía*] a más tardar [*fecha*].

Los Términos de Referencia (TdR) se entienden como una herramienta en la cual se establecen los objetivos, el alcance, las metodologías, los productos y los plazos mínimos que debe contener el estudio que se pretende realizar.

A continuación, se presenta la estructura de un TdR prototipo considerando las mejores prácticas internacionales, incluyendo las [Normas de Desempeño del IFC](#) y las [Salvaguardias Ambientales del BID](#), para un Estudio de Impacto Ambiental. El análisis ambiental y/o social de un Proyecto de Categoría B, puede o no contener todos los componentes a continuación, aunque debe estar centrado en temas específicos identificados durante el proceso de selección, así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

## 1.1 Introducción y Resumen Ejecutivo

- Marco conceptual en que se inscribe el proyecto
- Descripción del contenido global y de las diferentes partes del mismo
- La relación con información complementaria
- Descripción breve de lo siguiente:
  - Documentos oficiales y contexto oficiales que anteceden
  - Diagnóstico Ambiental y Social o Líneas de Base (Caracterización del Medio Físico, Medio Biótico, Medio Socioeconómico y Cultural)
  - Descripción de las actividades a realizarse dentro del área de estudio, así como su relación con proyectos ligados al mismo, tanto en aspectos del diagnóstico ambiental y social, como técnicos
  - Determinación de las áreas de influencia y áreas sensibles
  - Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales y análisis de riesgos
  - Planes de manejo considerados por el Proyecto

## 1.2 Antecedentes

Realizar una breve descripción en referencia al contrato o contratos que el promotor tiene con el Estado Ecuatoriano u otras instituciones internacionales, tiempo de operación del campo (si aplica), descripción de estudios previos y permisos ambientales si los hubiere, y todos aquellos elementos que contribuyan o motiven el actual proyecto.

## 1.3 Objetivos

Los objetivos deberán ser desarrollados por el proponente y de acuerdo a las características y alcance del proyecto. Estos se pueden dividir entre objetivos generales y objetivos específicos.

## 1.5 Alcance Técnico

Describir a manera de resumen las actividades a desarrollar en el proyecto, así como los componentes o estructura que tendrá el Estudio de Impacto Ambiental y Social.

## 2.1 Marco Legal y Administrativo

Establecer el marco legal nacional del estudio, y las mejores prácticas internacionales.

## 3.1 Descripción del Proyecto

Localización y descripción de todos los componentes y fases del Proyecto. De aplicar, incluir análisis de alternativas (por ejemplo, para ubicación de infraestructura).

#### 4.1 Diagnóstico Ambiental y Social – Líneas de Base

Los componentes de la Línea Base que anteceden deberán aplicarse para describir y caracterizar el área, lo cual servirá de parámetro para la identificación de las áreas sensibles y la definición del Plan de Monitoreo Ambiental y Social.

La caracterización debe abarcar la descripción del medio Físico, Biótico y aspectos socioeconómicos y culturales de la población (p. ej. demografía, actividades económicas, educación, salud, seguridad, género, pueblos indígenas, seguridad, patrimonio cultural, entre otros) que habita en el Área de Influencia donde se va a desarrollar el proyecto obra o actividad.

#### 4.2 Metodología General

Describir la metodología utilizada para cada componente (físico, biótico, socio-económico y cultural).

#### 4.3 Caracterización del Componente Físico

- Caracterización Climática
- Geología
- Geomorfología
- Suelos
- Hidrología
- Calidad y Usos del Agua
- Calidad de Aire Ambiente
- Paisaje Natural
- Áreas Sensibles

#### 4.4 Caracterización del Componente Biótico

Incluir aspectos como los siguientes:

- Componente Flora
  - Cobertura Vegetal
  - Inventarios Cualitativos (diferentes especies, estado de conservación de las especies de flora, etc.)
  - Inventarios Cuantitativos
  - Metodología utilizada y sitios de muestreo
  - Áreas Sensibles
- Componente Fauna
  - Componentes Fauna (aves, anfibios y reptiles, peces, etc.)
  - Inventarios Cualitativos
  - Inventarios Cuantitativos
  - Metodología utilizada y sitios de muestreo

- Áreas Sensibles
- Áreas protegidas nacionales y áreas reconocidas internacionalmente

#### **4.5 Caracterización del Componente Social y Cultural**

Incluir aspectos como los siguientes:

- Breve contexto histórico y político del país/ región del Proyecto
- Distribución administrativa (municipios, ciudades, comunidades cerca del área del Proyecto)
- Determinación del área de influencia (Directa e Indirecta)
- Población: Demografía (por etnia/población indígena, edades y por género; contexto, conflictos sociales existentes)
- Educación
- Actividades Económicas/Empleo
- Salud
- Seguridad
- Género
- Patrimonio Cultural

#### **5.1 Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y Análisis de Riesgos**

- Metodología de evaluación de impactos
- Riesgos del Proyecto hacia el ambiente
- Riesgos del ambiente hacia el Proyecto

#### **5.2 Identificación y Evaluación de Impactos a Biodiversidad y Análisis de Riesgos**

- Metodología de evaluación de impactos
- Riesgos del Proyecto hacia el ambiente
- Riesgos del ambiente hacia el Proyecto

#### **5.3 Identificación y Evaluación de Impactos Sociales y Culturales y Análisis de Riesgos**

- Metodología de evaluación de impactos
- Riesgos del Proyecto hacia la comunidad

#### **6.1 Planes de Manejo Ambientales y Sociales**

Listar todos los planes de manejo que sean necesarios para el Proyecto, como, por ejemplo:

- Plan de Manejo de Desechos
- Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial
- Plan de Relaciones Comunitarias

- Plan de Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental
- Etc.

### 7.1 Participación Ciudadana

La participación ciudadana debe incluir temas como:

- Identificación y análisis de las partes interesadas
- Estrategia de divulgación de información
- Consultas con las partes interesadas, incluyendo consultas públicas
- Gestionar las reclamaciones a través del mecanismo de quejas y reclamos
- Participación de las partes interesadas en el proceso y seguimiento del proyecto
- Establecer funciones claras de gestión de la participación ciudadana.

### 8.1 Cartografía, Bibliografía y Anexos