



COLOMBIA
POTENCIA DE LA
VIDA



Departamento Nacional
de Planeación - DNP



GUÍA INTRODUCTORIA

PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES EN PROYECTOS DE
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA CON PARTICIPACIÓN PRIVADA (APP)

GUÍA INTRODUCTORIA

PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA CON PARTICIPACIÓN PRIVADA (APP)

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN (DNP)

Carlos Enrique Garay Pinzón

Daniel Esteban Bermúdez

Holman Rojas Llanos

Fernando Rey Rojas

2023

Imágenes de la guía:

https://www.flickr.com/photos/dnp_colombia/albums , <https://www.freepik.es/>

<https://twitter.com/ClaudiaLopez/status/1734241391268512019/photo/2>

Elaborado por:

INERCO Consultoría Colombia Ltda.



TABLA DE CONTENIDO

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS	i
CONCEPTOS CLAVE	ii
INTRODUCCIÓN	1
1. PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA CON PARTICIPACIÓN PRIVADA	3
2. NORMATIVA COLOMBIANA RELACIONADA CON PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA CON PARTICIPACIÓN PRIVADA	5
3. ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES DE LA BANCA MULTILATERAL	7
3.1 Relevancia de la gestión de riesgos e impactos socioambientales	8
3.2 Marco de la Política Ambiental y Social (MPAS) del banco interamericano de desarrollo BID.	8
3.3 Marco Social y Ambiental (MAS) del grupo Banco Mundial.....	8
4. GESTIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA CON PARTICIPACIÓN PRIVADA	10
4.1 Riesgos e impactos ambientales y de cambio climático.....	12
4.1.1 Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación	13
4.1.2 Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios.....	20
4.1.3 Cambio climático e infraestructura resiliente	24
4.2 Riesgos e impactos laborales y sociales.....	30
4.2.1 Trabajo y condiciones laborales	31
4.2.2 Salud y seguridad de la comunidad	36
4.2.3 Adquisición de tierras y reasentamiento poblacional	40
4.2.4 Comunidades étnicas y pueblos indígenas.....	45
4.2.5 Patrimonio cultural.....	50
4.2.6 Equidad de género	55
4.2.7 Participación de las partes interesadas y divulgación de información	60
4.3 Instrumentos para la identificación evaluación, gestión y seguimiento de riesgos e impactos socioambientales	64
4.3.1 Sistema de Gestión Ambiental.....	65
5. ASPECTOS CLAVE	71
6. BIBLIOGRAFÍA	74
7. ANEXOS	76
Anexo 1. Conceptos claves	77
Anexo 2. Marco jurídico socioambiental aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura	82

Anexo 3. Programa para el uso eficiente de recursos y prevención de la contaminación	86
Anexo 4. Contenido mínimo que debe tener un plan de gestión integral de residuos (PGIRS)	86
Anexo 5. Contenido mínimo que debe tener el programa de uso y manejo de materiales o sustancias peligrosas	87
Anexo 6. Programa manejo y control integrado de plagas y vectores	87
Anexo 7. Plan de participación de las partes interesadas (PPPI)	88

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

APP	Asociaciones Público Privadas
BM	Banco Mundial
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAN	Centro Administrativo Nacional
CFI	Corporación Financiera Internacional
DAA	Diagnóstico Ambiental de Alternativas
EAS	Estándar Ambiental y Social
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
ELIAS	Evaluación de Impacto Ambiental y Social
GEI	Gases de Efecto Invernadero
ICA	Instituto Colombiano Agropecuario
ICANH	Instituto Colombiano de Antropología e Historia
IF	Intermediarios Financieros
NDAS	Norma de Desempeño Ambiental y Social
MPAS	Marco de Política Ambiental y Social
MAS	Marco Ambiental y Social
OMS	Organización Mundial de la Salud
PGAS	Planes de Gestión Ambiental y Social
PMA	Planes de Manejo Ambiental
PPPI	Plan de Participación de las Partes Interesadas
PQRSD	Peticiones, Quejas, Reclamos, Sugerencias, Denuncias
SGAS	Sistema de Gestión Ambiental y Social

CONCEPTOS CLAVE

A continuación, se presentan algunos conceptos clave que se utilizan en el contexto de esta guía. Adicionalmente lo invitamos a consultar el **Anexo 1**, donde se encuentra una lista complementaria de términos y definiciones que respaldarán la comprensión de las temáticas tratadas.

Adquisición de tierras: la adquisición de tierras incluye tanto la compra directa de una propiedad como la adquisición de servidumbres¹.

Cambio climático: cambio atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera mundial y que, además de la variabilidad natural del clima, se observa durante períodos de tiempo comparables².

Consulta participativa e informada (CPI): proceso mediante el cual los gobiernos y otras partes interesadas deben consultar y, en muchos casos, obtener el consentimiento previo libre e informado de comunidades étnicas, antes de tomar decisiones o implementar proyectos que puedan afectar sus derechos, territorios, recursos naturales o formas de vida³.

Consentimiento previo, libre e informado (CPLI): comprende un proceso y un resultado que exigen negociaciones de buena fe entre el prestatario y las comunidades étnicas afectadas por un proyecto. EL proceso debe ser planeado entre las partes, garantizando una participación significativa de los pueblos indígenas en todo el proceso y en la toma de decisiones para alcanzar acuerdos⁴.

Estándares Ambientales y Sociales (EAS): establecen los requisitos que deben cumplir los prestatarios en relación con la identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con los proyectos respaldados por el Grupo Banco Mundial a través del financiamiento para proyectos de inversión⁵.

Estudio de impacto ambiental (EIA): el estudio de impacto ambiental (EIA) es el instrumento básico para la toma de decisiones sobre los proyectos, obras o actividades que requieren licencia ambiental y se exigirá en todos los casos en que de acuerdo con la ley colombiana se requiera⁶.

Género: constructo social que clasifica a una persona como hombre, mujer o alguna otra identidad. El género se refiere a los atributos sociales que se aprenden o adquieren durante la socialización como integrante de una determinada comunidad. Como estos atributos son conductas aprendidas, pueden cambiar y de hecho cambian a lo largo del tiempo y varían según las culturas⁷.

Hallazgo fortuito: patrimonio cultural tangible hallado de manera imprevista durante la construcción o la operación de un proyecto⁸.

Igualdad de género: significa que las mujeres/niñas y los hombres/niños disfruten de las mismas condiciones y oportunidades para ejercer sus derechos y alcanzar su potencial social, económico y político⁹.

Normas de desempeño ambiental y social (NDAS): establecen los requisitos que deben cumplir los prestatarios en relación con la identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados con los proyectos respaldados por el Banco Interamericano de Desarrollo a través del financiamiento para proyectos de inversión.

Partes interesadas: personas o grupos, incluidas comunidades locales, transfronterizas y situadas aguas abajo, que (i) están afectados o tienen probabilidades de afectarse por el proyecto; y (ii) pueden tener un interés en el proyecto («otras partes interesadas»)¹⁰.

Patrimonio arqueológico: aquellos vestigios producto de la actividad humana y aquellos restos orgánicos e inorgánicos que, mediante los métodos y técnicas propios de la arqueología y otras ciencias afines, permiten reconstruir y dar a conocer los orígenes y las trayectorias socioculturales pasadas y garantizan su conservación y restauración¹¹.

Patrimonio cultural: se define como los recursos con los que las personas se identifican por considerar que son el reflejo y la expresión de sus valores, creencias, conocimientos y tradiciones en constante evolución¹².

Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS): el SGAS se entiende como el conjunto de procesos, recursos, roles y responsabilidades que son destinados por el prestatario para la adecuada gestión de los aspectos ambientales y sociales en el ciclo de vida del proyecto en consonancia con la legislación local¹³ y se considera como un componente esencial para asegurar el cumplimiento de los estándares y requisitos ambientales y sociales requeridos en el proceso de financiamiento del BID.

¹ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). Guías para el marco de política ambiental y social. [En línea]. [Citado en 2023-09-04]. Disponible en: <https://www.iadb.org/en/mpas/guidelines>.

² *Ibíd.*

³ *Ibíd.*

⁴ *Ibíd.*

⁵ GRUPO BANCO MUNDIAL. Políticas ambientales y sociales para proyectos. [En línea]. [Citado en 2023-09-04]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-policies>.

⁶ COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA Y MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. Decreto 1076 (26, mayo, 2015). Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. [En línea]. [Citado en 2023-09-04]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>.

⁷ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). Guía para el marco de política ambiental y social. [En línea]. Óp. Cit.

⁸ *Ibíd.*

⁹ *Ibíd.*

¹⁰ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). Guía para el marco de política ambiental y social. [En línea]. Óp. Cit.

¹¹ *Ibíd.*

¹² GRUPO BANCO MUNDIAL. Políticas ambientales y sociales para proyectos. [En línea]. Óp. Cit.

¹³ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). 4 cosas que debes saber sobre la Norma de Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales. [En línea]. 2021. Disponible en: t.ly/kfROx.



INTRODUCCIÓN

El desarrollo y bienestar de un país dependen en gran medida de su capacidad para generar obras de infraestructura pública y mantener disponibles para la sociedad los servicios asociados a estas, haciendo posible el desarrollo de un territorio al promover su integración interna y con el exterior¹⁴. En Colombia, casos como la ampliación y modernización del aeropuerto internacional El Dorado constituyen ejemplos que demuestran la importancia de desarrollar este tipo de infraestructura, tanto así que hoy El Dorado es el principal aeropuerto del país y uno de los más importantes en Latinoamérica, ya que promueve la conectividad, competitividad y desarrollo del país y de la región¹⁵. El proyecto de ampliación y modernización del aeropuerto de Bogotá se desarrolló bajo el modelo de asociación público-privada (APP) que presenta diversos beneficios entre los que se destaca el manejo adecuado del riesgo en todas sus dimensiones.

Ahora bien, el desarrollo y la promoción de infraestructura pública en cada país no debe ser ajeno a la crisis ambiental y climática mundial. En ese sentido, se destaca que el gobierno colombiano ha promovido estrategias de desarrollo sostenible para el país entre las que se destacan la Política de Crecimiento Verde (CONPES 3934 de 2018) que propone una transición hacia un modelo económico más sostenible, competitivo e inclusivo¹⁶; la estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS (CONPES 3918 de 2018) que establece las metas y las estrategias para el cumplimiento de la Agenda 2030 en Colombia¹⁷ y el *Plan nacional de desarrollo 2022 – 2026 «Colombia potencia mundial de la vida»* que trata temas de protección de la vida, los derechos sociales, el ambiente y el clima¹⁸.

En lo relacionado con infraestructura pública y privada, se destaca la Política Nacional de Edificaciones Sostenibles (CONPES 3919 de 2018)¹⁹, que contempla vivienda no VIS²⁰, centros comerciales, oficinas, hoteles, centros educativos, hospitales, entre otros; la norma técnica colombiana NTC 6112 de 2016²¹ que establece los criterios ambientales para el diseño y construcción de edificaciones sostenibles para usos diferentes a vivienda, y la Resolución 0549 de 2015²² que define los parámetros de construcción sostenible y adopta la guía para el ahorro de agua y energía en las edificaciones. Finalmente, se destaca el CONPES 4117 de 2008 «Política de riesgo contractual para proyectos de infraestructura con participación privada» el cual establece lineamientos para la buena gestión de los riesgos, incluyendo los ambientales y sociales, independientemente de si los proyectos están sustentados o no por recursos públicos, o si son promovidos por iniciativa pública o privada.

En línea con todas las estrategias, normativas y esfuerzos del gobierno nacional para promover el desarrollo sostenible en el país, y con la idea de promover la participación privada en la construcción de infraestructura pública y la prestación de los servicios asociados, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) adelanta el Programa para la Consolidación de Esquemas de Participación Privada en Infraestructura (CEPP) con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En el marco de dicho programa, presenta esta Guía para la gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales en el ciclo de vida de los proyectos de infraestructura pública con participación privada (en adelante La Guía)²³.

La Guía, que está dirigida a las entidades públicas del orden nacional y territorial, y a los actores privados interesados en participar en la ejecución de proyectos de infraestructura pública, pretende ser un marco de referencia que contiene orientaciones basadas en el cumplimiento de la normativa colombiana y las buenas prácticas ambientales y sociales establecidas por la Banca Multilateral. No obstante, es importante mencionar que esta Guía no reemplaza las disposiciones del Marco de Políticas Ambientales y Sociales (MPAS), para proyectos financiados por el BID.

El contenido de la Guía se distribuye en 9 capítulos y una sección de anexos. En primera instancia se presentan los capítulos preliminares que incluyen las abreviaturas y acrónimos, la definición de los conceptos clave y la introducción. Posteriormente, se encuentra el primer capítulo que aborda las generalidades de los proyectos de infraestructura pública con participación privada, el segundo capítulo en el que se expone la normativa nacional relacionada con la gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales propios de este tipo de proyectos, el tercer capítulo en el que se presentan las generalidades de los estándares internacionales que hacen parte de las referencias utilizadas para el desarrollo de La Guía, y el cuarto capítulo que constituye el eje central de este documento y aborda las temáticas principales que se pueden tener en cuenta en el marco de la gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales de los proyectos de infraestructura pública con participación privada.

Para cada temática abordada en el capítulo cuarto, se elaboró un estudio de caso en el que se recrean una o varias situaciones de los sectores de agua y saneamiento básico, salud, educación, recreación y deporte, renovación urbana y transporte urbano. Cada caso se debe resolver a la luz de la normativa y las orientaciones entregadas previamente. El lector debe remitirse a una plataforma específica de acuerdo con las instrucciones que se entregan en La Guía. Finalmente, se presenta el capítulo quinto con los conceptos clave de La Guía y la sección de bibliografía.

¹⁴ CEPAL. División de recursos naturales e infraestructura. Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: Revisión conceptual. Santiago de Chile. Naciones Unidas. 2004. p. 8. Recursos naturales e infraestructura, no. 75

¹⁵ LA REPÚBLICA. Los diez aeropuertos de América Latina y El Caribe con más tráfico de pasajeros [en línea]. Agosto, 2023. [citado en 2023-09-04]. Disponible en: <https://www.larepublica.net/noticia/los-10-aeropuertos-de-america-latina-y-el-caribe-con-mas-trafico-de-pasajeros>.

¹⁶ COLOMBIA. DNP. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes 3934: Política de crecimiento verde. Bogotá. 2018.

¹⁷ COLOMBIA. DNP. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes 3918: Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia. Bogotá. 2022.

¹⁸ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 2294 (19, mayo, 2023). Por la cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022 – 2026 «Colombia potencia mundial de la vida». Diario oficial. Bogotá. 2023

¹⁹ COLOMBIA. DNP. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes 3919: Política nacional de edificaciones sostenibles. Bogotá. 2018.

²⁰ Vivienda de Interés Social.

²¹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN (ICONTEC). Etiquetas ambientales tipo I. Sello Ambiental Colombiano (SAC). Criterios Ambientales para diseño y construcción de edificaciones sostenibles para uso diferente a vivienda. NTC 6112:2016. Bogotá. 2016.

²² COLOMBIA. MINISTERIO DE VIVIENDA CIUDAD Y TERRITORIO. Resolución 0549 (10, julio, 2015). Por la cual se reglamenta el capítulo 1 del título 7 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Diario oficial. Bogotá. 2015.

²³ El programa CEPP se rige por las antiguas salvaguardas del BID, en ese sentido, es pertinente aclarar que esta guía se basa en el actual MPAS. Ver capítulo 3 de esta guía.



1

PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA CON PARTICIPACIÓN PRIVADA

El desarrollo de la infraestructura económica y de servicios públicos en Colombia en las últimas tres décadas ha pasado por dos fases distintas, en la primera etapa, prácticamente la totalidad de la inversión en infraestructura (salvo en los sectores de minería, petróleo y gas) fue desarrollada por el sector público. En la segunda etapa, el sector privado gana sistemáticamente participación en la inversión de gran parte de las áreas de infraestructura. La Constitución de 1991²⁴ permitió la competencia y la participación privada en los distintos sectores de infraestructura. Otras normas posteriores de carácter sectorial, como la Ley de Transporte (Ley 105 de 1993)²⁵, la Ley Eléctrica (Ley 143 de 1994)²⁶ y la Ley de Servicios Públicos Domiciliarios (Ley 142 de 1994)²⁷ definieron las reglas para la participación privada en cada uno de estos sectores y crearon las instituciones de regulación y control requeridas para estas nuevas condiciones.²⁸

Posteriormente, en 2012 el Congreso de la República emite la Ley 1508 de 2012²⁹ «Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones» De acuerdo con la Ley 1508, «las Asociaciones Público Privadas son un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializan en un contrato entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia de riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio»³⁰.

Teniendo presente la importancia de la infraestructura pública y los servicios asociados a esta, que promueven el desarrollo y la integración de los países y las regiones, se reconoce la importancia y utilidad de ejecutar alianzas a todos los niveles que promuevan su desarrollo. En ese sentido, tanto el sector público como el privado son necesarios, e incluso esenciales, para el desarrollo de infraestructura pública en una región como América Latina que presenta una importante falta de activos de esta naturaleza, mientras que los existentes presentan un mantenimiento deficiente. Esto conlleva a una provisión de servicios de baja calidad que afecta la calidad de vida de sus habitantes y la competitividad de sus economías³¹.

En las asociaciones público privadas se destacan diversos beneficios para el desarrollo de los proyectos, debido a que pueden representar el incremento de la productividad, la consolidación de empresas a cargo del mantenimiento y operación con mayor solidez financiera y mejor gestión, un entorno de competencia que favorece a los usuarios, mayor eficiencia en el ciclo de vida de los proyectos, un manejo adecuado del riesgo en todas sus dimensiones (incluyendo ambientales y sociales)³², incrementos en la cobertura y calidad de los servicios prestados y la disminución de los requerimientos del presupuesto público para financiar infraestructura.

En este escenario, las asociaciones público privadas pueden tener un papel preponderante que implique el mejoramiento de la ejecución de los proyectos de infraestructura pública incluyendo principios y estrategias eficientes y sostenibles para el manejo de los riesgos e impactos ambientales y sociales, en línea con la política de crecimiento verde del país y con las necesidades de cada una de las fases del ciclo de vida de los proyectos: prefactibilidad, factibilidad, contratación y ejecución.



Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2023.



Si su proyecto se encuentra en etapa de prefactibilidad o factibilidad, además de la información consignada en esta Guía, usted puede tener en cuenta los requisitos ambientales y sociales de las **Guías de Estructuración de Proyectos** que el DNP ha puesto a disposición del público

TENGA EN CUENTA

²⁴ COLOMBIA. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de Colombia de 1991. (1991). Bogotá. 2023

²⁵ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 105 de 1993. (30, 12, 1993). Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones. Diario oficial. Bogotá. 1993.

²⁶ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 146 de 1994. (11, 07, 1994). Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional, se conceden unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones en materia energética. Diario oficial. Bogotá. 1994.

²⁷ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 142 de 1994. (11, 07, 1994). Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. Diario oficial. Bogotá. 1994.

²⁸ FAINBON Israel y RODRIGUEZ Carlos. El desarrollo de la infraestructura en Colombia en la década de los 90. Parte I. Bogotá. 2000. p 5. Reformas económicas, no. 51.

²⁹ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1508 de 2012. (10, 01, 2012). Por la cual se establece el régimen jurídico de las asociaciones público privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones. Diario oficial. Bogotá. 2012.

³⁰ Ibid. 1. p.

³¹ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). Hacia una preparación eficiente y sostenible de proyectos de infraestructura. 2. P. Bogotá. 2020

³² COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1508 (10, enero, 2012). Por la cual se establece el régimen jurídico de las asociaciones público privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones. Diario oficial. Bogotá. 2012.



De acuerdo con lo indicado en la Ley 1508 de 2012 «Por la cual se establece el régimen jurídico de las Asociaciones Público Privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones», las APP se definen como un instrumento de vinculación de capital privado, que se materializa en un contrato entre una entidad estatal y una persona natural o jurídica de derecho privado, para la provisión de bienes públicos y de sus servicios relacionados, que involucra la retención y transferencia de riesgos entre las partes y mecanismos de pago, relacionados con la disponibilidad y el nivel de servicio de la infraestructura y/o servicio.

Esta ley ha sido objeto de modificaciones a través de las Leyes 1955 de 2019 «Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022» y de la Ley 1882 de 2018 «Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la Contratación Pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones». Asimismo, ha sido objeto del siguiente desarrollo reglamentario:

Desarrollo reglamentario de la ley 1508 de 2012	
Norma reglamentaria	Aspectos de la ley 1508 de 2012 que reglamenta o desarrolla
Decreto 1082 de 2015, que expide el Decreto Único Reglamentario (DUR) del sector Administrativo de Planeación Nacional. Compila las disposiciones del Decreto 1467 de 2012 y sus modificaciones a través de los Decretos 301, 1553 de 2014, 63 de 2015, 1974 de 2019 y 438 de 2021.	Reglamenta las condiciones necesarias para el desarrollo de los esquemas de APP, según lo establece el parágrafo 3° del artículo 3° de la Ley 1508 de 2012. En este sentido, desarrolla los términos y condiciones para la selección, celebración y ejecución de los contratos que materialicen esta forma asociativa.
Decreto 2246 de 2012, por el cual se reglamenta el artículo 21 de la Ley 1450 de 2011. Compilado en el Decreto 1077 de 2015, por el cual se expide el DUR del sector Vivienda, Ciudad y Territorio.	Contempla las APP como alternativa para el desarrollo del Programa Agua y Saneamiento para la Prosperidad – Planes Departamentales para el Manejo Empresarial de los Servicios de Agua y Saneamiento PAP-PDA.
Decreto 964 de 2013, por el cual se modifica la estructura del Fondo Adaptación. Modificadorio del Decreto 4819 de 2010.	El numeral 7° del artículo primero asigna al Consejo Directivo del Fondo, entre otras responsabilidades, la de autorizar la participación del Fondo en APP.

Los proyectos del sector de la infraestructura de transporte cuentan también con un marco legal propio contenido en la Ley 1682 de 2013 «Por la cual se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte», previendo las APP como alternativa para el desarrollo de los proyectos de este sector³³. Estas normas y el desarrollo de proyectos del sector a través de las APP han tenido también desarrollo compilado en el Decreto 1079 de 2015, Único Reglamentario del Sector Transporte.

Ahora bien, de acuerdo con este marco normativo, toda APP presupone la existencia de un contrato celebrado entre las entidades públicas y privadas involucradas en esta forma de asociación. En este sentido, la Ley 1508 de 2021 establece que los procesos de selección y las reglas para la celebración y ejecución de APP se regirán por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, normas que conforman el marco legal aplicable a la contratación pública en Colombia³⁴.

³³ Véase literal b del artículo 16, el parágrafo segundo del artículo 48, el artículo 65 y el artículo 71 de la Ley 1682 de 2013.

En este documento se analizarán concretamente las normas relacionadas con la gestión de riesgos e impactos socioambientales ligados a la ejecución de proyectos de infraestructura pública con participación privada. En este sentido, como punto de partida, se tomarán las regulaciones que en relación con el particular se incorporan al marco normativo que establece la Ley 1508 de 2012 para las APP, y su desarrollo reglamentario compilado en el Decreto 1082 de 2015, según se describe en la siguiente tabla.

Gestión de riesgos e impactos socioambientales en el régimen jurídico general aplicable a las APP	
Ley 1508 de 2012	
Artículo 4	Establece que los esquemas de APP deben contar con una eficiente asignación de riesgos.
Artículo 11	Establece condiciones que deben cumplirse antes de iniciar el proceso de selección para una APP incluyendo un análisis de amenaza y vulnerabilidad, y la adecuada tipificación, estimación y asignación de los riesgos, posibles contingencias, y la matriz de riesgos asociados al proyecto.
Artículo 14	Establece que, en la estructuración de proyectos de APP por agentes privados, para la etapa de factibilidad debe existir un análisis de riesgos asociados al proyecto, estudios de impacto ambiental, económico y social, y estudios de factibilidad técnica, económica, ambiental, predial, financiera y jurídica del proyecto.
Desarrollo reglamentario compilado en el decreto 1082 de 2015	
Artículo 2.2.2.1.5.2	Como parte de las especificaciones para la fase de pre factibilidad del proyecto APP de iniciativa privada se deben identificar los factores que afectan la normal ejecución del proyecto y presentar mecanismos contractuales de mitigación de los riesgos del proyecto y la sustentación de su suficiencia.
Artículo 2.2.2.1.5.5	Establece que, en la etapa de factibilidad de APP de iniciativa privada, se profundizan los análisis y la información básica, buscando reducir la incertidumbre asociada al proyecto, mejorando y profundizando los estudios y ampliando la información técnica, financiera, económica, ambiental, social y legal del proyecto.
Artículo 2.2.2.1.7.1 y siguientes	Asigna a la entidad estatal la responsabilidad sobre la identificación, tipificación, estimación y asignación de los riesgos que puedan generar los proyectos APP, de acuerdo con los criterios establecidos en la ley y la política de riesgo contractual del Estado para proyectos de infraestructura.

Posteriormente, al advertir que las disposiciones que sobre la materia incorpora la Ley 1508 de 2012 y su desarrollo reglamentario se orientan solo a la etapa de estructuración, más no a todo cuanto se relaciona con la gestión de riesgos e impactos sociales y ambientales de los proyectos ya estructurados y en ejecución bajo un modelo de APP, se resalta que dicha gestión se regirá por lo que se estipule en el respectivo contrato y el marco jurídico aplicable que se presenta en el Anexo 2 y es objeto de desarrollo específico frente a cada una de las temáticas que se analizan en el capítulo cuarto de esta Guía.

Finalmente, se advierte que a través del Documento CONPES 4117 de 2023, sobre POLÍTICA DE RIESGO CONTRACTUAL DEL ESTADO PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA CON PARTICIPACIÓN PRIVADA, se definen lineamientos para la administración del ciclo de gestión de riesgos y su distribución. Este documento de política recientemente adoptado, advierte como la transferencia del riesgo hace parte de la esencia de las APP, como alternativa de contratación, advirtiendo que esta transferencia debe hacerse de manera eficiente y esta eficiencia implica saber cuáles riesgos transferir y cuáles no, previa su identificación y tipificación, de acuerdo con los lineamientos que el mismo documento adopta.

³⁴ Advierte también en el artículo de la Ley 1508 de 2021 que las concesiones de que trata el numeral 4 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, se encuentran comprendidas dentro de los esquemas de APP.



3.1 Relevancia de la gestión de riesgos e impactos socioambientales

Los procesos de financiamiento de la Banca Multilateral a los diferentes proyectos de inversión están condicionados por el cumplimiento de una serie de estándares en materia ambiental y social que buscan proteger a las personas y al medio ambiente de los impactos adversos que pueden materializarse con el desarrollo de dichos proyectos en todas las fases de su ciclo de vida. En una secuencia lógica, estos estándares solicitan y establecen la forma en que los desarrolladores de los proyectos pueden identificar y evaluar los riesgos e impactos, e implementar medidas para evitar y minimizar los posibles daños relacionados con su materialización, estableciéndose así un mecanismo para abordar los problemas ambientales y sociales de las áreas en las que se desarrollan los proyectos, y proporcionando un marco para la consulta con las comunidades que pueden resultar afectadas, y para la divulgación pública³⁵.

No obstante lo anterior, en el marco de los proyectos que no se encuentran en un proceso de financiamiento con la Banca Multilateral, los marcos de gestión ambiental y social de estas entidades constituyen entonces buenas prácticas de manejo que se pueden implementar de manera complementaria al cumplimiento de la normativa local y así asegurar en mayor medida el desarrollo de proyectos sostenibles, que consideren un desempeño ambiental y social acorde con la crisis ambiental y climática que atraviesa el mundo en este momento.

3.2 Marco de la Política Ambiental y Social (MPAS) del banco interamericano de desarrollo BID

El Marco de la Política Ambiental y Social (MPAS) del BID, que entró en vigor el pasado 31 de octubre de 2021, establece estándares y proporciona disposiciones para gestionar riesgos e impactos ambientales y sociales, enfocándose no solo en su prevención sino también en la búsqueda de valor agregado y la mejora de los resultados de desarrollo a través de las mejores prácticas internacionales en materia de gestión ambiental y social.

El MPAS establece un enfoque dinámico para la gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales durante la implementación de los proyectos, posicionando el respeto a los derechos humanos en el centro de dicha gestión. También refuerza los compromisos permanentes con la igualdad de género, la resiliencia a los desastres y el cambio climático, la minimización de las emisiones de gases de efecto invernadero y la protección del capital natural de la región³⁶.

³⁵ GRUPO BANCO MUNDIAL. Políticas ambientales y sociales para proyectos. [En línea]. [Citado en 2023-09-04]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-policies>.

³⁶ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). Medio ambiente, cambio climático y salvaguardas. [En línea]. [Citado en 2023-10-12]. Disponible en: <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/mpas-marco-de-politica-ambiental-y-social-en-sintesis/>.

³⁷ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (BID). Marco de política ambiental y social. [En línea]. [Citado en 2023-09-04]. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/mpas>.

³⁸ Ibíd.

³⁹ Para efectos de La Guía se adopta el término «reasentamiento poblacional».

En cuanto a la participación de las partes interesadas, el MPAS busca garantizar un proceso transparente e inclusivo que considera la implementación de mecanismos para la atención de peticiones, quejas y reclamos (PQRS), entre otros, para trabajadores y a nivel de proyecto³⁷. Finalmente, incluye un nuevo estándar en el que se trata lo relacionado con el trabajo y las condiciones laborales, en línea con los principales convenios internacionales³⁸.

El MPAS está conformado por 10 Normas de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) como se muestra a continuación:

- ✓ NDAS 1 Evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales.
- ✓ NDAS 2 Trabajo y condiciones laborales.
- ✓ NDAS 3 Eficiencia en el uso de los recursos y control de la contaminación.
- ✓ NDAS 4 Salud y seguridad de la comunidad.
- ✓ NDAS 5 Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario³⁹.
- ✓ NDAS 6 Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos⁴⁰.
- ✓ NDAS 7 Pueblos indígenas⁴¹.
- ✓ NDAS 8 Patrimonio cultural.
- ✓ NDAS 9 Igualdad de género.
- ✓ NDAS 10 Participación de las partes interesadas y divulgación de información.

3.3 Marco Social y Ambiental (MAS) del grupo Banco Mundial

El Banco Mundial actualizó su marco de políticas de salvaguardas para la gestión del riesgo ambiental y social, así, el nuevo Marco Ambiental y Social (MAS), que entró en vigor el 1 de octubre de 2018, establece el compromiso de esta entidad con el desarrollo sostenible a través de una política y un conjunto de Estándares Ambientales y Sociales (EAS) diseñados para respaldar los proyectos de los Prestatarios, con el objetivo de poner fin a la pobreza extrema y promover la prosperidad compartida⁴².

Los estándares que conforman el MAS son 10 como se muestra a continuación:

- ✓ EAS 1 Evaluación y gestión de riesgos e impactos ambientales y sociales.
- ✓ EAS 2 Trabajo y condiciones laborales.
- ✓ EAS 3 Eficiencia en el uso de los recursos y control de la contaminación.
- ✓ EAS 4 Salud y seguridad de la comunidad.
- ✓ EAS 5 Adquisición de tierras, restricciones sobre el uso de la tierra y reasentamiento involuntario⁴³.
- ✓ EAS 6 Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de los recursos naturales vivos⁴⁴.
- ✓ EAS 7 Pueblos indígenas⁴⁵.

⁴⁰ Para efectos de La Guía no se incluye lo relacionado con la gestión de los recursos naturales vivos ya que esta actividad no aplica a los proyectos de desarrollo de infraestructura pública.

⁴¹ Para Para efectos de La Guía se adopta el término «comunidades étnicas y pueblos indígenas».

⁴² GRUPO BANCO MUNDIAL. Marco Ambiental y Social. IX p. 2018

⁴³ Para efectos de La Guía se adopta el término «reasentamiento poblacional».

⁴⁴ Para efectos de La Guía no se incluye lo relacionado con la gestión de los recursos naturales vivos ya que esta actividad no aplica a los proyectos de desarrollo de infraestructura pública.

⁴⁵ Para efectos de La Guía se adopta el término «comunidades étnicas y pueblos indígenas».

- ✓ EAS 8 Patrimonio cultural.
- ✓ EAS 9 Intermediarios financieros.
- ✓ EAS 10 Participación de las partes interesadas y divulgación de información.

Las NDAS del BID y los EAS del Banco Mundial comparten el objetivo de promover prácticas sostenibles y responsables aplicables al desarrollo de todo en el ciclo de vida de los proyectos. No obstante, en su desarrollo específico tienen algunas diferencias; por ejemplo, el BID contempla una NDAS que trata los temas de «Igualdad de Género» haciendo énfasis en identificar los posibles impactos de género, orientación sexual e identidad de género a lo largo del ciclo de vida de los proyectos. Por otro lado, el BM no cuenta con un estándar específico de equidad de género, pero sí incluye un EAS de «Intermediarios Financieros», que no maneja el BID, en donde se establece la manera en la que los intermediarios financieros deben evaluar, gestionar y hacer seguimiento a los impactos ambientales y sociales que pueden surgir indirectamente de su cartera y de sus subproyectos, a través del financiamiento⁴⁶.

A nivel general las demás NDAS del BID y EAS del BM manejan temas similares, con excepción de los siguientes aspectos:

- ✓ En el segundo EAS «Trabajo y Condiciones Laborales» del BM, se establecen requisitos a los proyectos que pueden involucrar el uso de trabajadores comunitarios en diversas circunstancias, con el fin de impulsar el desarrollo local.
- ✓ En la cuarta NDAS «Salud y Seguridad de la Comunidad» del BID se enfatiza en la obligación de evaluar el riesgo del proyecto relacionado con amenazas naturales y el cambio climático, y en determinar medidas adecuadas de resiliencia y adaptación a desastres y el cambio climático que deben ser incluidas en el diseño, construcción y operación del proyecto.
- ✓ En el cuarto EAS «Salud y Seguridad de la Comunidad» del BM se establece para los proyectos que contemplen la provisión de servicios a la comunidad, sistemas de control de la calidad para anticipar y minimizar los riesgos e impactos que tales servicios puedan tener en la salud y la seguridad de las comunidades. Así mismo, contempla el tema de tráfico y seguridad vial en que se busca que los proyectos identifiquen, evalúen y hagan seguimiento a los posibles riesgos que pueden materializarse en estos componentes incluyendo a las comunidades afectadas y a los usuarios de las carreteras.
- ✓ La sexta NDAS «Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos» del BID hace especial énfasis en la gestión de servicios ecosistémicos como parte integral de la planificación y ejecución de los proyectos.

Por otro lado, se destaca que la Corporación Financiera Internacional (CFI) también cuenta con estándares que los participantes de convenios de asociación público privada pueden consultar en relación con la gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales propios de sus proyectos.

La CFI es una entidad que pertenece al Grupo Banco Mundial y financia proyectos del sector privado en países en desarrollo. Ahora bien, en torno a la gestión de los riesgos e impactos socioambientales

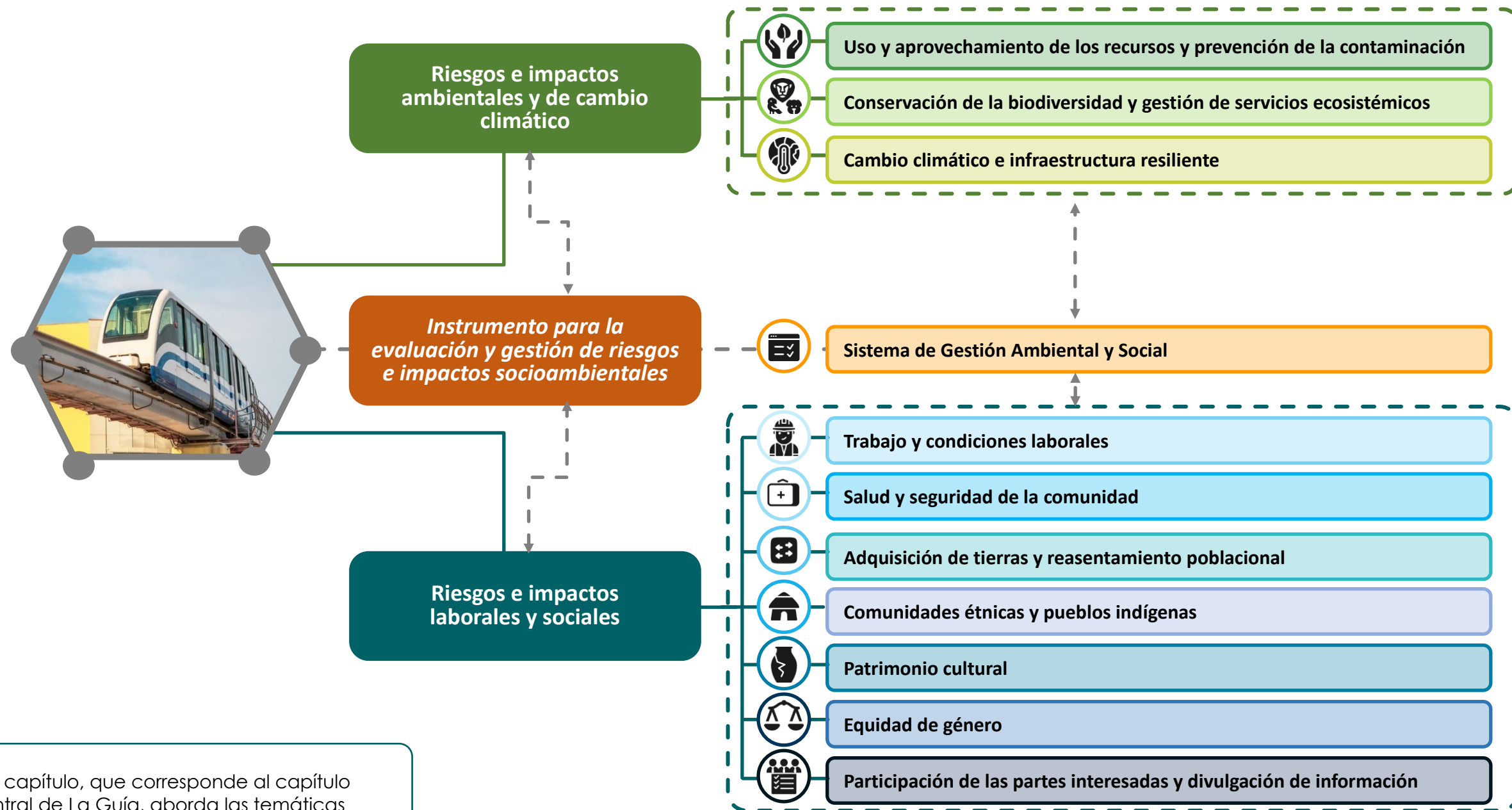
de los proyectos financiados, la CFI desarrolló las Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social cuyo propósito es la orientación para la mitigación de riesgos con el fin de anticipar y evitar impactos negativos sobre las comunidades, el medio ambiente y los trabajadores, causados por las actividades propias de los proyectos.

Estas normas también promueven la participación de las comunidades y los grupos de interés afectados, buscan que se cumplan las normas laborales a nivel nacional y promueven el trato justo, la no discriminación e igualdad de oportunidades laborales. También buscan evitar el desalojo forzoso, y asegurar el respeto a los derechos individuales y colectivos de los pueblos indígenas, así como conservar el patrimonio cultural de las áreas de influencia de los proyectos. A continuación, se enuncian las normas de desempeño de la CFI:

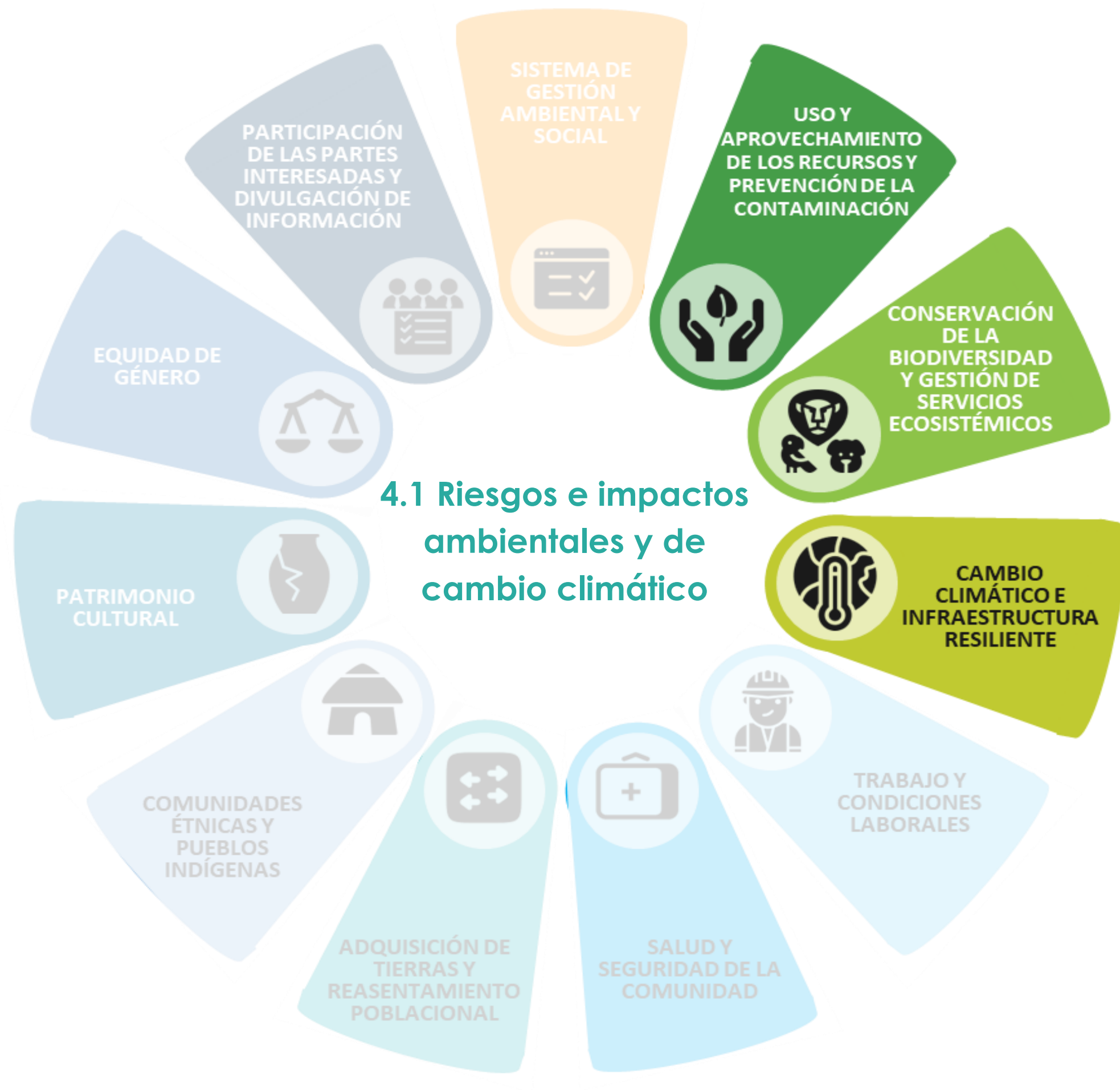
- ✓ Norma de desempeño 1: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales.
- ✓ Norma de desempeño 2: Trabajo y condiciones laborales.
- ✓ Norma de desempeño 3: Eficiencia del uso de los recursos y prevención de la contaminación.
- ✓ Norma de desempeño 4: Salud y seguridad de la comunidad.
- ✓ Norma de desempeño 5: Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario.
- ✓ Norma de desempeño 6: Conservación de la biodiversidad y gestión sostenible de recursos naturales vivos.
- ✓ Norma de desempeño 7: Pueblos Indígenas.
- ✓ Norma de desempeño 8: Patrimonio cultural.

⁴⁶ Los «subproyectos de IF» se definen como proyectos o actividades financiadas por un IF. Cuando un IF proporciona financiamiento o garantías a otros IF, los «subproyectos de IF» se definen como proyectos o actividades financiados por dicho IF con el apoyo del IF anterior.





Este capítulo, que corresponde al capítulo central de La Guía, aborda las temáticas principales que se pueden tener en cuenta en el marco de la gestión de riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada. Este abordaje implica un enfoque integral, considerando tanto los riesgos e impactos ambientales y de cambio climático como los riesgos e impactos laborales y sociales.

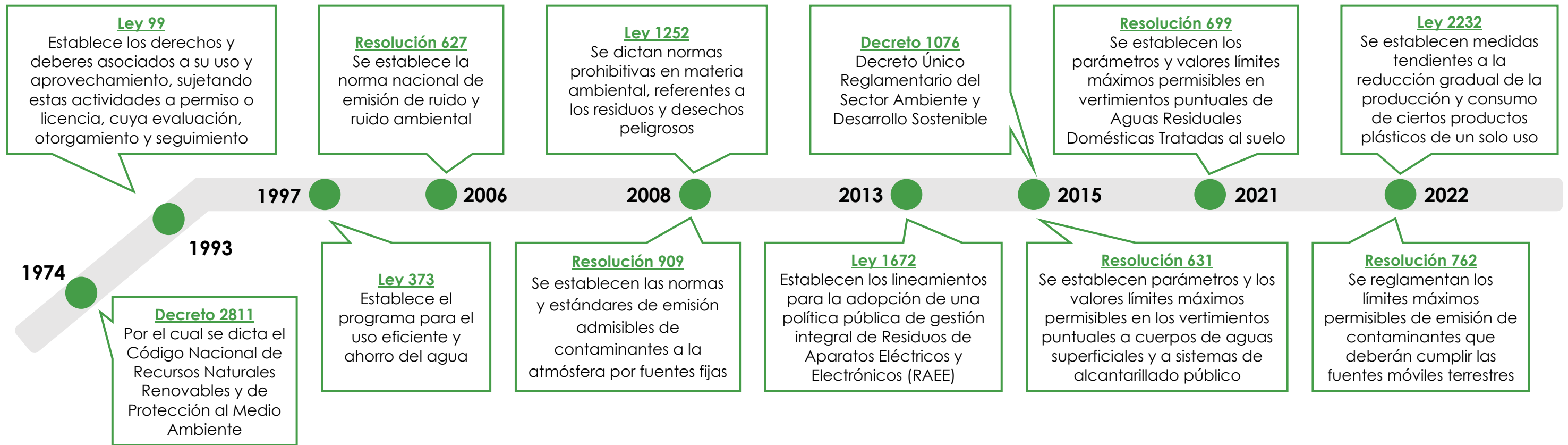




4.1.1 Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación

NORMATIVA APLICABLE

Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales para el uso y aprovechamiento de recursos y la prevención de la contaminación. Esta normativa busca garantizar la sostenibilidad ambiental, promover la gestión de los residuos, así como regular el uso racional de los recursos naturales. En este contexto, es esencial conocer y cumplir con las disposiciones legales pertinentes para garantizar un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del entorno natural en el país.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria del marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en materia de uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación.



MARCO JURÍDICO



Cualquier comportamiento que afecte el ambiente y los recursos naturales podrá ser constitutivo de infracción en el marco de lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 y el Código Penal, según corresponda. De igual forma, cualquier amenaza o vulneración al ambiente y los recursos naturales renovables podrá ser objeto de protección a través de las acciones populares que regula la Ley 472 de 1998.

TENGA EN CUENTA

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES

Los estándares de la Banca Multilateral aplicables al uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación son:




En estos estándares se precisa la importancia de: i) aplicar principios de producción más limpia y técnicas para el uso eficiente de la energía, el agua, los combustibles y las materias primas, ii) establecer medidas para evitar o minimizar las emisiones de contaminantes (al aire, al agua y al suelo), iii) establecer medidas de gestión integral de residuos, v) evitar la fabricación, comercialización y uso de productos químicos y materiales peligrosos, iv) considerar el uso de sustitutos de productos químicos y materiales menos peligrosos, que no estén sujetos a prohibiciones internacionales, evaluar sus impactos y evitar, minimizar y controlar su emisión (al aire, al agua, y al suelo), y v) evaluar controles físicos, biológicos o genéticos y, como último recurso, químicos para el manejo y control de plagas y vectores.

ORIENTACIONES PARA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

A. Manejo eficiente de los recursos

En cuanto al uso y manejo eficiente de los recursos (agua, energía, combustibles y materias primas), los proyectos deben:

 **Paso 1. Tramitar los permisos, concesiones y autorizaciones** para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales necesarios para la operación y funcionamiento del proyecto de acuerdo con la legislación ambiental aplicable (Decreto 1076 de 2015 y las normas que los modifiquen o sustituyan).



Paso 2. Establecer programas en los que:

- ✓ Se definan los objetivos específicos y las metas cuantitativas de ahorro y uso eficiente.
- ✓ Se especifiquen las acciones a desarrollar para alcanzar los objetivos y metas planteados, incluyendo buenas prácticas, principios de producción más limpia y tecnologías que promuevan el uso eficiente de los recursos desde la fase de diseño del proyecto.
- ✓ Se definan acciones de seguimiento y monitoreo, incluyendo el análisis de indicadores que permitan definir el grado de cumplimiento de las metas planteadas y la consecución de los objetivos. Entre otras cosas, los indicadores deben permitir evaluar el uso de los recursos a lo largo del tiempo, identificar posibles ineficiencias y tomar las medidas correctivas necesarias.
- ✓ En el **Anexo 3** se presenta un ejemplo de Programa para el manejo eficiente de los recursos. Para verificar los requisitos de la normativa colombiana relacionados con el manejo eficiente de los recursos y los planes de gestión integral de residuos sólidos peligrosos se puede remitir al Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015 disponible en: t.ly/GqQag

De acuerdo con lo indicado en el tercer EAS del BM, para el caso específico del agua se debe realizar una evaluación de impactos acumulativos relacionados con su uso.

TENGA EN CUENTA



Paso 3. Realizar actividades de monitoreo reporte y verificación que tengan en cuenta las orientaciones establecidas en el subcapítulo 4.3.1 de esta Guía y consideren lo siguiente:

- ✓ Registrar mensualmente la cantidad de recursos utilizados por el proyecto (agua, energía, combustibles y materias primas). Como soporte de los registros se debe mantener la siguiente información:
 - Certificados de calibración de los equipos utilizados para la medición del consumo de agua, energía y combustibles.
 - Facturas de servicios públicos (agua, energía).
 - Facturas de compra de materiales en las que se especifiquen las cantidades adquiridas.





- ✓ Elaborar informes de desempeño ambiental que incluyan:
 - El análisis de metas e indicadores de consumo establecidos en los programas de uso eficiente y ahorro de recursos.
 - Comparación del consumo de recursos en el periodo de análisis con los consumos históricos del proyecto.
 - Análisis de efectividad de las medidas y actividades ejecutadas durante el año.
- ✓ En caso de ser necesario, implementar acciones o medidas correctivas para reducir el consumo y las pérdidas, y/o incrementar eficiencias de uso de los recursos.



1. Cantidad de recursos consumidos en el periodo de reporte (agua, energía, combustibles o materias primas) / cantidad de recursos (agua, energía, combustibles o materias primas) medida en el periodo de reporte anterior.
2. Cantidad de recursos consumidos en el periodo de reporte (agua, energía, combustibles o materias primas) / cantidad de obra construida (P. ej.: m³ de concreto, metro lineal de vía) (indicador para la etapa de construcción).
3. Cantidad de recursos consumidos en el periodo de reporte (agua, energía, combustibles o materias primas) / cantidad de personas que utilizan el recurso (indicador para la etapa de operación).

Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

B. Prevención de la contaminación

Para la prevención de la contaminación, los proyectos deben tener en cuenta las siguientes orientaciones generales:



Paso 1. Establecer un proceso sistemático para la identificación, evaluación, revisión y actualización periódica de los impactos que tenga en cuenta las orientaciones establecidas en subcapítulo 4.3.1 de esta Guía y considere:

- ✓ Los impactos ocasionados por las emisiones de contaminantes (al aire, al agua, y al suelo).
- ✓ Los impactos por generación de residuos.
- ✓ Los impactos por uso de sustancias y materiales peligrosos y uso de plaguicidas, que puedan extenderse más allá de los límites del proyecto y hacia las áreas habitadas o utilizadas por la comunidad.



Paso 2. Establecer programas, procedimientos, planes de gestión ambiental y social (PGAS) o planes de acción, planes de manejo ambiental (PMA) que tengan en cuenta en los resultados de la identificación y evaluación de los impactos del proyecto y las ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL, e incluya indicadores, metas y niveles máximos permisibles de emisiones de contaminantes (al aire, al agua, o al suelo) aplicables al proyecto de acuerdo con lo establecido en la normativa nacional y los valores indicados en los estándares de la Banca Multilateral.



Paso 3. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación:

- ✓ Realizar monitoreos periódicos de emisiones de contaminantes por ejemplo al aire, agua y suelo, y monitoreos de calidad del medio receptor (calidad de aire, calidad de los cuerpos de agua objeto de vertimientos, contaminación del suelo, etc.). Los monitoreos deben ser realizados por laboratorios debidamente acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) y se debe solicitar la siguiente información:
 - Reportes de laboratorio.
 - Certificados de calibración de los equipos.
 - Cadena de custodia.
 - Registro fotográfico.
 - Acreditación del laboratorio ante el IDEAM.
- ✓ Elaborar los informes de análisis de los monitoreos.
- ✓ Evaluar la efectividad de las medidas implementadas para prevención de la contaminación comparando los resultados de los monitoreos con los niveles máximos permisibles del marco normativo aplicable complementariamente con los estándares de banca multilateral (verificar el cumplimiento). En caso de no contar con una norma o un estándar que establezca los valores máximos permisibles, se deberá realizar un análisis de los resultados obtenidos en el periodo de reporte comparado con los resultados de los monitoreos de periodos anteriores.
- ✓ En caso de ser necesario, implementar acciones correctivas para:
 - Cumplir con los objetivos y metas establecidos en cada programa de prevención de la contaminación.
 - Disminuir la carga de emisiones y cumplir con los niveles máximos permisibles para el medio receptor (aire, cuerpos de agua objeto de vertimientos y suelo).



1. Cumplimiento de niveles máximos permisibles (de emisiones al aire, agua y suelo) establecidos en el marco normativo **y los estándares de la banca multilateral aplicable únicamente cuando la normativa nacional no cuente con niveles máximos de algún parámetro.**
2. Índices de contaminación (ICOMI, ICOMO, ICOSUS e ICOTRO), Índice de Calidad del Aire –ICA, Índice de Calidad del Agua – ICA, e Índice de Alteración Potencial de la Calidad de Agua (IACAL). Los índices deben ser iguales o mejores a los reportados en el monitoreo anterior.

Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

C. Residuos sólidos

Además de las orientaciones generales relacionadas con la prevención de la contaminación, en el manejo de residuos sólidos y de construcción-RCD, los proyectos deben:



Paso 1. Elaborar un plan de gestión integral de residuos sólidos que:

- ✓ Contenga la caracterización de los residuos incluyendo la identificación de las fuentes de generación, y la clasificación y cuantificación de los residuos según sus características (aprovechables, no aprovechables y peligrosos).
- ✓ Establezca programas en los que se describan las acciones para: i) evitar o reducir la generación de residuos, o de lo contrario medidas para recuperarlos y reutilizarlos, tratarlos, destruirlos o eliminarlos de manera segura para la salud humana y el medio ambiente, ii) realizar sensibilización y entrenamiento sobre el manejo de residuos.
- ✓ En la etapa de construcción se debe elaborar un programa de manejo ambiental de RCD que cumpla con lo dispuestos en las resoluciones 472 de 2017 y 1257 de 2021.



Para los residuos peligrosos se debe tener en cuenta la clasificación del Anexo I. Lista de residuos o desechos peligrosos por procesos o actividades, del Decreto 4741 de 2005 compilado en el Decreto Único Reglamentario 1076 de 2015, disponible en: t.ly/GqQag

En el Anexo 4 se presenta un ejemplo del contenido mínimo que debe tener un plan de gestión integral de residuos.

TENGA EN CUENTA



Paso 2. Verificar el cumplimiento de los requisitos normativos aplicables a los terceros contratados para la gestión de residuos mediante la solicitud de los siguientes documentos:

- ✓ Permisos o licencias emitidos por las autoridades ambientales donde especifique que tienen aval para gestionar el residuo que va ser entregado.
- ✓ Cadena de custodia de los residuos (certificados de recolección y disposición final).
- ✓ Plan de contingencia del transportador de residuos o desechos peligrosos, de conformidad con lo indicado en el literal e) del art. 2.2.6.1.3.6. del decreto 1076 de 2015.
- ✓ Procedimiento de respuesta ante emergencias que se pueden presentar en el marco de la gestión de los residuos peligrosos.



Paso 3. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación:

- ✓ Medir y registrar la cantidad (ton, Kg, m³, etc.) de residuos generados según el tipo.
- ✓ Elaborar informes de desempeño ambiental que incluyan las actividades realizadas durante el año y el análisis de objetivos, metas e indicadores establecidos en el plan de gestión integral de residuos sólidos. Se debe evaluar la cantidad de residuos aprovechados, dispuestos, reciclados o tratados.
- ✓ Realizar y documentar las auditorías a los terceros contratados para la gestión de residuos en las que se verifique el cumplimiento y vigencia de los permisos y documentos indicados en las ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL
- ✓ Implementar acciones o medidas para mejorar el desempeño del proyecto (según aplique) de acuerdo con los resultados de los informes de desempeño ambiental y las auditorías de verificación.

1. Cantidad (ton, Kg, m³) de residuos clasificados por tipo / cantidad (ton, Kg, m³) de residuos generados *100
2. Cantidad (ton, Kg, m³) de residuos aprovechados / cantidad (ton, Kg, m³) de residuos generados *100
3. Eventos no deseados resueltos con el manejo de residuos por parte de terceros autorizados / total de eventos no deseados con el manejo de residuos por parte de terceros autorizados * 100

Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

D. Materiales o sustancias peligrosas

Además de las orientaciones generales relacionadas con la prevención de la contaminación, en cuanto a materiales o sustancias peligrosas los proyectos deben:



Paso 1. Identificar todos los materiales o sustancias peligrosas utilizadas en las actividades del proyecto mediante una matriz en la que se presente la clasificación de peligrosidad de cada uno de los materiales o sustancias, demostrando que no se usan sustancias químicas o materiales sujetos a prohibiciones internacionales o en proceso de eliminación gradual.



Paso 2. Valorar del uso de sustitutos menos peligrosos.



Paso 3. Formular e implementar un programa para la utilización de materiales o sustancias peligrosas que incluya la evaluación de rutas y medidas de manejo para el transporte, manipulación, almacenamiento y uso seguro.

En el [Anexo 5](#) se presenta un ejemplo del contenido mínimo que debe tener el programa.



Se deben conservar los siguientes documentos para dar cumplimiento a la normativa colombiana y de manera complementaria a los estándares de la banca multilateral:

Hojas de datos de seguridad de las sustancias químicas utilizadas en el proyecto.

Permisos o licencias de los encargados del transporte.

Informes de auditorías de verificación de la gestión de terceros.

Soportes de capacitación en manejo seguro.

TENGA EN CUENTA



Paso 4. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación:

- ✓ Realizar inspecciones y auditorías a terceros y profesionales del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de transporte, manipulación, almacenamiento y uso seguro de las sustancias químicas.
- ✓ Implementar acciones o medidas para mejorar el desempeño del proyecto (según aplique) de acuerdo con los resultados de las inspecciones y las auditorías a terceros y profesionales del proyecto.

1. Número de no conformidades y hallazgos de auditorías resueltos / Número total de no conformidades y hallazgos de auditorías * 100

Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

4.1.1.5 Utilización y manejo de plaguicidas

Cuando se realicen actividades de manejo y control de plagas y vectores, los proyectos deben:



Paso 1. Formular e implementar un programa de manejo y control integrado de plagas y vectores en el que se integre la información ambiental sobre las especies objetivo (vectores y malezas identificadas) y los métodos de control disponibles. Adicionalmente, en el programa se debe evaluar la utilización de prácticas culturales (controles físicos), biológicas o genéticas y, como último recurso, químicas para realizar el control de vectores y malezas.

En el [Anexo 6](#) se presenta un ejemplo del contenido mínimo que puede tener el programa de manejo y control integrado de plagas y vectores.

En caso de requerir el uso de productos químicos para el manejo y control integrado de plagas y vectores, se deben adoptar los siguientes criterios:

- ✓ Seleccionar y adquirir plaguicidas que sean apropiados para la especie objetivo, que tengan el menor impacto ambiental, baja toxicidad en humanos, que cuenten con el registro del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) y con las licencias ambientales o permisos que le otorgan la viabilidad de uso.
- ✓ No comprar, producir, almacenar, utilizar, ni comercializar productos incluidos en las clases: Ia (sumamente peligrosos), Ib (muy peligrosos) y II (moderadamente peligrosos) según la clasificación de peligrosidad establecida por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- ✓ Diseñar un régimen de aplicación y llevar un registro detallado de las actividades relacionadas con uso de plaguicidas, incluyendo las dosis, fechas y áreas tratadas.
- ✓ Establecer un programa con las acciones y responsables de la adquisición, transporte, almacenamiento, manipulación y uso seguro de plaguicidas. Incluir las responsabilidades a cargo de terceros.
- ✓ Conservar los soportes de capacitación del personal sobre los riesgos y prácticas seguras para el almacenamiento, manipulación, uso de plaguicidas y eliminación de sus residuos, envases y empaques.
- ✓ Realizar las actividades de seguimiento, monitoreo y verificación de materiales y sustancias peligrosas indicadas en esta guía.





Paso 2. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación:

- ✓ Ejecutar monitoreos en campo tomando registro de la presencia y abundancia de plagas y vectores antes de la implementación de los métodos de control, y posteriormente en los lugares en donde se implementen dichos métodos.
- ✓ Evaluar la efectividad de cada método de control, comparando la línea base (antes de la implementación de los métodos) con los resultados de los monitoreos realizados después de la implementación. Adicionalmente, evaluar los impactos sobre otras especies y el ambiente.
- ✓ De acuerdo con los resultados obtenidos en el monitoreo y evaluación, implementar las acciones o medidas correctivas que apliquen, y en caso de ser necesario ejecutar medidas para evitar o reducir los impactos sobre otras especies y el ambiente.



1. (Abundancia de las especies de plagas o vectores antes de la implementación del método de control/ Abundancia de las especies de plagas o vectores posterior a la implementación del método de control) * 100
2. Número de reportes de enfermedades transmitidas por vectores a los trabajadores en el periodo de análisis / Número de reportes de enfermedades transmitidas por vectores a los trabajadores en los periodos anteriores.
3. Eventos no deseados resueltos relacionados con el manejo de plaguicidas / total de eventos no deseados relacionados con el manejo de plaguicidas* 100

*Adicionalmente, tener en cuenta los indicadores planteados en el ítem de prevención de la contaminación.

En el siguiente enlace, tendrá acceso al estudio de caso titulado «*Proyecto Hospital central de Moravieja*», el cual le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en este capítulo.

<https://forms.office.com/r/VGmhZLS0E9>

**¡APLICA TUS
CONOCIMIENTOS!**



Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama [Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada](#)



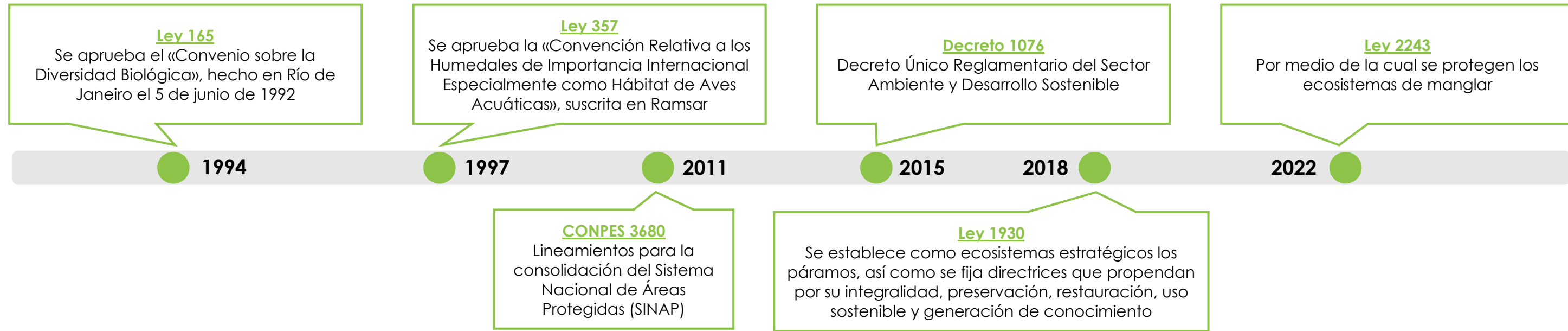


4.1.2 Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios ecosistémicos




NORMATIVA APLICABLE


Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales para la conservación de la biodiversidad y la gestión de los servicios ecosistémicos. Esta normativa busca equilibrar el desarrollo económico con la preservación de la naturaleza, promoviendo la sostenibilidad y la armonía entre la sociedad y el entorno natural. En este contexto, es esencial conocer y cumplir con las disposiciones legales pertinentes para garantizar un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del entorno natural en el país.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria el marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en materia de Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios ecosistémicos.



MARCO JURÍDICO



La evaluación de impacto ambiental (exigible para todos los proyectos sujetos a licencia), debe en todos los casos involucrar un análisis de los impactos sobre el componente biótico y las medidas de manejo correspondientes. En relación con aquellos proyectos no sujetos al régimen de licenciamiento, cualquier forma de aprovechamiento sobre la flora o la fauna silvestre requerirá permiso con sujeción a las disposiciones del Código de los Recursos Naturales Renovables y el desarrollo reglamentario incorporado al Decreto 1076 de 2015.

TENGA EN CUENTA

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES


Los estándares de la Banca Multilateral aplicables a la conservación de la biodiversidad y la gestión de servicios ecosistémicos son:





En estos estándares se precisa la importancia de identificar y evaluar los impactos directos, indirectos y acumulativos (físicos y biológicos) de los proyectos en los hábitats (modificados, naturales y críticos) y la biodiversidad, así como la necesidad de establecer las correspondientes medidas de gestión de acuerdo con la jerarquía de la mitigación y las mejores prácticas internacionales para proteger y conservar los hábitats, las especies, los ecosistemas y los servicios ecosistémicos.

ORIENTACIONES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD Y LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

Para la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos los proyectos deben:

-  **Paso 1. Solicitar la licencia o los permisos** de aprovechamiento sobre la flora o la fauna silvestre que le apliquen de acuerdo con las disposiciones del Decreto 1076 de 2015.

-  **Paso 2. Cumplir con la normativa para la protección de ecosistemas estratégicos** y áreas de reconocimiento internacional indicada en la normativa aplicable de este subcapítulo y en los estándares internacionales aplicables.

-  **Paso 3. Establecer un proceso para la identificación, evaluación, revisión y actualización periódica de los impactos del proyecto**, que tenga en cuenta las orientaciones establecidas en subcapítulo 4.3.1 de esta Guía y considere lo siguiente:

- ✓ La identificación de tipos de hábitats (modificados, naturales y críticos), la función ecológica de los hábitats, los valores de importancia para la biodiversidad, la identificación de especies exóticas, y de todas las áreas importantes para la biodiversidad potencialmente afectadas (protegidas o no protegidas legalmente).
- ✓ Una evaluación de los servicios ecosistémicos de regulación, aprovisionamiento, soporte y culturales que se encuentran en el área del proyecto. Para esta evaluación se pueden utilizar los criterios establecidos en la Resolución 1402 de 2018 «Por el cual se adopta la *metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales*» del MADS, que es de obligatorio cumplimiento para los proyectos sujetos a licenciamiento ambiental y que puede ser aplicada en los proyectos que no requieren de licenciamiento ambiental, pero identifiquen la necesidad de realizar la evaluación de servicios ecosistémicos.



Para la identificación de tipos de hábitats se debe realizar un screening y complementarlo con información de la línea base ambiental del proyecto, e información secundaria.

El paso a paso para la evaluación de servicios ecosistémicos se puede consultar en el numeral 4.4 de la Metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales, disponible en el siguiente enlace: t.ly/k-ZUx.

TENGA EN CUENTA





Paso 4. Establecer medidas o acciones para la conservación de la biodiversidad y la gestión de los servicios ecosistémicos

Basados en la identificación y evaluación de los riesgos e impactos, los proyectos deben establecer programas, procedimientos, Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS), Planes de Manejo Ambiental (PMA) o planes de acción que tengan en cuenta las orientaciones establecidas en el 4.3.1 de esta Guía e incluyan:

- ✓ Medidas para proteger y conservar la biodiversidad y mantener los beneficios derivados de los servicios ecosistémicos.
- ✓ Medidas para no introducir y para controlar las especies exóticas existentes en el área del proyecto. Estas medidas pueden incluirla consultas en bases de datos, con expertos nacionales y/o con autoridades nacionales cuando se contempla el uso de especies de plantas o animales específicas en un proyecto. En cualquier caso, el uso de especies nativas siempre debe considerarse como una de las mejores prácticas, sobre todo en las obras de revegetalización.

Para los procesos de identificación, evaluación, revisión y actualización periódica de los impactos se deben considerar los lineamientos de la Metodología General para la Elaboración y Presentación de Estudios Ambientales acogida bajo la Resolución 1402 de 2018

TENGA EN CUENTA



Paso 5. Establecer un sistema de verificación y evaluación de proveedores de la cadena de abastecimiento primario en donde:

- ✓ Se solicite a cada proveedor las licencias y permisos vigentes (según aplique).
- ✓ Se identifique el tipo de hábitat de la zona de dónde proviene el suministro o materia prima, por medio de certificados de origen del producto o información suministrada por el proveedor.
- ✓ Se contemple evaluación permanente de los proveedores principales.
- ✓ En lo posible se contraten solo proveedores que puedan demostrar que no contribuyen a la conversión o degradación significativa de los hábitats naturales o críticos (lo que puede demostrarse mediante la entrega de un producto certificado o avances después de la obtención de una verificación o certificación, en el caso de algunos lugares o productos básicos).



Paso 6. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación

- ✓ Ejecutar monitoreo de fauna y flora de manera periódica.
- ✓ Para los servicios ecosistémicos se debe desarrollar una metodología de monitoreo que incluya las ubicaciones de muestreo, la frecuencia de las mediciones y los métodos de recolección de datos.
- ✓ Con los resultados obtenidos en los monitoreos, se debe identificar la composición de las especies por tipo, llevar registros históricos y analizar las variaciones para evaluar la efectividad de las medidas implementadas y en caso de ser necesario implementar acciones o medidas para mejorar el desempeño del proyecto.
- ✓ Establecer un mecanismo de acceso a los resultados de los análisis de monitoreos, con enfoque territorial, para el público interesado.
- ✓ Se debe contar con profesionales idóneos (biólogos, ingenieros forestales) para efectuar los monitoreos y la evaluación de la biodiversidad y servicios ecosistémicos.



Índices de diversidad (Simpson, Margalef, Shannon – Wiener), abundancia, distribución, riqueza, equidad, dominancia; aplicados a flora, fauna terrestre, acuática, especies endémicas y vulnerables

Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

En el siguiente enlace, tendrá acceso al estudio de caso «Proyecto de riego y abastecimiento de agua potable en la región de Santa Bárbara», el cual le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en este capítulo.
<https://forms.office.com/r/rrujKa38rH>

¡APLICA TUS CONOCIMIENTOS!



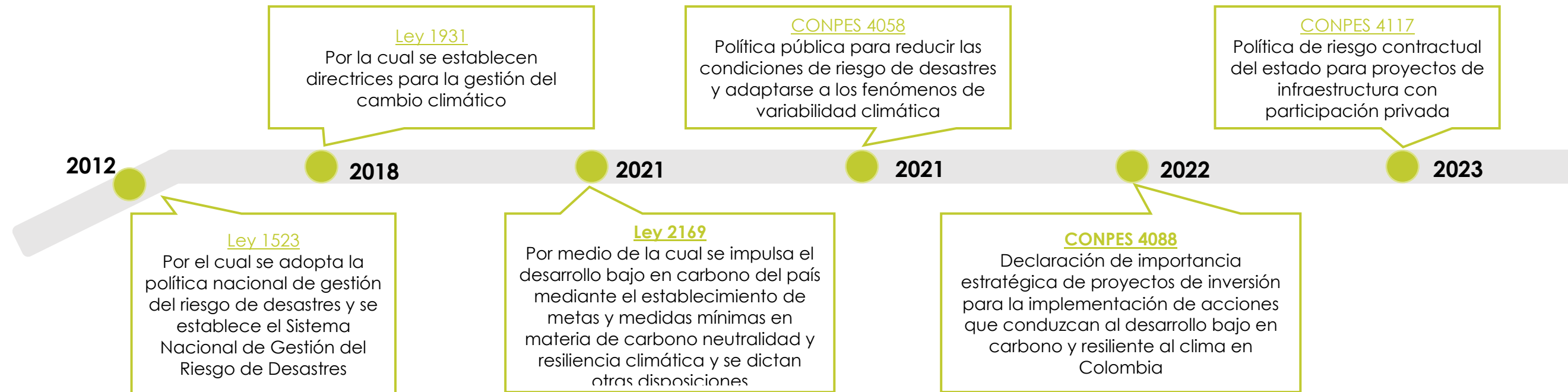
Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada



4.1.3 Cambio climático e infraestructura resiliente

NORMATIVA APLICABLE

Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales en materia de cambio climático e infraestructura resiliente. En este contexto, es esencial conocer y cumplir con las disposiciones legales pertinentes para garantizar un equilibrio entre el desarrollo económico y la protección del entorno natural en el país.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria del marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en materia de cambio climático e infraestructura resiliente.

MARCO JURÍDICO

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES

Los estándares de la Banca Multilateral aplicables a cambio climático e infraestructura resiliente son:



En estos estándares se precisa la importancia de identificar y evaluar los riesgos e impactos relacionados con emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), amenazas naturales, cambio climático y su adaptabilidad; y establecer medidas de adaptación y resiliencia para los riesgos e impactos identificados.

ORIENTACIONES PARA CAMBIO CLIMÁTICO E INFRAESTRUCTURA RESILIENTE

A. Adaptación al cambio climático y a la variabilidad climática

En materia de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, e infraestructura resiliente, los proyectos deben:

- Paso 1. Establecer una estructura organizativa** que tenga en cuenta las orientaciones del numeral 4.3.1 e incluya roles, responsabilidades y funciones para desarrollar los temas de cambio climático incluyendo las metas de adaptación establecidas en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC).
- Paso 2. Describir el compromiso del proyecto** en relación con la gestión de riesgos, impactos y oportunidades climáticas, por medio de políticas o documentos estratégicos que estén firmados por la gerencia.
- Paso 3. Establecer un proceso para la identificación, evaluación, revisión y actualización periódica de riesgos e impactos** que tenga en cuenta las orientaciones definidas en el subcapítulo 4.3.1 de esta Guía y considere lo siguiente:

 - ✓ Los riesgos, impactos y oportunidades relacionados con eventos del cambio climático y la variabilidad climática.



A través del documento CONPES 4058 de 2021 se adoptó la Política Pública para reducir las Condiciones de Riesgo de Desastres y Adaptarse a los Fenómenos de Viabilidad Climática y recientemente fue adoptado el documento CONPES 4117 de 2023, sobre Política de riesgo contractual del Estado para proyectos de infraestructura con participación privada.

TENGA EN CUENTA

- ✓ Los posibles riesgos e impactos directos e indirectos relacionados con el clima que pueden afectar al proyecto durante su ciclo de vida y posibles medidas de adaptación.





- ✓ Los posibles riesgos e impactos directos e indirectos relacionados con el clima que pueden ser exacerbados por el proyecto y que pueden afectar a las comunidades, la biodiversidad y los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento o de regulación (tales como cambios en el uso del suelo, pérdida de áreas naturales de amortiguación y/o disminución o degradación de recursos naturales).

Para la identificación, evaluación, revisión y actualización periódica de las oportunidades y los riesgos e impactos derivados del cambio climático y la variabilidad climática se debe:



- ✓ Realizar un diagnóstico que incluya la caracterización de eventos generados por el incremento de la temperatura y la modificación de la precipitación debido al cambio climático y la variabilidad climática en diferentes escenarios. Se recomienda utilizar los escenarios de cambio climático de la Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático (TCNCC) para 2040, 2070 y 2100, y los mapas de variaciones de temperatura y precipitación del ciclo de variabilidad climática conocido como «El Niño» y su fase opuesta «La Niña» desarrollados por el IDEAM.
- ✓ Realizar un análisis de amenazas en el que se evalúe la exposición del proyecto y los efectos o daños directos e indirectos que puede sufrir, así como los daños que puedan manifestarse en las comunidades y los ecosistemas en caso de que se materialicen los eventos ocasionados por el cambio climático y la variabilidad climática. Para evaluar el nivel de exposición se recomienda utilizar mapas e información disponible en fuentes oficiales como: la TCNCC, mapas temáticos del Sistema Geológico Colombiano (SGC) y el IDEAM, los Planes integrales de Gestión del Cambio Climático territoriales (PIGCCT), Planes Regionales para el Cambio Climático (PRCC), Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCAS), fuentes de información de gestión del riesgo y de ordenamiento territorial a nivel local, como el Plan Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres, los Planes de Ordenamiento y Manejo Ambiental y los Planes o Esquemas de Ordenamiento Territorial.

Para la evaluación de estos aspectos se debe contar con profesionales idóneos que definan la metodología a utilizar, es posible realizar la evaluación estableciendo indicadores con sus respectivas escalas de calificación y ponderación.

TENGA EN CUENTA

- ✓ Desarrollar un análisis del nivel de vulnerabilidad del proyecto en el que se debe evaluar su sensibilidad y capacidad de adaptación frente a los impactos que pueden causar el cambio climático y la variabilidad climática.
- ✓ Evaluar el nivel de riesgo climático mediante una combinación de los niveles de amenaza y vulnerabilidad obtenidos en los análisis mencionados anteriormente. Para la evaluación se puede utilizar la siguiente matriz de doble entrada:

Matriz para la estimación de riesgo por cambio climático y variabilidad climática

Riesgo asociado al cambio climático		Vulnerabilidad				
		Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
Amenaza prospectiva	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo	Bajo	Moderado	Moderado
	Bajo	Muy bajo	Bajo	Bajo	Moderado	Alto
	Moderado	Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Alto
	Alto	Bajo	Moderado	Alto	Alto	Muy alto
	Muy alto	Moderado	Moderado	Alto	Muy alto	Muy alto

Fuente: INERCO Consultoría Colombia, 2023.



Paso 4. Identificación y evaluación de los riesgos e impactos por cambio climático y variabilidad climática, los proyectos deben:

- ✓ Identificar las oportunidades⁴⁷, riesgos e impactos relacionadas con el cambio climático y la variabilidad climática de acuerdo con el proceso establecido previamente. Para este análisis también se pueden aplicar las orientaciones del Grupo de Trabajo sobre Divulgaciones Financieras relacionadas con el clima (TCFD por sus siglas en inglés) disponibles en: [t.ly/ErZHQ](https://www.fitchratings.com/web-content/TCFD%20Guidelines%20on%20Climate%20Related%20Financial%20Disclosures.pdf)



Paso 5. Formular e implementar medidas de adaptación al cambio climático y la variabilidad climática, teniendo en cuenta el diseño, planeación, construcción, operación y mantenimiento del proyecto. Se recomienda revisar y analizar los documentos de cambio climático, gestión de desastres y ordenamiento territorial existentes en el área de influencia del proyecto para identificar medidas que requieren apoyo y se pueden trabajar de manera conjunta con las instituciones departamentales, municipales y locales.

⁴⁷ Las oportunidades hacen referencia a acciones relacionadas con la gestión del cambio climático que representan beneficios para los proyectos, por ejemplo, el desarrollo de medidas que incrementen la resiliencia de la infraestructura.



Se recomienda utilizar modelos y herramientas confiables que orienten a los proyectos para integrar la evaluación de riesgos climáticos y la resiliencia climática a lo largo del ciclo de vida. Algunos de estos modelos y herramientas son: *Disaster Information Management System - DesInventar*⁴⁸, *ThinkHazard*⁴⁹, Herramienta Acción Climática – HaC⁵⁰ y el protocolo PIEVC⁵¹.



Paso 6. Contar con un equipo multidisciplinario conformado por especialistas o expertos del área financiera, técnica y ambiental del proyecto para la selección de las medidas de adaptación con base en la mejor información disponible, en particular la relacionada con los costos del proyecto, el cronograma de obra, las especificaciones técnicas y la evaluación de riesgos climáticos.



Paso 7. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación que incluyan:

- ✓ Informes de desempeño ambiental con:
 - El registro de eventos climáticos (tormentas, inundaciones, sequías, remociones en masa, incendios forestales), para analizar su frecuencia e intensidad y evaluar cómo afectan la infraestructura del proyecto, las comunidades y los ecosistemas.
 - Los avances en la implementación de las medidas de adaptación y resiliencia al cambio climático y verificación de la efectividad de cada medida

En caso de ser necesario, implementar acciones o medidas para mejorar la adaptación y resiliencia al cambio climático

B. Emisiones de GEI

En materia de Emisiones de GEI los proyectos deben:



Paso 1. Establecer una estructura organizativa que tenga en cuenta las orientaciones del numeral 4.3.1 e incluya roles, responsabilidades y funciones para desarrollar los temas de cambio climático incluyendo las metas de mitigación establecidas en las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC).



Paso 2. Cuantificar las emisiones directas e indirectas de GEI de manera anual utilizando metodologías reconocidas internacionalmente como la ISO 14064 y el *GHG Protocol*.

Para la cuantificación de emisiones de GEI de un proyecto, se deben realizar las siguientes actividades:

- ✓ Identificación de fuentes de emisión como: maquinaria, vehículos, equipos que utilicen combustibles y energía eléctrica, uso de gases refrigerantes y materiales.
- ✓ Definición de los límites para la estimación del inventario de emisiones: límites operacionales y selección de año de línea base para realizar comparaciones con futuros inventarios.
- ✓ Recopilación y análisis de información necesaria para el cálculo: datos de operación y consumos de energía, combustibles y materiales.
- ✓ Definición de la metodología de cálculo y factores de emisión a utilizar para cada fuente de emisión identificada.
- ✓ Elaboración de informe y memorias con los resultados de los cálculos del inventario de gases de efecto invernadero.



Paso 3. Realizar un análisis que incluya las recomendaciones de reducción de emisiones GEI a corto, mediano y largo plazo.



En el análisis se pueden identificar e incluir oportunidades relacionadas con el cambio climático como: eficiencia en el uso de recursos, implementación de alternativas bajas en carbono aplicando las orientaciones del Grupo de trabajo sobre divulgaciones financieras relacionadas con el clima (TCFD por sus siglas en inglés) disponibles en: t.ly/ErZHQ

TENGA EN CUENTA



Paso 4. Implementar medidas para evitar o reducir las emisiones de GEI y realizar seguimiento para evaluar su efectividad. Esto garantiza que las acciones que se emprendan para reducir las emisiones de GEI sean efectivas y contribuyan de manera significativa a la preservación y la mitigación de los impactos del cambio climático.



Paso 5. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación que incluyan:

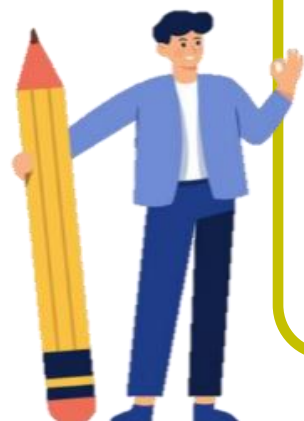
- ✓ Informes anuales de las emisiones de GEI para identificar tendencias o cambios en el tiempo y evaluar la efectividad de las medidas de reducción de emisiones. En caso de ser necesario, implementar acciones para mejorar el desempeño del proyecto respecto a las metas de reducción de emisiones de GEI.

⁴⁸ DesInventar es un sistema de información de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres – UNDRR que permite generar y analizar bases de datos de daños, pérdidas y en general efectos de los desastres. Disponible en: <https://www.desinventar.net/>

⁴⁹ ThinkHazard, es una herramienta del Grupo Banco Mundial que proporciona una visión general de los peligros para una ubicación determinada, esta información se puede utilizar en el diseño y la ejecución de un proyecto para promover la resiliencia frente a los desastres y eventos climáticos. Disponible en: <https://thinkhazard.org/es/>

⁵⁰ HaC es una plataforma en línea, desarrollada por el Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible, que proporciona datos espaciales sobre el comportamiento del clima, la vulnerabilidad y el riesgo climático. Disponible en: <https://accionclimatica.minambiente.gov.co/>

⁵¹ El Protocolo Verde PIEVC utiliza la información climática histórica y proyecta la naturaleza, gravedad y probabilidad de futuros cambios y eventos climáticos. Así mismo, describe un proceso para evaluar las respuestas de los componentes de infraestructura a los impactos del cambio climático. Disponible en: <https://pievc.ca/protocol/>



1. Emisiones de GEI en Kg o ton de CO_{2eq} generadas en cada fase del ciclo de vida de un proyecto de infraestructura APP/ Emisiones de GEI en Kg o ton de CO_{2eq} generadas en los periodos de reporte anteriores.
2. Emisiones de GEI en Kg o ton de CO_{2eq} generadas en el periodo de reporte / Cantidad de obra construida (p. ej.: m³ de concreto, metro lineal de vía) (indicador para la etapa de construcción).
3. Emisiones de GEI en kg o ton de CO_{2eq} generadas en el periodo de reporte / cantidad de empleados.

Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

En el siguiente enlace, tendrá acceso al estudio de caso «[Proyecto Ampliación del corredor vial León III](#)», el cual le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en este capítulo.

<https://forms.office.com/r/DFes5eSnj5>

¡APLICA TUS CONOCIMIENTOS!



Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama [Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada](#)



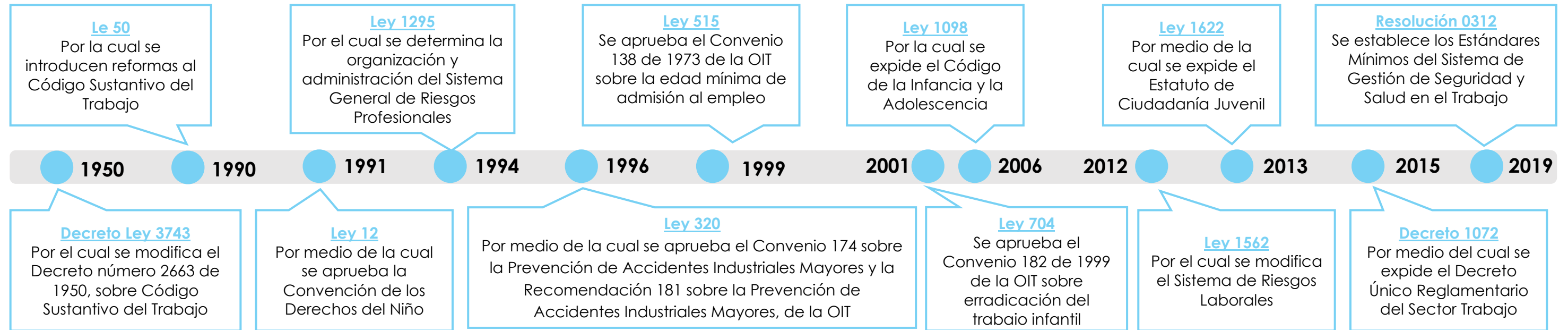




4.2.1 Trabajo y condiciones laborales

NORMATIVA APLICABLE

Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales en materia legal. En este contexto, es esencial conocer y cumplir con las disposiciones legales pertinentes para garantizar los derechos de los trabajadores, promover la equidad en el ámbito laboral y fomentar el desarrollo económico sostenible.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria del marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en materia de trabajo y condiciones laborales.

MARCO JURÍDICO

El Código Sustantivo de Trabajo establece un marco regulatorio de obligatorio cumplimiento en materia de salarios y prestaciones, deducciones salariales, horas de trabajo, acuerdos sobre las horas extra y su remuneración, descansos y las licencias por enfermedad, maternidad, vacaciones o festivos.

TENGA EN CUENTA

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES

Los estándares de la Banca Multilateral aplicables al trabajo y las condiciones laborales son:



En estos estándares se precisa la importancia de: i) adoptar y aplicar políticas y procedimientos de gestión laboral, ii) cumplir con los derechos laborales y de empleo establecidos por la legislación nacional, iii) definir condiciones laborales seguras y saludables y términos de empleo razonables, iv) promover un trato justo, sin discriminación y con igualdad de oportunidades, v) evitar el trabajo de los adolescentes por debajo de la edad mínima establecida en la legislación local y el trabajo forzoso, vi) enfatizar especialmente en los trabajadores vulnerables, vii) promover la seguridad y la salud en el trabajo a través de la evaluación y el control de riesgos en las actividades propias de los proyectos, viii) brindar un mecanismo de atención a quejas y ix) especificar las condiciones para los trabajadores contratados por terceros, comunitarios, y del proveedor primario que participan en el proyecto.

ORIENTACIONES PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS FUNDAMENTALES DE LOS TRABAJADORES

Para la gestión de las condiciones de trabajo y las relaciones laborales, los proyectos deben:



Paso 1. Identificar y describir la fuerza laboral del proyecto incluyendo la cantidad de personas empleadas o contratadas ya sea de manera directa, a través de terceros, por los proveedores primarios, y/o para tareas comunitarias. También se deben incluir los tipos de puestos de trabajo, las habilidades requeridas y la composición de la fuerza de trabajo.



Paso 2. Identificar a los trabajadores vulnerables, es decir, a las personas con capacidades especiales, migrantes o extranjeros, mujeres, personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, y adolescentes en edad laboral de acuerdo con lo establecido en la normativa local. Para este caso, es pertinente ofrecer medidas especiales de protección y asistencia durante periodos específicos, según las circunstancias del trabajador, del proyecto y la naturaleza de la vulnerabilidad. Por ejemplo, reasignar temporalmente a una trabajadora embarazada a otras funciones para evitar su exposición a ciertos peligros o amenazas durante el embarazo y la lactancia, adaptar espacios en el lugar de trabajo para trabajadores con discapacidad de modo que puedan acceder y salir del lugar de trabajo, y establecer restricciones en ciertos tipos de trabajos que podrían ser peligrosos para los adolescentes debido a su falta de experiencia.



Paso 3. Cumplir con la legislación nacional en términos laborales, de seguridad, salud, prevención del trabajo forzado, empleo adolescente, asociaciones colectivas, igualdad de oportunidades y no discriminación, acoso o agresión en el entorno laboral, etc.



Paso 4. Formular y adoptar políticas apropiadas de acuerdo con la legislación nacional, el tamaño y la fuerza laboral del proyecto identificadas anteriormente, incluyendo a los trabajadores vulnerables y facilitando la gestión en condiciones laborales, seguridad y salud en el trabajo, igualdad de oportunidades, no discriminación, acoso, violencia sexual y de género, y la prevención del trabajo infantil y del trabajo forzoso.



Paso 5. Proporcionar términos y condiciones laborales en línea con la política definida y razonable para la protección de la fuerza laboral, en los que se puede incluir:

- ✓ La edad mínima para poder trabajar de acuerdo con la normativa legal vigente.
- ✓ Asignación de adolescentes, de acuerdo con la edad mínima permitida, en trabajos que no impliquen explotación económica o sean peligrosos, ni que interfieran con su educación o sean nocivos para su salud y desarrollo. Entre las actividades laborales peligrosas se incluyen los trabajos i) con exposición a abuso físico, psicológico o sexual; ii) que se realizan bajo tierra, bajo el agua, en alturas o en espacios reducidos; iii) con maquinaria, equipos o herramientas peligrosos, o que impliquen la manipulación de cargas pesadas; iv) que se realizan en entornos no saludables que exponen al trabajador a sustancias, agentes, procesos, temperaturas o ruidos peligrosos, o vibraciones perjudiciales para la salud, o v) que se realizan en condiciones difíciles, por ejemplo: durante muchas horas, en horas altas de la noche o con confinamiento.





De acuerdo con la normativa colombiana la edad para celebrar contratos de trabajo es 18 años; sin embargo, hay excepciones que permiten solicitar trabajo desde los 15 años, por ejemplo, los adolescentes entre los quince (15) y diecisiete (17) años de edad podrán realizar prácticas laborales con la respectiva autorización de los padres o representantes legales, siempre y cuando no afecte las actividades formativas que la institución de educación disponga.

TENGA EN CUENTA

- ✓ Prohibición del trabajo involuntario u obligatorio, como trabajo bajo contrato de cumplimiento forzado.
- ✓ Garantía de seguridad laboral y salud, abarcando instalaciones seguras, herramientas adecuadas, protección personal, exámenes médicos y confidencialidad de la información y documentos compartidos por el empleado.
- ✓ Código de conducta para empleados, promoviendo igualdad, respeto y prevención de discriminación, violencia, acoso y hostigamiento. Debe incluir medidas disciplinarias por incumplimiento.
- ✓ Negociación colectiva para regular las condiciones laborales y garantizar los derechos sindicales.
- ✓ Contrato laboral en el que se detalle: términos, duración del trabajo, salario, horario, vacaciones, contribuciones sociales en salud, sistema de pensiones, capacitaciones, procedimientos de presentación de quejas, procedimientos disciplinarios aplicables al trabajador, seguro de salud, temas previsionales, etc.



Paso 6. Establecer y llevar a cabo un procedimiento de contratación teniendo en cuenta:

- lenguaje inclusivo en las convocatorias de trabajo, de modo que no se excluya la postulación de personas por su género, origen, procedencia, edad o condición física,
- políticas remunerativas sin discriminación,
- igualdad salarial, sin distinción de género,
- no limitar ni restringir las oportunidades laborales o la permanencia en el trabajo de mujeres por motivos de embarazo, maternidad, lactancia o responsabilidades familiares,
- cumplimiento de edad mínima legal para trabajar,
- evitar asociar los puestos de trabajo o actividades laborales con estereotipos de género, raza, u origen y
- funciones y responsabilidades del personal encargado de la gestión laboral y de ejecutar dicho procedimiento.



Paso 7. Establecer y ejecutar un procedimiento para la terminación del vínculo laboral

considerando diversos motivos como acuerdo mutuo, vencimiento de plazo fijo, finalización de trabajo asignado o decisión unilateral del empleador, con o sin causa justificada. En este procedimiento se debe definir las funciones y responsabilidades del personal encargado de ejecutar dicho procedimiento



Paso 8. Elaborar e implementar un plan de reducción de la fuerza laboral que contemple como mínimo: i) consideraciones económicas y alternativas, ii) descripción y justificación, iii) métodos y procedimientos, iv) criterios de selección de los trabajadores, v) responsables del proceso, vi) apelaciones y reclamaciones, vii) indemnizaciones por despido y viii) cumplimiento legal en retiros anticipados y reducción planificada. En este procedimiento se deben definir las funciones y responsabilidades del personal encargado de ejecutarlo.



Paso 9. Desarrollar y llevar a cabo un plan de salud y seguridad laboral incluyendo como mínimo: i) descripción del entorno laboral y la identificación y evaluación de los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, es decir, los riesgos físicos, químicos, biológicos, mecánicos, ergonómicos, eléctricos y psicosociales a los que los trabajadores, incluyendo los grupos vulnerables, pueden estar expuestos durante el desarrollo de las actividades; ii) medidas de mitigación destinadas a proteger a los trabajadores de lesiones, enfermedades o impactos asociados con la exposición a los riesgos o peligros encontrados en el lugar de trabajo o mientras desempeñan sus tareas; iii) capacitación de los trabajadores y registros de las mismas; iv) reporte de incidentes, actos o condiciones inseguras en el lugar de trabajo, o que representen un peligro inminente o grave para la vida o la salud; v) medidas para la prevención, preparación y respuesta en casos de emergencia; vi) medios de resarcimiento para impactos adversos y vii) inspecciones y responsables designados.

Todos los empleadores y contratantes de personal deben contar con un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que tenga cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión. Como una buena práctica para fortalecer la gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, se recomienda certificarse en las norma ISO 45001.

TENGA EN CUENTA



Paso 10. Establecer un sistema de peticiones, quejas, reclamos, sugerencias y denuncias (PQRSD) para trabajadores, permitiendo reportar situaciones laborales inseguras o riesgos inminentes para su salud. El sistema debe incluir como mínimo: i) responsable de manejar las quejas y reclamos, ii) múltiples canales para enviar las quejas y reclamos, iii) registro de las quejas y reclamos, iv) plazos para investigar y resolverlos, y v) procedimiento de apelación para aquellos empleados insatisfechos con las soluciones iniciales.





Paso 11. Adoptar y aplicar políticas y procedimientos de gestión laboral a los trabajadores comunitarios, contratadas a través de terceros y de la cadena de suministro principal:

- ✓ Para los trabajadores contratados por terceros: i) garantizar que sean entidades legítimas y cuenten con un Sistema de Gestión Ambiental y social (SGAS) adecuado, ii) contar con políticas y procedimientos para la gestión y seguimiento del desempeño de esos terceros empleadores y iii) garantizar que los terceros contratados tengan acceso a un mecanismo de atención de quejas y reclamos.
- ✓ Para los trabajadores presentes en la cadena de suministro principal: i) identificar los riesgos de trabajo infantil y trabajo forzoso e implementar medidas preventivas y correctivas adecuadas, ii) asegurar que los de la cadena de suministro principal cuentan con medidas de seguridad para prevenir o corregir las situaciones que pongan en peligro la vida y la salud de los trabajadores y iii) contar con procedimientos para cambiar de proveedores en caso de que no cumplan con los requerimientos correspondientes.
- ✓ Para los trabajadores comunitarios especificar: i) los términos y las condiciones en las cuales se contrata la mano de obra comunitaria, ii) el mecanismo de quejas y reclamos, iii) las posibles situaciones o eventos que podrían surgir y tener consecuencias negativas o no deseadas como resultado de las actividades que realizarán los trabajadores comunitarios, iv) la evaluación de riesgos de trabajo infantil o forzado y medidas de corrección en caso de identificarlo y v) la capacitación adecuada a los trabajadores comunitarios.



Paso 12. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación

- ✓ Evaluar periódicamente que las políticas y procedimientos establecidos estén alineados con la legislación laboral y sean congruentes con las condiciones de trabajo y seguridad deseables.
- ✓ Tener registro detallado de los trabajadores directos, contratados por terceros, proveedores y comunitarios, incluyendo sus nombres, funciones, horas de trabajo y condiciones de empleo.
- ✓ Realizar seguimiento a los contratos y acuerdos con trabajadores directos, proveedores, trabajadores comunitarios y terceros relacionados.
- ✓ Monitorear las interacciones y comunicaciones entre empleados y empleadores, asegurándose de que se mantenga un ambiente de trabajo respetuoso y colaborativo.
- ✓ Realizar encuestas de satisfacción entre los empleados para evaluar su nivel de satisfacción con las condiciones laborales y la relación con el proyecto.
- ✓ Hacer seguimiento a cualquier incidente o accidente que ocurra en el lugar de trabajo. Esta información debe estar plasmada en un informe que incluya fecha, hora, ubicación, personas involucradas, descripción, causa, impacto y las medidas implementadas.
- ✓ Monitorear las condiciones de trabajo, como iluminación, ventilación, ergonomía y otros factores que pueden afectar la salud ocupacional y seguridad.
- ✓ Evaluar la efectividad de las medidas de seguridad y salud en el trabajo implementadas.
- ✓ Registrar y dar seguimiento a las reclamaciones presentadas por los empleados, asegurando su resolución oportuna y justa.

- ✓ Realizar seguimiento a las capacitaciones realizadas a los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo, mantenido un registro de las fechas y los temas de la capacitación.
- ✓ Realizar auditorías periódicas por parte de expertos externos en seguridad laboral, para evaluar el cumplimiento de las regulaciones y las condiciones de trabajo, seguridad y salud.



1. $(\text{Número de empleados capacitados en salud y seguridad en el trabajo} / \text{Total de empleados}) * 100$
2. $(\text{Número de evaluaciones o cuestionarios calificadas con aprobación del 80 \% en las capacitaciones} / \text{Número total de evaluaciones o cuestionarios ejecutadas en las capacitaciones}) * 100$
3. $(\text{Número de accidentes} / \text{Número de horas hombre trabajadas}) * 240000^1$
4. $(\text{Número de días de incapacidad} / \text{Número de horas hombre trabajadas}) * 240000$
5. Personal contratado con las condiciones laborales y términos de empleo razonables de acuerdo con la normativa colombiana / Número total de empleados.

¹ Para proyectos financiados por la banca, el total de horas/hombre trabajadas es 200.000

Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

En el siguiente enlace, tendrá acceso al estudio de «[Proyecto Centro Universitario EduCamp](#)» el cual le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en este capítulo.

<https://forms.office.com/r/HfhmE3K7D6>

¡APLICA TUS CONOCIMIENTOS!



Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama [Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada](#)

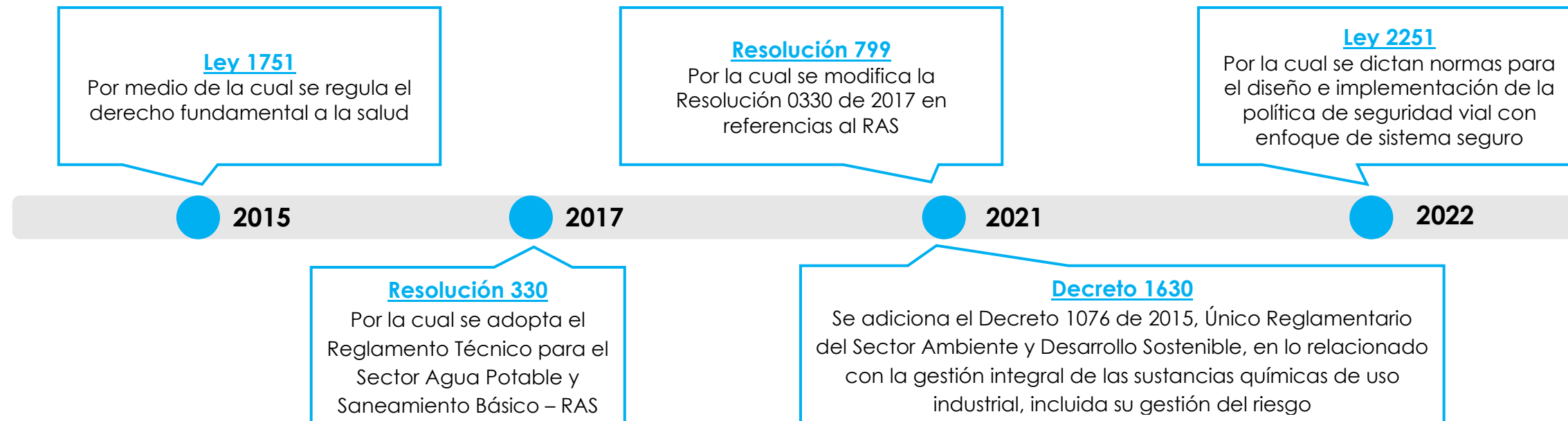




4.2.2 Salud y seguridad de la comunidad

NORMATIVA APLICABLE

Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales en materia de salud y seguridad de la comunidad. El cumplimiento de estas regulaciones es crucial para que los proyectos de infraestructura puedan contribuir al desarrollo del país sin poner en peligro la integridad de las comunidades, promoviendo así un equilibrio entre el progreso económico y el bienestar de la sociedad.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria del marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en materia de salud y seguridad de la comunidad.

MARCO JURÍDICO

Los aspectos relacionados con el diseño y la seguridad de la infraestructura o los cuentan con regulación que varía dependiendo de la naturaleza del proyecto. Por ejemplo, los proyectos de infraestructura de transporte se rigen por normas técnicas adoptadas por el ministerio del sector, mientras que en materia de saneamiento aplican las disposiciones del RAS. Para otros sectores y en todo cuanto se relaciona con la construcción de edificaciones convencionales, aplican las regulaciones contenidas en las normas urbanísticas y disposiciones específicas en materia de sismicidad y otros aspectos

TENGA EN CUENTA

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES

Los estándares de la Banca Multilateral aplicables a la salud y seguridad de la comunidad son:



Estos estándares establecen que los proyectos deben identificar y evaluar los riesgos e impactos de la salud y la seguridad de las comunidades que pueden ser originados o exacerbados por las actividades de los proyectos, y establecer medidas de gestión correspondientes.

ORIENTACIONES PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD

Con relación a la salud y seguridad de la comunidad los proyectos deben:

Paso 1. Elaborar una línea base de seguridad y salud de la comunidad en la que se incluya: i) caracterización de las condiciones sociodemográficas, de calidad de vida y ambiente (si es necesario realizar monitoreos de calidad de aire, ruido, agua, etc. ii) estudio de eventos en salud asociados a mortalidad, morbilidad y discapacidad en la zona del proyecto, a través de información primaria y secundaria y iii) determinación del alcance en que se debe establecer la geografía, escala de tiempo y límites de población a evaluar.

Paso 2. Identificar los riesgos e impactos de salud y seguridad potenciales que puedan ser originados o exacerbados por las actividades del proyecto, y que están relacionados con:

- ✓ El diseño, construcción, operación y desactivación de elementos/equipos o componentes estructurales del proyecto. Los elementos estructurales o componentes del proyecto localizados en áreas consideradas de alto riesgo deben ser evaluados y certificados por autoridades o profesionales competentes independientes.
- ✓ El manejo de materiales y sustancias peligrosas de conformidad con lo establecido en el subcapítulo 4.1.1 Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación de esta Guía.
- ✓ El tráfico y la seguridad vial por los vehículos que se usan en los proyectos.

- ✓ Exposición de las comunidades o de los trabajadores y sus familias a enfermedades derivadas de las actividades del proyecto que puedan ser: (a) transmitidas por el agua, basadas en ella o relacionadas con ella, (b) transmitidas por vectores, (c) enfermedades infecciosas o contagiosas asociadas con la inmigración temporal o permanente de la fuerza laboral y (d) enfermedades endémicas de las comunidades en el área de influencia.
- ✓ Los servicios ecosistémicos de aprovisionamiento o de regulación (tales como cambios en el uso del suelo, pérdida de áreas naturales de amortiguación y/o disminución o degradación de recursos naturales) de conformidad con las orientaciones definidas en el subcapítulo 4.1.2 Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios de esta Guía.
- ✓ El cambio climático y las amenazas naturales de conformidad con las orientaciones definidas en el subcapítulo 4.1.3 Cambio climático e infraestructura resiliente de esta Guía.
- ✓ Situaciones de emergencia, contemplando lo especificado en las orientaciones definidas en el subcapítulo 4.3.1 de esta guía.



Paso 3. Realizar la evaluación de riesgos y clasificación de impactos sobre la salud y seguridad de la comunidad como consecuencia del desarrollo del proyecto mediante una matriz que define categorías de frecuencia y severidad (o consecuencias) de riesgo, con el fin de ayudar a priorizar las acciones de gestión. Esta evaluación debe tener en cuenta varios elementos críticos, como la magnitud, la duración y la frecuencia de los impactos potenciales.



Para la evaluación se debe: i) describir los riesgos y la causalidad potencial, ii) evaluar la importancia del impacto teniendo en cuenta el tipo de impacto (directos, indirectos o acumulativos) y la percepción de los riesgos por las comunidades potencialmente afectadas y iii) clasificar el riesgo en función de la potencia de peligro, el nivel de exposición, el número de personas expuestas y la probabilidad de que suceda la exposición.

Al final, la identificación y evaluación de riesgos en una comunidad debe indicar dónde se encuentran las amenazas que pueden dar lugar a un accidente, y en qué circunstancias estas amenazas pudieran tornarse peligrosas

TENGA EN CUENTA





Paso 4. Definir y adoptar medidas de prevención y control para la gestión de la salud y la seguridad de la comunidad, por ejemplo: i) incorporar cruces peatonales seguros en el diseño del proyecto, ii) instalar los campamentos de trabajadores en lugares aislados de la comunidades locales, iii) aplicar medidas de sensibilización y de mitigación específicas para los impactos sociales derivados de la llegada de mano de obra durante la construcción del proyecto y iv) aplicar planes y procedimientos de respuesta de emergencia en caso de contaminación u otros incidentes, incluidos planes de control médico.

Se debe incorporar profesionales que dispongan de la experiencia, la competencia y la formación necesarias para evaluar y gestionar los impactos y riesgos en estos ámbitos, así como para desempeñar funciones especializadas de manejo

TENGA EN CUENTA



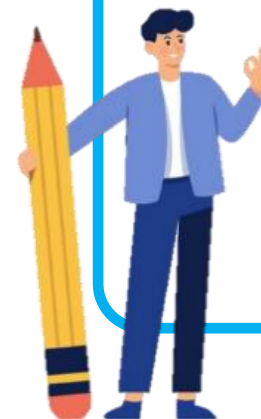
Paso 5. Establecer un plan para contratación del personal de seguridad que incluya: i) verificación de antecedentes, ii) código de conducta y relacionamiento con las comunidades y los trabajadores, iii) capacitación en destrezas básicas para el desempeño adecuado en el servicio de seguridad física y relaciones humanas y iv) procedimiento y mecanismo de atención de quejas y reclamos, que incluya el registro de actos abusivos y desproporcionados dirigidos a los trabajadores, y soportes de las investigaciones y medidas tomadas para su resolución.



Paso 6. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación que incluyan:

- ✓ Seguimiento a los impactos sociales del proyecto en la comunidad, como cambios en la calidad de vida, y acceso a servicios básicos.
- ✓ Monitoreo de la salud de la comunidad a través de indicadores de salud pública, como tasas de enfermedades relacionadas con la contaminación o enfermedades infecciosas contagiosas o endémicas, para detectar cualquier aumento inusual.
- ✓ Monitorear la incidencia de enfermedades que sean de interés para el proyecto, principalmente en la fuerza de trabajo.
- ✓ Contar con un sistema de reporte de incidentes de salud y seguridad en la comunidad, en el caso de derrames, fugas o emisiones inesperadas.
- ✓ Evaluar la eficiencia de las medidas de salud y seguridad implementadas en la comunidad.
- ✓ Verificar que las prácticas recomendadas de salud y seguridad estén siendo adoptadas por la comunidad.
- ✓ Verificar que el proyecto cumple con todas las regulaciones y leyes relacionadas con la salud y seguridad de la comunidad.

- ✓ Evaluar la efectividad de los programas de capacitación proporcionados a la comunidad en temas de salud y seguridad para garantizar que estén bien comprendidos y se estén aplicando.
- ✓ Realizar encuestas periódicas para medir la percepción de la comunidad sobre la salud y seguridad en relación con el proyecto. Esto puede ayudar a identificar preocupaciones no reportadas y áreas de mejora.



1. $(\text{Número de casos de enfermedades transmitidas por vectores antes y después del proyecto} / \text{Número de casos antes del proyecto}) * 100$
2. $(\text{Número de incidencias de enfermedades documentadas y reportadas antes y durante el proyecto} / \text{Número total de casos atendidos que fueron reportados antes y durante el proyecto}) * 100$
3. $(\text{Número de accidentes documentados y reportados antes y durante el proyecto} / \text{Número total de casos atendidos que fueron reportados antes y durante el proyecto}) * 100$

Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

En el siguiente enlace podrá encontrar el estudio de caso «[Proyecto Ampliación del corredor vial León III](#)» para aplicar los conocimientos adquiridos en este capítulo <https://forms.office.com/r/BtSta2aumZ>

¡APLICA TUS CONOCIMIENTOS!



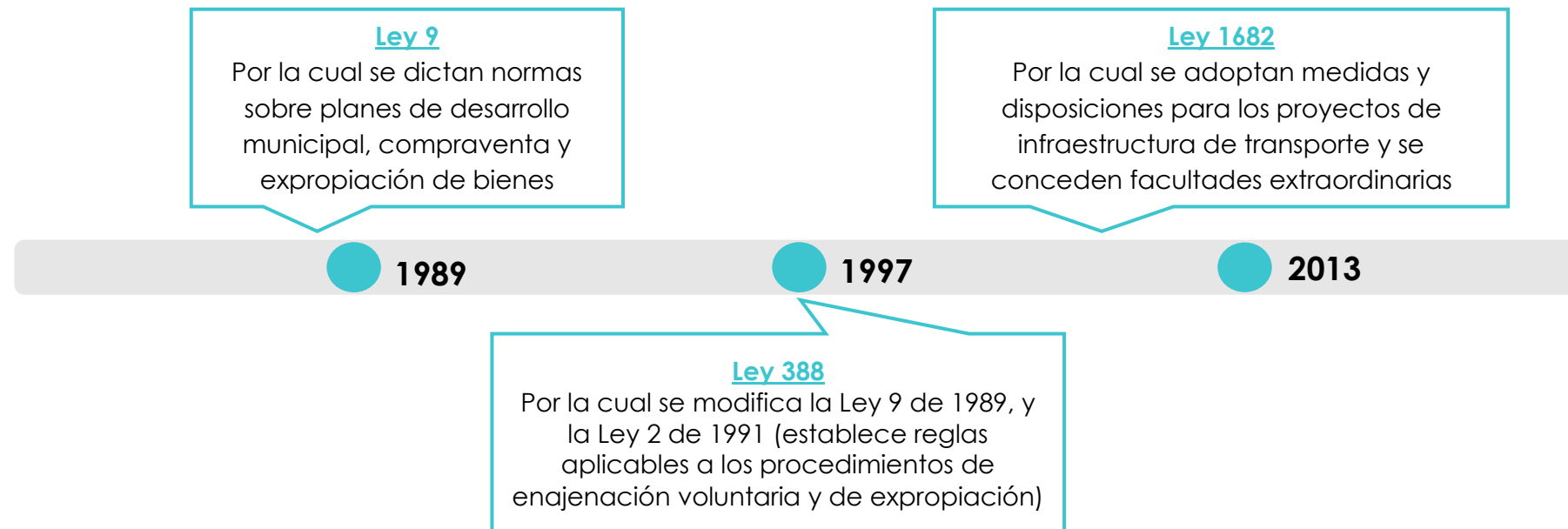
Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama [Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada](#)



4.2.3 Adquisición de tierras y reasentamiento poblacional

NORMATIVA APLICABLE

Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales en materia de adquisición de tierras y reasentamiento poblacional, buscando equilibrar el progreso económico y la infraestructura con la protección de los derechos humanos, la cultura y el bienestar de las comunidades locales. La normativa busca asegurar que estos procesos se lleven a cabo de manera ética, equitativa y transparente, contribuyendo así a un desarrollo sostenible y al respeto de los derechos fundamentales en el país.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria del marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en materia de adquisición de tierras y reasentamiento poblacional.

MARCO JURÍDICO



En Colombia los procesos de adquisición predial y reasentamiento son en esencia participativos. Aunque por razones de interés público se prevé la posibilidad de adelantar procesos de expropiación, por vía legal y reglamentaria se asegura que estos procesos no vulneren los derechos y garantías fundamentales de las personas afectadas con la medida.

Existen también antecedentes jurisprudenciales relacionados con la protección contra cualquier forma de expropiación indirecta derivada del desarrollo de los proyectos.

TENGA EN CUENTA

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES

Los estándares de la Banca Multilateral aplicables a adquisición de tierras y reasentamiento poblacional son:




Estos estándares establecen que los proyectos deben prever y evitar o, cuando no resulte posible, reducir al mínimo los impactos de la adquisición de tierras, incluidas las restricciones sobre el uso del suelo y el acceso a bienes y recursos naturales, que pueden causar el desplazamiento físico (reubicación, pérdida de tierras o morada) o el desplazamiento económico (pérdida de tierras, bienes o restricciones en el uso del suelo, bienes y recursos naturales, lo que ocasiona la pérdida de fuentes de ingreso u otros medios de subsistencia).

ORIENTACIONES PARA LOS PROCESOS DE ADQUISICIÓN DE TIERRAS Y REASENTAMIENTO POBLACIONAL

Para la adquisición de tierras y reasentamiento poblacional los proyectos deben:

 **Paso 1. Realizar la recopilación de información, consulta y participación de las partes interesadas** afectadas por el reasentamiento, teniendo en cuenta lo siguiente:

- ✓ Comenzar de manera temprana, desde la estructuración del proyecto y continuar durante las diferentes fases como el diseño/planificación, la implementación, el monitoreo del reasentamiento, entre otras.
- ✓ Incorporar las opiniones de los afectados y las partes interesadas respecto a alternativas del proyecto que puedan minimizar la necesidad de reasentamiento; definir hitos en la planificación del reasentamiento, identificar impactos y medidas de mitigación, seleccionar sitios alternativos de reasentamiento, diseño y distribución de las viviendas de reposición y el cronograma de reubicación.



Esta guía se aplica cuando hay expropiación lícita, restricciones temporales o permanentes sobre el uso del suelo y cuando hay acuerdos negociados en los que el comprador puede recurrir a la expropiación o imponer restricciones legales sobre el uso del suelo si fracasan las negociaciones con el vendedor.

No se aplica en reasentamientos resultantes de la transacción voluntaria de tierras, es decir, transacciones de mercado donde el vendedor no está obligado a vender y el comprador no puede recurrir a la expropiación ni a otros procedimientos obligatorios estipulados por el sistema legal del país, el caso de refugiados, el caso de personas desplazadas internamente por desastres de origen naturales, conflictos, delitos y violencia.

TENGA EN CUENTA



Paso 2. Realizar la planificación y ejecución del reasentamiento y del restablecimiento de medios de subsistencia, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

a) **Elaborar una línea base** que incluya:

- ✓ Un censo socioeconómico que contenga la caracterización de la población a reasentar, inventario de las tierras y bienes afectados, información adecuada sobre los títulos, derechos y usos de las tierras.
- ✓ La fecha de finalización del censo y del inventario de tierras y bienes. Esta será la fecha de corte, y los individuos que comiencen a residir en la zona del proyecto con posterioridad a esta fecha no serán elegibles para reclamar compensación ni asistencia. Además, esta fecha debe ser debidamente comunicada, documentada y difundida.
- ✓ Análisis internos de los hogares en casos en los que los medios de subsistencia de las mujeres y los de los hombres se vean afectados de maneras distintas, indagando las preferencias de compensación por género.
- ✓ Caracterización de la población receptora.

Si hay un intervalo significativo entre la finalización del censo y la implementación de los planes, se deben tomar en cuenta los cambios demográficos y puede ser necesario repetir el censo.

TENGA EN CUENTA



Identificar impactos y riesgos socioeconómicos donde se considere:

- ✓ Los impactos y riesgos relacionados con la carencia de tierras, pérdida de puestos de trabajo, falta de vivienda, inseguridad alimentaria, mayor morbilidad y mortalidad, pérdida de acceso a propiedades y servicios de la comunidad.
- ✓ Análisis y evaluación de la desarticulación social, identificando los vínculos e instituciones culturales y sociales existentes en la población a reubicar y en las comunidades receptoras.
- ✓ Análisis de la afectación diferenciada de los impactos en función del género y la vulnerabilidad.
- ✓ Impactos sobre la población receptora.

b) Elaborar un marco de restablecimiento de medios de subsistencia asociados a la tierra, teniendo en cuenta lo siguiente:

- ✓ Documentar los procedimientos de las compensaciones que incluyan el total de personas afectadas, inventario de los bienes afectados y métodos de la valuación de las tierras, cronograma de toma de posesión de las tierras y de pagos de compensaciones y el proceso de apelación de los afectados respecto a las tasaciones realizadas.
- ✓ Garantizar como mínimo la provisión de tierras adecuadas para agricultura y la asistencia suficiente para ponerla en producción; la garantía para que no haya pérdidas netas de empleo, mejoramiento de las viviendas, acceso a servicios sociales y a seguridad alimentaria.
- ✓ Cuando los medios de subsistencia de las personas dependen de recursos naturales y servicios ecosistémicos, las tierras de reemplazo deben mantener este acceso a los servicios ecosistémicos; las indemnizaciones preferiblemente deberán ser colectivas.
- ✓ Cuando se limite el uso de la tierra se debe dar asistencia para cubrir las necesidades alimentarias por no haber tenido cosechas ese año.
- ✓ Cuando se inicie una expropiación u otros procedimientos legales, el proyecto consultará con organismos del gobierno para explorar otras opciones como ofrecer incentivos para lograr un acuerdo negociado aceptable.

c) Elaborar un plan de acción de reasentamiento físico teniendo en cuenta lo siguiente:

- ✓ Ofrecer compensaciones en especie en lugar de monetarias.
- ✓ Incluir asistencia durante la reubicación en el nuevo sitio, como mínimo para la mudanza, transporte, alimento, albergue, subsidios de los días de trabajo perdidos, entre otros.
- ✓ Apoyar en la formalización de su condición de tenencia en la tierra de reemplazo, incluyendo el pago de los costos de la transacción asociados con la titulación, a las personas reubicadas físicamente que no tienen derechos sobre las tierras.
- ✓ Para las personas reubicadas físicamente que no tienen derechos sobre las tierras, apoyar en la formalización de su condición de tenencia en la tierra de reemplazo, incluyendo el pago de los costos de la transacción asociados con la titulación.
- ✓ Cuando se deban reubicar estructuras residenciales y comerciales situadas ilegalmente se recomienda la compensación en especie antes que las compensaciones monetarias.
- ✓ La reubicación debe considerar viviendas adecuadas, acceso a opciones de empleo, a otros medios de subsistencia, a infraestructura y a servicios básicos.

- ✓ La documentación sobre la titularidad o la ocupación y los arreglos indemnizatorios deberá emitirse a nombre de ambos cónyuges o cabezas de familia; así mismo, como la capacitación, el acceso a créditos y las oportunidades de empleo, deberán igualmente ofrecerse a las mujeres y estar adaptadas a sus necesidades.
- ✓ Las «donaciones voluntarias de tierras» se deben documentar debidamente dejando claro que no hay disputa sobre la propiedad. Los impuestos o tarifas de la transferencia de tierras deben ser pagados en su totalidad por el proyecto.
- ✓ Cuando no se puede hacer el pago de compensaciones (por no poder contactar a propietarios, si las personas afectadas han rechazado la compensación ofrecida, cuando hay múltiples reclamaciones sobre la propiedad de tierras o activos debido a largos procedimientos legales), el proyecto debe demostrar que se han realizado todos los esfuerzos razonables para resolver estos asuntos, y puede dejar los fondos de compensación en un depósito.



La pérdida del acceso a los recursos de propiedad comunitaria se considera como uno de los principales riesgos de empobrecimiento asociados con el reasentamiento poblacional y exige cuidadosas medidas de mitigación.

TENGA EN CUENTA

d) Elaborar un plan de restablecimiento de los medios de subsistencia en los casos en que los proyectos implican solamente un desplazamiento económico que puede comprender el acceso a la tierra, recursos marinos y acuáticos, redes sociales, recursos naturales y servicios ecosistémicos, agua potable, empleo y a capital de producción. Dicho plan debe considerar:

- ✓ En el caso de reasentamientos urbanos el restablecimiento de los medios de subsistencia debe basarse en el salario o en emprendimientos, usualmente ligados a la localización.
- ✓ La compensación se debe abonar de manera pronta antes de que tenga lugar el impacto; si esto no es posible, se buscarán opciones como subsidios durante el período de transición y oportunidades de generación de ingresos alternativas. Las compensaciones en efectivo no suelen alcanzar para restablecer los medios de subsistencia.
- ✓ Para substituir medios basados en la tierra, la asistencia del proyecto se brinda para: adquirir u obtener acceso a la tierra, la preparación de la tierra, instalación de cercos, insumos agrícolas, atención veterinaria; créditos en pequeña escala y asistencia para acceder a mercados.
- ✓ Para substituir medios basados en el salario para las personas de todos los géneros, se recomienda: capacitación laboral y de asistencia para encontrar empleo, contratación de trabajadoras locales y proveer créditos para emprendimientos.
- ✓ Para substituir medios basados en emprendimientos formales o informales se deben brindar beneficios como créditos y/o capacitación que permitan expandir los negocios y generar empleos.





Si se afectan estructuras comerciales, se indemnizará al propietario del negocio por el costo de restablecimiento de las actividades en otro lugar, por el lucro cesante neto y los costos de la transferencia y reinstalación de la planta, las maquinarias y demás equipos. Asimismo, debe ofrecerse asistencia a los empleados del negocio, a fin de compensarlos por la pérdida del empleo.

TENGA EN CUENTA



Paso 3. Colaborar y coordinar con organismos gubernamentales:

- ✓ Cuando la adquisición de tierras y el reasentamiento sean responsabilidad de un organismo gubernamental distinto del encargado de ejecutar el proyecto, el proyecto identificará y describirá las medidas de reasentamiento (físico y/o económico) que el organismo gubernamental responsable haya aplicado o vaya a aplicar.
- ✓ Si la capacidad de estos organismos es limitada, el proyecto deberá respaldar activamente la planificación, la implementación y la supervisión del reasentamiento.
- ✓ Si al proyecto no se le permite, o no puede cubrir las brechas para cumplir dichos requisitos, deberá analizarse si corresponde o no seguir adelante con el proyecto.



Paso 4. Establecer mecanismos de reclamación desde la fase de diseño y estudios del proyecto, congruente con lo establecido en las orientaciones del subcapítulo de 4.2.7 Participación de las partes interesadas y divulgación de información de esta Guía. El mecanismo debe ser de fácil acceso para todos y proporcionar una solución oportuna, adicionalmente, debe contemplar arreglos especiales para que las mujeres y los grupos vulnerables y marginalizados tengan la posibilidad de hacer oír sus inquietudes y plantear reclamos.



Paso 5. Realizar una auditoría final tras la finalización del reasentamiento. La auditoría deberá:

- ✓ Informar el número y el porcentaje de personas inicialmente involucradas en el reasentamiento que ya no estén presentes o en contacto con el proyecto al momento de su terminación.
- ✓ Incluir como mínimo una evaluación de todas las medidas de mitigación ejecutadas por el proyecto, una comparación entre los resultados de la ejecución y los objetivos acordados, y una conclusión respecto de la posibilidad de dar por terminado el proceso de seguimiento.



Paso 6. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación que incluyan:

- ✓ Indicadores de efectividad y de gestión; sin embargo, cada proyecto elaborará los que sean más pertinentes de acuerdo con su contexto, alcance y particularidades.
- ✓ Indicadores de efectividad que permitan evaluar, entre otros, temas como:
 - Acceso a servicios domiciliarios, salud y educación en el nuevo lugar de residencia.

- Calidad de las viviendas, acceso a oportunidades de empleo o medios de vida sostenibles, seguridad alimentaria, participación de la población a reasentar en la planificación y toma de decisiones relacionadas con la reubicación
 - Si en el nuevo lugar de residencia se han reducido los riesgos relacionados con desastres de origen natural, conflictos u otros peligros en comparación con el lugar de residencia anterior;
 - Dinámicas y resultados de la integración con las comunidades receptoras (identificar por ejemplo acciones de discriminación o exclusión social);
 - Cambios en las condiciones de vida de la población receptora debido a la llegada de la población reasentada.
- ✓ Indicadores de gestión para evaluar temas como:
 - Cumplimiento y avance del cronograma y de los objetivos propuestos, y la participación activa de las partes interesadas en el proyecto.
 - Acciones para que la comunicación interna y externa del proyecto sea oportuna clara y facilite la retroalimentación de las partes interesadas y capacidad del proyecto para abordar problemas inesperados.
 - Acciones para la capacitación y desarrollo de habilidades de la población reasentada y acciones para el manejo de impactos en la población receptora.
 - ✓ Indicadores cualitativos que permitan conocer la percepción y satisfacción de la población reubicada sobre el proyecto, la pertinencia y efectividad de las acciones implementadas sobre nuevas viviendas, lugares de habitación y condiciones de vida, cumplimiento de cronogramas, orientaciones relevantes para asegurar la equidad de género y la inclusión de población vulnerable, entre otros aspectos. También se deben aplicar indicadores cualitativos a la población receptora, para conocer su percepción y satisfacción con el proceso y sus resultados.
 - ✓ Informe final que contenga un capítulo de lecciones aprendidas que exponga qué funcionó bien y qué no, lo que puede aportar a futuros proyectos al aprender de los errores y éxitos pasados para tomar decisiones informadas y más estratégicas.

En el siguiente enlace, tendrá acceso al estudio **«Proyecto Embalse El Cerjón»** el cual le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en este capítulo.
<https://forms.office.com/r/KsE8xx7dW0>

**¡APLICA TUS
CONOCIMIENTOS!**



Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama **Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada**



4.2.4 Comunidades étnicas y pueblos indígenas

NORMATIVA APLICABLE

Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales en materia de comunidades étnicas y pueblos indígenas. Esta normativa busca un equilibrio entre el desarrollo de infraestructura y la protección de los derechos y culturas de las comunidades étnicas y los pueblos indígenas, promoviendo un enfoque más inclusivo y sostenible para el desarrollo del país.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria del marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en relación en materia de comunidades étnicas y pueblos indígenas.

MARCO JURÍDICO

Como requisito para el desarrollo de los proyectos, se debe verificar la posible afectación a grupos étnicos y adelantar cuando corresponda, los procesos de consulta previa. Esta obligación encuentra sustento en la Constitución Política, el Convenio 169 de la OIT, la Ley 70 de 1993 y un amplio desarrollo jurisprudencial.

TENGA EN CUENTA

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES

Los estándares de la Banca Multilateral aplicables a la gestión con las comunidades étnicas y los pueblos indígenas en el marco del desarrollo de proyectos son:



Estos estándares están orientados al proceso de identificación de riesgos e impactos ambientales y sociales que deben ser considerados en los proyectos que involucran comunidades étnicas. Adicionalmente, se establece que el proyecto respetará y tendrá en cuenta los derechos de estas comunidades, consagrados en el marco jurídico nacional antes señalado (como es el caso de la consulta previa) y en los convenios internacionales adoptados por Colombia. Cuando corresponda, se deberán incluir orientaciones de otras guías relacionadas con la conservación y la gestión sostenible de los recursos naturales, reasentamiento, participación y consultas, y género.

ORIENTACIONES PARA LOS PROCESOS DE COMUNIDADES ÉTNICAS Y PUEBLOS INDÍGENAS

Con respecto a las comunidades étnicas y pueblos indígenas los proyectos deben:

Paso 1. Establecer un proceso de consulta participativa informada (CPI) para el relacionamiento con las comunidades étnicas, tomando en consideración las estructuras socioculturales, institucionales y de gobernanza, sistemas de gobierno propios, los liderazgos y los procesos de toma de decisiones existentes. Para el proceso de CPI se debe:

- ✓ Aplicar los procedimientos y protocolos que señala la normativa nacional si para el proyecto aplica la consulta previa.
- ✓ Tener en cuenta los instrumentos de planeación de estas comunidades (planes de vida, planes de desarrollo, planes de salvaguarda, entre otros)
- ✓ Conocer los problemas de gobernabilidad, liderazgo y representatividad; las tradiciones patriarcales y matriarcales, normas y valores socioculturales que pudieran limitar la participación de las mujeres, los hombres y personas con diversas orientaciones sexuales e identidades de género en los procesos de toma de decisiones.
- ✓ Contar con tiempo suficiente para generar consenso y desarrollar respuestas a los aspectos del proyecto que los impacte; de ser necesario, se debe promover el fortalecimiento de capacidades para la efectiva participación de estas comunidades. Facilitar y garantizar a las comunidades étnicas acceso a información

relevante y comprensible sobre el proyecto en su propia lengua y de manera culturalmente adecuada antes de tomar cualquier decisión que los afecte. Esta información debe incluir la identificación y análisis de potenciales riesgos e impactos.

En la CPI pueden surgir diferencias de opinión que causen retrocesos o demoras, por lo cual las partes deben convenir desde el principio, qué vías de recurso o pruebas razonables se aplicarán en tales circunstancias, lo que podría incluir asesoramiento o la mediación de terceros.

TENGA EN CUENTA



Paso 2. Establecer un proceso de consentimiento previo, libre e informado (CPLI)

La obtención del CPLI implica dos grandes procesos: la participación y negociación de buena fe y la evidencia del resultado de este proceso, incluidos todos los acuerdos. Para el proceso de CPLI se debe tener en cuenta:

- ✓ Se obtiene a través de los representantes elegidos por las comunidades según su propia gobernanza, esta decisión debe estar documentada.
- ✓ Debe incluir el consentimiento a las actividades, los impactos y las medidas de manejo del proyecto. El consentimiento puede ser retirado, por lo que se recomienda monitorear continuamente los planes de comunidades étnicas y tener flexibilidad para adaptarlos según sea necesario ante cualquier cambio en las circunstancias; se debe obtener el consentimiento de las comunidades étnicas para cualquier cambio que se requiera.
- ✓ Debe incluir los planes de acción, como el plan de comunidades étnicas, y las medidas de manejo que deben adoptarse antes de que ocurra cualquier impacto.

Se requiere el consentimiento previo, libre e informado (CPLI) cuando:

1. Se presenten impactos sobre las tierras y los recursos naturales sujetos al régimen de propiedad tradicional o bajo uso consuetudinario, incluido el uso estacional o cíclico.
2. Pueda tener un impacto importante en un patrimonio cultural, ceremonial o espiritual.
3. Se prevea utilizar con fines comerciales el patrimonio cultural, (conocimientos, innovaciones o prácticas, entre otros). En estos casos se debe asegurar la participación justa y equitativa en los beneficios de comercialización del patrimonio, de conformidad con las costumbres y tradiciones de las comunidades étnicas.
4. Se afectan los emprendimientos comerciales que atañen al patrimonio cultural intangible.

TENGA EN CUENTA





Paso 3. Realizar un análisis sociocultural –ASC- en el que se debe:

- ✓ Incluir datos de línea base de las comunidades étnicas afectadas, que cubran los principales aspectos socioeconómicos, culturales y ambientales (incluidos los escenarios de cambio climático) que puedan ser impactados.
- ✓ Brindar información sobre los derechos de las comunidades étnicas relacionados con la tierra, el territorio, los recursos naturales y demás que estén en el marco de su ley consuetudinaria, el derecho a la autodeterminación y el autogobierno, y el derecho a mantener su lengua y su cultura.
- ✓ Identificar y registrar todos los usos consuetudinarios de tierras y recursos, incluidos aquellos de índole cultural, ceremonial o espiritual, así como cualquier otro uso ad hoc, estacional o cíclico de las tierras y de los recursos naturales.



Paso 4. Identificar impactos y riesgos en cuyo proceso se debe:

- ✓ Brindar apoyo para que las comunidades étnicas realicen una adecuada identificación comprensión y evaluación de los impactos.
- ✓ Identificar la vulnerabilidad individual dentro de la comunidad étnica de mujeres, niñas, personas de edad avanzada, jóvenes, personas con discapacidad y personas con diversas orientaciones sexuales e identidades de género. Cuando sea adecuado, estas personas deben formar parte de la evaluación.



Paso 5. Elaborar un Plan de comunidades étnicas. Dependiendo de las circunstancias locales, se puede elaborar un plan de comunidades étnicas independiente, o puede ser un componente de un Plan de Desarrollo Comunitario (PDC) más amplio, cuando las comunidades étnicas afectadas por el proyecto existen en la misma zona con otras comunidades igualmente afectadas. Si no se requieren estos planes, el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) con algunos ajustes puede ser suficiente.

El Plan de comunidades étnicas debe tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Las medidas acordadas podrán ser a título individual o colectivo, o una combinación de ambos, la decisión debe tomarse de conformidad con la ley consuetudinaria de las comunidades étnicas, sus sistemas de gobierno y los instrumentos de planeación de cada comunidad.
- ✓ Cuando se proporcionen tierras de reemplazo deben brindarse formas de tenencia seguras y legalmente válidas, a título individual o colectivo.
- ✓ Identificar programas para potenciar oportunidades de desarrollo más amplias coordinando con las autoridades y organismos relevantes para evaluar su idoneidad.
- ✓ Considerar en el caso de pueblos étnicos transfronterizos programas de seguridad jurídica, control territorial y otros programas culturalmente adecuados relativos a los derechos y prioridades en materia de salud, libertad de movimiento, doble nacionalidad e integración cultural, social y económica. Se sugiere buscar la colaboración de los países vecinos para adoptar medidas que beneficien a las comunidades étnicas transfronterizas.
- ✓ Si el proyecto involucra comunidades étnicas en aislamiento y contacto inicial, asegurar que no se establezca contacto con ellos como consecuencia directa o indirecta del

proyecto; con los organismos gubernamentales responsables se establecerá zonas de amortiguamiento, limitando el acceso a dichos territorios. En estos casos, evitar el contacto será una prioridad, los componentes del proyecto que puedan dar lugar a un contacto se rediseñarán o cancelarán.



Paso 6. Colaborar y coordinar con organismos gubernamentales de nivel nacional, regional y/o local para facilitar el reconocimiento legal de tierras reclamadas o utilizadas por comunidades étnicas afectadas por el proyecto. En este caso, se debe:

- ✓ Acoger las leyes y la reglamentación colombianas para la gestión de los asuntos de las comunidades étnicas, como es el caso de la consulta previa cuando aplique.
- ✓ Considerar todos los documentos y planes elaborados por los organismos gubernamentales responsables en el proceso de identificación e implementación de los requisitos pertinentes de esta Guía, en especial los emitidos por la dirección de la Autoridad Nacional de Consulta Previa, del Ministerio del Interior.
- ✓ Procurar la participación de los organismos de gobierno, en todas las consultas y negociaciones con las comunidades étnicas afectadas por el proyecto, independientemente de que aplique la consulta previa.



Paso 7. Establecer un mecanismo de quejas y reclamos que cumpla con las orientaciones del subcapítulo 4.2.7 Participación de las partes interesadas y divulgación de información presentada en esta Guía.

El mecanismo de quejas y reclamos no debe interferir con ningún proceso o institución existente en el seno de estas comunidades para la resolución de conflictos entre sus integrantes; si es posible, deberá basarse en procesos e instituciones existentes al interior de la comunidad. Además, la existencia y operatividad del mecanismo debe ser informada y comprendida por todos los miembros de las comunidades étnicas afectadas.



Paso 8. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación, teniendo en cuenta lo siguiente:

- ✓ Proponer para cada proyecto indicadores de seguimiento pertinentes de acuerdo con su contexto, alcance y particularidades; los indicadores deberán evidenciar si el proyecto tuvo un enfoque culturalmente apropiado, involucrando el respeto de los derechos, la cultura y la dignidad de las comunidades étnicas.





- ✓ Elaborar una batería de indicadores de efectividad que permita evaluar temas como:
 - Participación activa y significativa en todas las etapas del proyecto
 - Fortalecimiento de la capacidad de las comunidades indígenas para tomar decisiones
 - Incidencia en la preservación y promoción de la cultura, tradiciones, conocimientos, cambios en el bienestar de la población
 - Protección y reconocimiento de los derechos territoriales y de tierras
 - Inclusión económica de las comunidades étnicas, acceso a empleos y oportunidades de emprendimiento
 - Cambios en la reducción de la pobreza y en la seguridad alimentaria
 - Empoderamiento de las mujeres y su participación en decisiones clave
 - Efectividad en la prevención y resolución de conflictos dentro de las comunidades étnicas y con otras partes interesadas.
- ✓ Elaborar una batería de indicadores de gestión que aborde temas como:
 - Cumplimiento y avance del cronograma
 - Participación activa de las comunidades étnicas en la planificación y ejecución del proyecto
 - Acciones ejecutadas para facilitar la comunicación entre las comunidades étnicas y el equipo del proyecto, si la información fue oportuna, clara, capacidad del proyecto para abordar problemas inesperados, capacitación y desarrollo de habilidades de la población étnica, promoción de la equidad de género y la participación activa de las mujeres en todas las etapas del proyecto.

- ✓ Indicadores cualitativos que permitan conocer la percepción y satisfacción de las comunidades étnicas sobre el proyecto, la pertinencia y efectividad de las acciones implementadas para el manejo de los impactos y su incidencia en las condiciones de vida; cumplimiento de cronogramas, entre otros aspectos.
- ✓ Informe final que contenga un capítulo de lecciones aprendidas, que exponga qué funcionó bien y qué no, lo que puede aportar a futuros proyectos para tomar decisiones informadas.

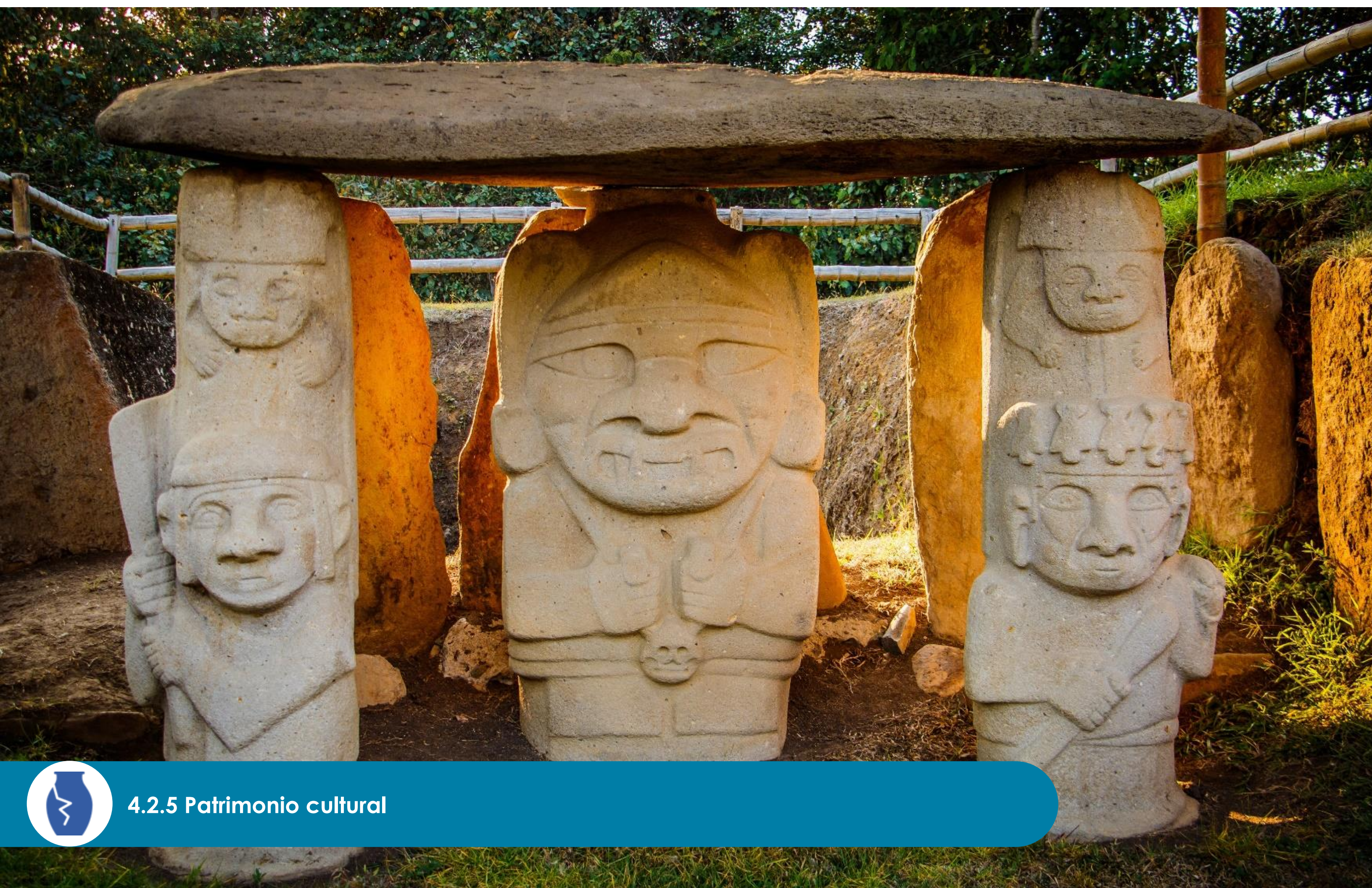
En el siguiente enlace, tendrá acceso al estudio «Proyecto Acueducto regional norte de Ichiitan» el cual le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en este capítulo.

<https://forms.office.com/r/JPq9cRvnJs>

**¡APLICA TUS
CONOCIMIENTOS!**



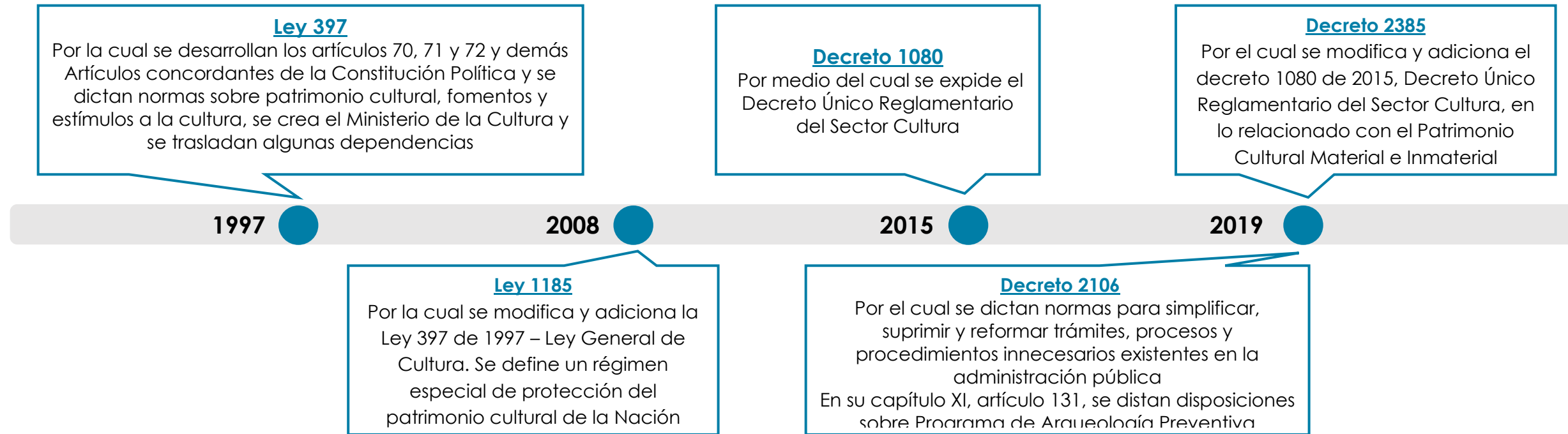
Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama [Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada](#)




4.2.5 Patrimonio cultural

NORMATIVA APLICABLE


Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales para la conservación y protección de monumentos históricos, sitios arqueológicos y tradiciones culturales. El cumplimiento de estas regulaciones es crucial para que los proyectos de infraestructura puedan contribuir a la protección y preservación del patrimonio cultural, garantizando la continuidad y apreciación de la riqueza cultural a lo largo del tiempo.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria del marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en materia de patrimonio cultural.



MARCO JURÍDICO



Los titulares de proyectos que requieran licenciamiento ambiental o estén sujetos a la aprobación de Planes de Manejo Ambiental deberán presentar un Programa de Arqueología Preventiva al Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Sin la aprobación del Programa no podrán adelantarse las obras.

Estos Programas de Arqueología Preventiva pueden también formularse por solicitud de los interesados en virtud del artículo 2.6.5.1. del Decreto 1080 de 2015, como un instrumento de planeación que facilita el desarrollo de obras y proyectos

TENGA EN CUENTA

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES

Los estándares de la Banca Multilateral aplicables al patrimonio cultural son:



En estos estándares se precisa la importancia de: i) cumplir con la legislación nacional sobre el patrimonio; ii) identificar y evaluar tempranamente impactos positivos y negativos potenciales sobre el patrimonio; iii) determinar las áreas en las que existe patrimonio cultural que potencialmente puede ser afectadas por el proyecto; iv) vincular desde las etapas tempranas del ciclo de vida del proyecto a las entidades y organizaciones responsables de la protección y conservación del patrimonio; v) llevar a cabo procesos de consultas con las comunidades; vi) establecer procedimientos para hallazgos fortuitos basados en buenas prácticas internacionales y vii) aplicar medidas a través de la jerarquía de la mitigación (evitar, minimizar, restaurar, compensar).

ORIENTACIONES PARA LA PROTECCIÓN Y PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Para la protección del patrimonio cultural los proyectos deben:



Paso 1. Identificar características o atributos por los que el patrimonio cultural puede ser evaluado, en los que se incluyen la singularidad, el carácter irremplazable, la importancia científica, el valor para las comunidades, y el contexto espacial, con el fin de tomar decisiones sobre el nivel del esfuerzo, los recursos y las acciones que serán requeridos para su gestión y conservación.



Se incluyen en el patrimonio cultural todos los objetos tangibles muebles o inmuebles, propiedades, sitios, estructuras o grupos de estructuras, que tienen valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural, artístico o religioso. También las características o elementos naturales que representan valores culturales, como los bosques, rocas, lagos y cascadas sagrados; y ciertas formas intangibles de cultura como los conocimientos culturales, idiomas, mitos, rituales, cantos, y las prácticas, creencias y valores que representan estilos de vida tradicionales

TENGA EN CUENTA



Paso 2. Identificar los posibles impactos negativos potenciales y riesgos para el patrimonio cultural en los que se incluyen daños a los sitios y monumentos (impactos directos), así como cambios en el paisaje social, ambiental y estético o arquitectónico (impactos indirectos y/o acumulativos).

El proceso de identificación se basará en una línea base del patrimonio cultural previo al proyecto, y un proceso de recopilación de información que puede incluir visitas iniciales al sitio (campo) o consultas con autoridades nacionales y locales, otros expertos y comunidades relevantes, dependiendo del proyecto y de la probable presencia de patrimonio cultural. La identificación se deberá llevar a cabo en conformidad con lo establecido en las orientaciones definidas en el subcapítulo 4.3.1 de esta Guía.



Paso 3. Evaluar los impactos potenciales en el patrimonio cultural (directos, indirectos, y/o acumulativos). La evaluación involucra como mínimo: i) marco jurídico y normativo, ii) contexto histórico cultural, iii) inventario de los sitios arqueológicos e históricos conocidos, incluyendo sitios de patrimonio vivo, iv) datos de investigaciones culturales previas y hallazgos, v) análisis de sensibilidad de la zona y su entorno respecto al patrimonio, vi) análisis de alternativas del proyecto en relación con las condiciones del patrimonio para determinar los posibles impactos y vii) valor y significado de los sitios para las comunidades locales y otras partes interesadas. La evaluación se deberá llevar a cabo en conformidad con lo establecido en las orientaciones definidas en el subcapítulo 4.3.1 de esta Guía.

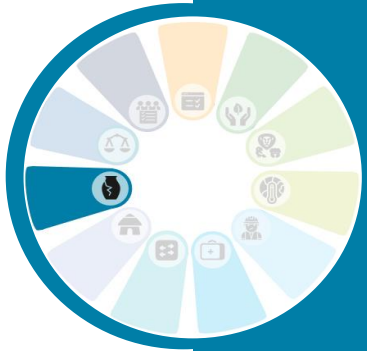
El proyecto debe recurrir a uno o más expertos competentes en patrimonio, para integrar el equipo a cargo del estudio de identificación y evaluación de los impactos. En este sentido, es pertinente contratar a quienes tienen conocimiento general del campo patrimonial del que se trate y experiencia en el proceso de planeamiento o manejo de patrimonio.

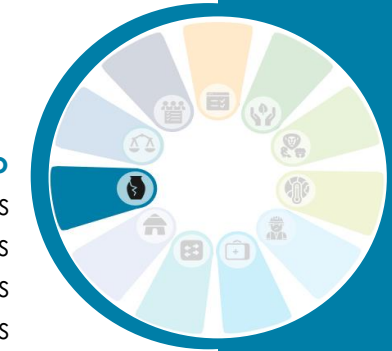
TENGA EN CUENTA



Paso 4. Definir las medidas a implementar para proteger, conservar, y si es necesario, restaurar los sitios y recursos culturales, incluyendo los procedimientos para el manejo de hallazgos arqueológicos fortuitos, así como las propuestas para la gestión de los sitios y la conservación, almacenamiento y exposición de los hallazgos, artefactos u otros recursos, y el sistema de monitoreo o seguimiento (incluyendo indicadores para evaluar los resultados y parámetros de desempeño). En este sentido, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ En caso de encontrar patrimonio cultural tangible reproducible y no crítico, aplicar medidas a través de la jerarquía de la mitigación que favorezcan la prevención. Por ejemplo, puede contemplarse la evasión del sitio o bien cultural a través de cambios en los diseños, o puede ejecutarse el rescate o recuperación de sitios arqueológicos, o partes de ellos, que requieren ser retirados debido a actividades de modificación del terreno. También es posible reubicar el patrimonio vivo que requiere ser retirado.





- ✓ No se debe remover ningún patrimonio cultural irreproducible, a menos que: a) no existen alternativas técnica o financieramente viables para evitar la remoción, b) los beneficios generales del proyecto son muy superiores a la pérdida del patrimonio cultural esperado por causa de la remoción y c) toda remoción de patrimonio cultural se realiza utilizando la mejor técnica disponible.
- ✓ No se debe remover, alterar significativamente o dañar ningún patrimonio cultural crítico. En caso de que sea indispensable, se requiere utilizar un proceso de consultas y participación informada de las comunidades afectadas.
- ✓ Facilitar el acceso de la comunidad a sitios con patrimonio cultural que se encuentren en el área de construcción y operación del proyecto.
- ✓ Adoptar y aplicar procedimientos arqueológicos de monitoreo, seguimiento y hallazgos fortuitos, en los que se tenga en cuenta como mínimo: a) protocolo formal para la suspensión temporal de las obras de construcción si se produce hallazgo fortuito, b) protocolo para documentar, registrar y proteger o asegurar el sitio y los hallazgos culturales, incluyendo su almacenamiento, protección, seguridad y transporte adecuado, c) medidas para llevar a cabo intervenciones adecuadas cuando se han producido hallazgos fortuitos, d) un sistema de seguimiento para la implementación de los procedimientos de hallazgos fortuitos, e) un código de conducta para contratistas, con normas y orientaciones acerca de la manera de abordar los hallazgos fortuitos e impartir capacitación a los trabajadores contratados, f) orientación y capacitación para todos los trabajadores involucrados en el sitio y g) coordinación institucional y mecanismos de comunicación entre las autoridades locales y nacionales responsables de la protección del patrimonio cultural. Asimismo, se deberá dar aplicación al «Protocolo de manejo de hallazgos fortuitos de patrimonio arqueológico» expedido por el Instituto Colombiano de Antropología e Historia ICANH.

De acuerdo con el artículo 2.6.1.8 del Decreto 1080 de 2015, quien encuentre bienes del patrimonio arqueológico de manera fortuita deberá dar aviso al ICANH en las 24 horas siguientes y diligenciar la ficha de reporte establecida para el efecto. En estos casos las actividades que dieron lugar al hallazgo deben detenerse y proteger la zona, sin extraer el material encontrado.

TENGA EN CUENTA



Paso 5. Realizar procesos de consultas a lo largo del ciclo de vida del proyecto con las partes interesadas,

en las que se incluyen usuarios y propietarios históricos y/o tradicionales del patrimonio cultural, comunidades tradicionales, autoridades culturales, institutos académicos, organizaciones de la sociedad civil vinculadas con la preservación cultural, pueblos indígenas y grupos religiosos, a fin de identificar el patrimonio cultural que puede verse afectado por el proyecto, analizar su importancia e incorporar en el proceso de toma de decisiones las opiniones de las partes interesadas. El proceso de consulta debe llevarse a cabo con el apoyo de un especialista en patrimonio social o cultural que este familiarizado con la cultura y la historia de la zona en la que se desarrolla el proyecto.



Paso 6. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación

- ✓ Establecer un equipo de monitoreo durante el inicio del proyecto para identificar cualquier descubrimiento arqueológico o recurso cultural tangible o intangible.
- ✓ Reportar y registrar cualquier hallazgo significativo relacionado con el patrimonio cultural durante el monitoreo, como descubrimientos arqueológicos, estructuras históricas o artefactos culturales.
- ✓ En el caso de hallazgo arqueológico, realizar monitoreo a la intervención y a las excavaciones bajo los términos establecidos por la legislación colombiana.
- ✓ Realizar seguimiento y monitoreo a los protocolos de manejo de los recursos culturales o arqueológicos.
- ✓ Tener un registro detallado de todas las actividades relacionadas con la protección del patrimonio cultural y arqueológico. Esto incluye informes, fotografías, planos, notas de campo y otros documentos relevantes.
- ✓ Preparar informes periódicos de avances que resuman las actividades de protección del patrimonio cultural y arqueológico realizadas. Estos informes deben ser compartidos con las autoridades competentes y los expertos en patrimonio.
- ✓ Realizar seguimiento y monitoreo a los mecanismos y estrategias participativas que se implementen con la comunidad local y el público en general en relación con los hallazgos y la importancia del patrimonio cultural y/o arqueológico, así como las intervenciones de conservación, restauración o reparación realizadas.
- ✓ Realizar seguimiento periódico para asegurar que se implementen las medidas pertinentes de protección y preservación del patrimonio cultural.
- ✓ Verificar que el proyecto cumple con todas las regulaciones y leyes relacionadas con la protección del patrimonio cultural.
- ✓ Verificar que el proyecto cuente con los permisos y/o autorizaciones de las autoridades correspondientes ante eventuales hallazgos arqueológicos en el área del proyecto, obra o actividad.



1. (Número de hallazgos fortuitos manejados de acuerdo con los protocolos establecidos en la normativa colombiana / Número total de hallazgos fortuitos) *100
2. (Número de vestigios arqueológicos rescatados / Número de vestigios arqueológicos hallados) *100
3. (Número de estructuras históricas conservadas o restauradas / Número total de estructuras históricas identificadas) *100

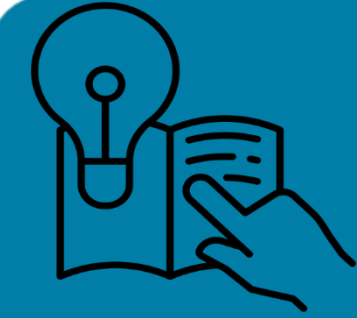


Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

En el siguiente enlace, tendrá acceso al estudio «Proyecto Línea de Metro Urbano de la Ciudad de Arvillia» el cual le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en este capítulo.

<https://forms.office.com/r/styS1hMJY>

¡APLICA TUS CONOCIMIENTOS!



Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama [Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada](#)

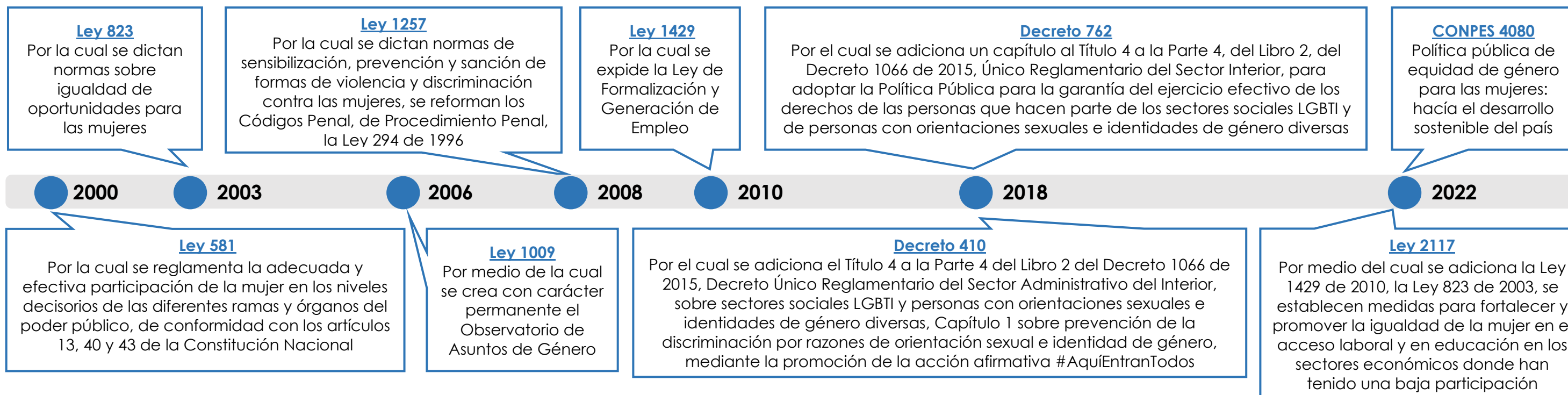


4.2.6 Equidad de género



NORMATIVA APLICABLE

Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales en materia de equidad de género. Estas normativas buscan garantizar que no haya discriminación de género en términos de acceso a empleo, participación en la toma de decisiones y acceso a servicios e infraestructura, promoviendo una distribución equitativa de los beneficios y oportunidades.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria del marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en materia de equidad de género.



MARCO JURÍDICO

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES


Los estándares de la Banca Multilateral aplicables a la equidad de género son:



Estos estándares establecen que los proyectos deben identificar los posibles impactos de género, orientación sexual e identidad de género a lo largo de todo su ciclo de vida, e introducir medidas eficaces para evitarlos o restaurarlos y así eliminar la posibilidad de crear desigualdades o reforzar las preexistentes.

ORIENTACIONES SOBRE LA EQUIDAD DE GÉNERO EN EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA CON PARTICIPACIÓN PRIVADA

Con relación a la equidad de género los proyectos deben:

 **Paso 1. Mapeo y participación de las partes interesadas**, incluyendo actores que pueden experimentar barreras sobre la base de la igualdad de género, diversas orientaciones sexuales e identidades de género, grupos que trabajan con niños, entre otros. Para el mapeo y participación de las partes interesadas es pertinente tener en cuenta lo siguiente:

- ✓ Se sugiere adelantar consultas tempranas con estos actores para conocer sus preocupaciones, puntos de vista e intereses.
- ✓ Si hay reasentamiento poblacional, se deben analizar y documentar las preferencias desagregadas por género en cuanto a compensaciones, y las percepciones de seguridad. Si se crean comités de reasentamiento, estos deben tener una representación equilibrada de género.
- ✓ Identificar las barreras de género que pueden dificultar la participación de las mujeres y de las minorías sexuales y de género en las consultas públicas, para formular medidas que aseguren su participación.
- ✓ En las comunidades indígenas, la consulta debe tener en cuenta las estructuras sociales y culturales que pueden limitar la participación de las mujeres.



Paso 2. Elaborar una línea base de género que tenga en cuenta lo siguiente:

- ✓ Un capítulo de género que dé cuenta de la situación de las mujeres y, cuando sea posible, de la población con diversas orientaciones sexuales e identidades de género, su dependencia de redes sociales y económicas, uso de servicios públicos como transporte, escuelas y centros de salud; estructuras locales de liderazgo y normas de género en relación con la participación.
- ✓ Identificar los sitios donde las mujeres y las niñas se sienten más inseguras y las maneras como la comunidad enfrenta los casos de violencia de género.
- ✓ Identificar las desigualdades de género en el acceso y control de recursos como la tierra (comunitarios y privados), los recursos naturales, la vivienda y los activos; brechas de género en el empleo, actividades generadoras de ingresos y el acceso al crédito; las actividades de subsistencia y la distribución desigual del trabajo no remunerado.
- ✓ De los hogares afectados por el proyecto se puede establecer, por género, propiedad de la tierra, vivienda y otros activos; fuentes formales e informales de ingreso y medios de subsistencia. Se destacarán los hogares con cabeza de familia femenina.
- ✓ Establecer si el proyecto agudiza la interseccionalidad creando barreras para el acceso a los beneficios del proyecto y/o creando otras vulnerabilidades.
- ✓ Identificar barreras potenciales como actitudes, normas, limitaciones de comunicación, que podrían hacer más vulnerables a las mujeres y a la población LGBTIQ+ respecto a los impactos adversos del proyecto

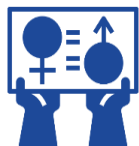


Paso 3. Identificar y evaluar los impactos y riesgos de género que tienen más probabilidades de producirse en los proyectos de infraestructura pública. Para este caso se pueden destacar:

- ✓ Se puede agudizar la interseccionalidad aumentando la vulnerabilidad de mujeres, niñas, minorías sexuales y de género.
- ✓ La interacción de las trabajadoras y los trabajadores del proyecto con las comunidades locales, puede aumentar la violencia sexual y de género, el incremento de las enfermedades de transmisión sexual, el embarazo adolescente y la trata de personas.
- ✓ Algunos impactos pueden afectar más a mujeres, niñas y niños, como por ejemplo la contaminación de fuentes de agua, debido a que usualmente es esta parte de la población la responsable de conseguir el agua.
- ✓ El acceso desigual a las oportunidades y los beneficios económicos derivados del proyecto, incluidos el trabajo remunerado, la capacitación, el crédito y las oportunidades de negocio.
- ✓ Desestimar las preocupaciones de seguridad en el reasentamiento, ubicando a personas en zonas consideradas poco seguras sobre la base del género, la identidad de género o la orientación sexual.
- ✓ Las trabajadoras, las minorías sexuales y de género del proyecto se pueden exponer al acoso y al abuso sexual en el lugar de trabajo, sobre todo en entornos laborales tradicionalmente masculinos, en contextos laborales aislados o en ocupaciones o turnos donde constituyen una pequeña minoría.



- ✓ La violencia de género puede interactuar con otras situaciones como inseguridad, delincuencia y altos niveles de pobreza que pueden aumentar la probabilidad de explotación sexual y la tolerancia y normalización de la violencia contra las mujeres y las minorías sexuales y de género. Se pueden presentar o exacerbar casos de explotación sexual y abuso de menores. Como este es un tema muy delicado, es poco probable que se plantee en los espacios de participación por lo que puede ser necesario involucrar a partes interesadas especializadas.



Paso 4. Definir el manejo de los impactos y de los riesgos. A partir de los resultados de la evaluación, las medidas a formular, como mínimo, son las siguientes:

- ✓ Contratación y entorno laboral:
 - Brindar capacitación a las mujeres antes del inicio del proyecto, incluyendo áreas técnicas para aumentar sus posibilidades de contratación incluso en puestos de trabajo que tradicionalmente se consideran masculinos.
 - Fomentar la contratación de mujeres y minorías sexuales y de género.
 - Tener y difundir un código de conducta con cero tolerancia con la violencia sexual y de género, la explotación y abuso infantil.
- ✓ Educación y sensibilización:
 - Capacitar a todo el personal del proyecto en materia de violencia sexual, la interacción adecuada con las comunidades y mecanismos de denuncia.
- ✓ Instalaciones con enfoque de género:
 - Habilitar salas de lactancia y guarderías en el lugar de trabajo, baños y vestuarios.
 - Alojamiento adecuados y sensibles a los requisitos de género.
 - En los equipos médicos y de seguridad, en la medida de lo posible se debe contar con personal femenino
- ✓ Medidas de Compensación:
 - Asegurar que la compensación relacionada con la propiedad, la ocupación o monetaria se extienda a nombre de ambos cónyuges o jefes de hogar, considerando adicionalmente las parejas del mismo sexo.
 - Las opciones de compensación de recursos en comunidades rurales donde las mujeres, así como las niñas y los niños, son responsables de ir a buscar agua, leña, plantas medicinales y otros recursos naturales necesarios para el sustento de la familia, deben, en la medida de lo posible, mantener el acceso a los mismos recursos, a recursos equivalentes o a otros recursos nuevos con un mayor valor para la familia. También se pueden considerar medidas para reducir la carga de trabajo, por ejemplo, brindando estructuras para disminuir el consumo de agua y de leña.
 - Considerar medidas de compensación especiales en caso de desplazamiento económico para las personas con fuentes de ingreso informales, como vendedoras callejeras, recolectoras de basura y pequeños comercios.



Si se formulan medidas de compensación para el empoderamiento económico de las mujeres, se deben analizar las dinámicas de poder de género en el hogar y en la comunidad, para evitar que sean percibidas como una amenaza para los hombres y la familia, lo que a su vez puede desencadenar violencia.

TENGA EN CUENTA



Paso 5. Establecer un mecanismo de reclamaciones y denuncias. Este mecanismo debe:

- ✓ Proporcionar maneras diferentes y accesibles para manifestar una preocupación o presentar una reclamación en relación con eventos de discriminación por género, orientación sexual y/o identidad de género.
- ✓ Incluir reclamaciones de violencia sexual y de género. Debido a la naturaleza sensible de estos temas y el riesgo de estigmatización y represalias asociados con incidentes de este tipo, se debe prestar especial atención a la protección de la confidencialidad y la seguridad de las personas reclamantes, así como asegurar el debido proceso para todos los implicados.
- ✓ Captar las reclamaciones y gestionar denuncias de abuso y explotación sexual infantil presentadas por o en nombre de una niña o un niño, que proteja la seguridad, la identidad, la dignidad y la privacidad de niñas y niños a lo largo del proceso, para garantizar que no sufran represalias por parte de supuestos perpetradores u otras personas.

Las personas responsables del mecanismo de reclamaciones y denuncias deben ser capacitadas en temas de género.

TENGA EN CUENTA





Paso 6. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación que incluyan:

- ✓ Indicadores específicos para evaluar el grado en que el proyecto promueve la igualdad de género, desglosados para rastrear impactos diferenciados por sexo, género, edad y otras características.
- ✓ Indicadores de efectividad, según el alcance y contexto del proyecto, que permitan evaluar temas como:
 - Aumento en la participación activa de mujeres, personas con diversas orientaciones sexuales y diversidad de género en todas las etapas del proyecto.
 - Si el proyecto ha mejorado el acceso de las mujeres a recursos económicos, como tierras, crédito, oportunidades de empleo y microempresas.
 - Participación de mujeres en programas de capacitación y desarrollo de habilidades, y evaluar su capacidad para aplicar esas habilidades en la vida laboral y comunitaria.
 - Aportes del proyecto a la reducción de la violencia de género y acceso a servicios de apoyo en caso de violencia; apoyo del proyecto en la reducción de la carga de trabajo no remunerado de las mujeres.
 - Si se promueve la incidencia de las mujeres, personas con diversas orientaciones sexuales y diversidad de género en la gestión y toma de decisiones sobre recursos naturales, como tierras y agua.
 - Si las mujeres, en comparación con los hombres, presentan mejoras promovidas por el proyecto en áreas clave como educación, salud, empleo y niveles salariales por sexo.
- ✓ Indicadores de gestión, que, según el alcance y contexto del proyecto, permitan evaluar temas como:
 - Participación equitativa de mujeres y hombres, personas con diversas orientaciones sexuales e identidades de género, en todas las etapas del proyecto.
 - Grado en que las mujeres, personas con diversas orientaciones sexuales y diversidad de género están representadas en comités, grupos de trabajo y procesos de toma de decisiones relacionados con el proyecto.
 - Participación de mujeres, personas con diversas orientaciones sexuales y diversidad de género en programas de capacitación y desarrollo de habilidades.
 - Si existen diferencias de género en los salarios y beneficios otorgados a mujeres y hombres que trabajan en el proyecto.
 - Apoyo y promoción del liderazgo femenino en el proyecto, incluyendo la identificación y el desarrollo de líderes potenciales.
 - Medidas para prevenir y abordar la violencia de género, así como el acceso de las mujeres a servicios de apoyo en caso de violencia.
 - Acciones ejecutadas para evitar, identificar y dar manejo a la violencia sexual y de género, a la explotación sexual y abuso de menores.

- ✓ Indicadores cualitativos que permitan:
 - Conocer la percepción y satisfacción de mujeres, personas con diversas orientaciones sexuales y diversidad de género, respecto a la pertinencia y efectividad de las acciones implementadas para el manejo de los impactos de género y su incidencia en las condiciones de vida.
 - Cumplimiento de cronogramas, entre otros aspectos.
- ✓ Informe final que contenga un capítulo de lecciones aprendidas, que exponga qué funcionó bien y qué no, constituyéndose en una importante guía para que otros proyectos logren identificar tempranamente aciertos, obstáculos y mejores prácticas, y puedan tomar decisiones informadas y más estratégicas que generen resultados positivos.

En el siguiente enlace, tendrá acceso al **«Proyecto Sistema urbano de transporte masivo»** el cual le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en este capítulo.
<https://forms.office.com/r/DXQAfejEb1>

**¡APLICA TUS
CONOCIMIENTOS!**



Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama **[Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada](#)**





4.2.7 Participación de las partes interesadas y divulgación de información

NORMATIVA APLICABLE

Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales para la participación de las comunidades y las demás partes interesadas de los proyectos. Esta normativa busca promover la transparencia e inclusión efectiva de todos los actores involucrados en el desarrollo y ejecución de los proyectos, en busca de garantizar que las comunidades, los grupos de interés y las instituciones tengan la oportunidad de participar activamente en la toma de decisiones y acceder a información relevante.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria del marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en materia de Participación de las partes interesadas y divulgación de información.



MARCO JURÍDICO

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES

Los estándares de la Banca Multilateral aplicables a la participación de las partes interesadas y la divulgación de información son:



En estos estándares se precisa la importancia de: i) identificar las partes interesadas en el proyecto, ii) establecer un Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI), iii) divulgar información sobre el proyecto y realizar procesos de consulta significativa a lo largo del ciclo de vida del proyecto, iv) hacer actualizaciones regulares a las partes interesadas sobre cambios que sufra el proyecto, v) aplicar mecanismos de atención y de participación ciudadana y vi) contar con capacidad y compromiso organizacional para la participación efectiva de las partes interesadas.

ORIENTACIONES DE PARTICIPACIÓN DE LAS PARTES INTERESADAS Y DIVULGACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Los proyectos a lo largo de su ciclo de vida deben implementar un Plan de participación de las partes interesadas (PPPI) que considere:



Paso 1. Identificar y analizar las partes interesadas a las que se informará y consultará sobre el proyecto, incluidas las personas, los grupos o las comunidades que:

- ✓ Se vean afectados o puedan verse afectados por el proyecto «partes afectadas por el proyecto»;
- ✓ Puedan tener interés en el proyecto «otras partes interesadas»;
- ✓ Son menos favorecidos o vulnerables, es decir, personas que tienen más probabilidades de verse afectadas de manera adversa por los impactos del proyecto o que tienen menos posibilidades de aprovechar sus beneficios.



Paso 2. Divulgar información sobre el proyecto para que las partes interesadas puedan entender los impactos, las oportunidades potenciales y los beneficios que el proyecto presenta. La selección del método de divulgación, tanto para notificar como para proporcionar información, debe basarse en la manera en que la mayoría de la población próxima al proyecto obtiene la información (p. ej.: periódicos, radio, televisión, reuniones; sitios web, redes sociales, etc.).

Es pertinente divulgar información sobre: a) la zona de influencia y las características físicas y técnicas del proyecto o actividad que se propone (propósito, naturaleza y escala); b) duración de las actividades propuestas; c) los posibles riesgos e impactos potenciales del proyecto en las comunidades locales y el medio ambiente, y las propuestas para su mitigación y d) oportunidades potenciales y beneficios de desarrollo que entrañe el proyecto para las comunidades locales.



Paso 3. Realizar consultas significativas continuas durante el ciclo de vida del proyecto para que las partes interesadas expresen sus opiniones sobre el proyecto (ej.: impactos, medidas de mitigación, beneficios y nuevas características). En este proceso es pertinente: i) identificar preocupaciones de las personas afectadas y otras partes interesadas, ii) planificar la interacción con grupos e individuos, iii) divulgar información previa pertinente, objetiva y culturalmente adecuada, iv) determinar los métodos adecuados para el proceso de consulta (ej. reuniones públicas, talleres, consultas con informantes claves, mesas redondas, consultas a través de medios electrónicos, etc.), v) considerar opiniones y responder a ellas, vi) integrar los aportes de las personas afectadas y otras partes interesadas en las decisiones del proyecto, vii) proporcionar retroalimentación oportuna sobre cómo se abordan sus opiniones y/o preocupaciones, viii) mantener registros de todas las consultas y discusiones, ix) compartir información de manera accesible y comprensible para todos y x) sostener consultas durante la implementación del proyecto

El proyecto debe definir funciones, responsabilidades, facultades, y los recursos humanos, técnicos y financieros específicos asignados a la aplicación y el seguimiento de las actividades de participación de las partes interesadas.

TENGA EN CUENTA



Paso 4. Establecer un mecanismo de atención para que las personas afectadas y otras partes interesadas puedan plantear sus PQRSD, solicitar información, manifestar inquietudes o dar recomendaciones sobre el mismo. Este mecanismo debe incluir como mínimo: a) personal o colaboradores designados para atender el sistema, b) los canales por medio de los que los usuarios pueden enviar sus PQRSD (ej. presencial, teléfono, escrito y virtual), c) registro donde se consignen los PQRSD por escrito y se mantengan como base de datos, d) plazos para respuesta y solución, e) proceso de apelaciones para los que no estén satisfechos con la respuesta.

Además, el proyecto debe dar a conocer los **mecanismos de participación en materia ambiental** para que las partes interesadas conozcan e intervengan en las decisiones que puedan afectarles en su territorio con las obras y actividades del proyecto. Entre los mecanismos utilizados con mayor frecuencia se destacan: **acción de tutela, derecho de petición, audiencias públicas ambientales, acción de cumplimiento, consulta previa con pueblos indígenas y grupos étnicos, acción popular y de grupo, etc.** Los procedimientos de estos mecanismos se encuentran dispuestos en la normativa nacional.





Paso 5. Presentar informes a los grupos de partes interesadas sobre los resultados del proyecto, así como de las actividades realizadas para promover la participación de las personas afectadas y otras partes interesadas. En caso de que el proyecto sufra cambios significativos adicionales durante la implementación del proyecto, es necesario presentar las correspondientes actualizaciones.



Es pertinente evidenciar los soportes de desarrollo del proceso participativo, por ejemplo, la correspondencia de las convocatorias realizadas, actas y/o ayudas de memoria de las reuniones, talleres y demás espacios participativos desarrollados, lista de asistencia y registro fotográfico y/o fílmico de las reuniones y actividades realizadas.

TENGA EN CUENTA

En el Anexo 7 se presenta un ejemplo de un Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) que se puede adaptar a cada proyecto.



Paso 6. Realizar actividades de monitoreo, reporte y verificación

- ✓ Evaluar la participación activa y diversidad de las partes interesadas involucradas en los procesos y actividades relevantes, manteniendo un registro de asistencia a las reuniones, la cantidad de comentarios recibidos o la calidad de las contribuciones de las partes interesadas.
- ✓ Realizar evaluaciones de la comprensión de los contenidos tratados en las reuniones de socialización de la información para verificar el entendimiento de los mismos por parte de los asistentes
- ✓ Aplicar encuestas de satisfacción sobre el desarrollo de cada jornada de participación y sobre los mecanismos de PQRSD. Idealmente, la encuesta de satisfacción se aplicaría a por lo menos el 20% de los asistentes.
- ✓ Registrar y hacer seguimiento de las convocatorias para diálogos y consultas, incluyendo fecha, hora, lugar y medios utilizados.
- ✓ Evaluar la efectividad de los canales y formatos de comunicación utilizados para informar y participar con las partes interesadas, como sitios web, redes sociales, boletines informativos, etc.
- ✓ Elaborar informes periódicos que resuman el progreso del proyecto, el estado de las actividades de participación, las acciones realizadas, los logros y los compromisos del equipo del proyecto.
- ✓ Hacer seguimiento a la implementación de medidas sugeridas por partes interesadas y el acceso a beneficios para grupos vulnerables.
- ✓ Realizar seguimiento a la atención de PQRSD, controlando el número de respuestas según las comunicaciones recibidas, así como el manejo oportuno de las expectativas para prevenir conflictos con las comunidades y otras partes interesadas.

- ✓ Mantener un registro detallado de las PQRSD recibidas por parte de la comunidad y otras partes interesadas, incluyendo las soluciones implementadas, fechas en que estas se presentaron y en las que se dio atención y/o solución a las mismas, para hacer la verificación de la actividad.
- ✓ Realizar auditorías regulares para evaluar la efectividad de la participación de las partes interesadas, la divulgación de información y la transparencia de los mecanismos de participación y atención a PQRSD, asegurando el cumplimiento de los compromisos del PPPI.



1. (Número de asistentes que reportan % de satisfacción alto o muy alto con el desarrollo de las reuniones de socialización/ número de asistentes que diligencian la encuesta de satisfacción) * 100
2. (Número de PQRSD atendidas oportunamente al año / número de PQRSD recibidas en el año) *100
3. (Número de PQRSD reincidentes en el periodo de reporte / Número de PQRSD recibidas en el periodo de reporte) *100

Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

En el siguiente enlace, tendrá acceso al «[Renovación arquitectónica del Coliseo El Estelar](https://forms.office.com/r/fapnBF9CRe)» el cual le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en este capítulo.

<https://forms.office.com/r/fapnBF9CRe>

**¡APLICA TUS
CONOCIMIENTOS!**



Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama [Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada](#)





4.3.1 Aspectos a tener en cuenta para implementar un Sistema de Gestión Ambiental en el marco de los proyectos APP



NORMATIVA APLICABLE

Colombia cuenta con una serie de leyes, decretos y reglamentos que establecen las bases legales para la gestión y seguimiento de los riesgos e impactos ambientales y sociales. Estas normativas buscan garantizar que las actividades económicas se desarrollen de manera sostenible y respeten el equilibrio entre el desarrollo y la protección del ambiente y el tejido social del país.



En el Anexo 2 de esta guía se encuentra información complementaria del marco jurídico aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura en materia de gestión ambiental y social.

MARCO JURÍDICO

ESTÁNDARES DE LA BANCA MULTILATERAL APLICABLES

Los estándares de la Banca Multilateral aplicables al Sistema de Gestión Ambiental y Social - SGAS son:



Estos estándares indican que los proyectos deben establecer y mantener un SGAS que incorpore los siguientes elementos: (i) marco ambiental y social específico según el proyecto, (ii) identificación de riesgos e impactos, (iii) programas de gestión, (iv) capacidad y competencia organizativas, (v) preparación y respuesta ante situaciones de emergencia, (vi) participación de las partes interesadas y (vii) seguimiento y evaluación.

1



El Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) es un proceso dinámico y de mejora continua que define los mecanismos para la evaluación, gestión y seguimiento de los riesgos e impactos ambientales y sociales que aplicará el ente gestor durante el ciclo del proyecto.

TENGA EN CUENTA

El SGAS debe incorporar todas las orientaciones (incluyendo el seguimiento y monitoreo) que se plantean en los capítulos anteriores de esta guía para dar cumplimiento a los temas de evaluación, gestión y seguimiento de los riesgos e impactos ambientales y sociales de la segunda a la décima Norma de Desempeño Ambiental y Social (NDAS) del Marco de Política Ambiental y Social del BID y el segundo al décimo Estándar Ambiental y Social (EAS) del Marco Ambiental y Social del BM.

ORIENTACIONES PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Los proyectos deben establecer y mantener un Sistema de Gestión Ambiental y Social (SGAS) que incluya:

Para establecer y mantener el SGAS, se debe elaborar un Manual que describa cómo se integran e implementan los elementos que lo conforman. A continuación, se presentan orientaciones para la elaboración del manual del SGAS:



Paso 1. Formular una política ambiental y social que:

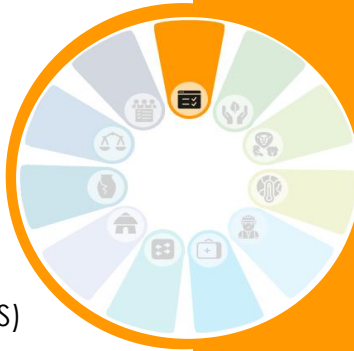
- ✓ Resuma el compromiso de gestionar los riesgos e impactos ambientales, sociales, laborales y de salud y seguridad para el trabajador y las comunidades afectadas.
- ✓ Incluya objetivos, principios y el marco de referencia en lo relacionado con el desempeño esperado.
- ✓ Esté firmada por la alta gerencia.
- ✓ Sea difundida a través de diferentes espacios a todos los niveles a cargo del desarrollo del proyecto.



Paso 2. Establecer un proceso para la identificación, evaluación, revisión y actualización periódica de riesgos e impactos ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo y en las comunidades que:

- ✓ Defina el área de influencia y los métodos y herramientas de identificación y evaluación de impactos ambientales y sociales.
- ✓ Establezca la línea base adecuada, incluyendo hallazgos y conclusiones de estudios pertinentes elaborados por autoridades gubernamentales u otras entidades.
- ✓ Considere los riesgos e impactos ambientales y sociales indicados en los capítulos 4.1 Riesgos e impactos ambientales y de cambio climático y 4.2 Riesgos e impactos laborales y sociales de esta Guía.
- ✓ Considere los impactos ocasionados por terceros/contratistas/subcontratistas y proveedores de la cadena de abastecimiento primaria.
- ✓ Incorpore los resultados de los procesos de participación con las comunidades afectadas y otras partes interesadas.
- ✓ Identifique los beneficios del proyecto, y defina quiénes serán los beneficiarios.

A continuación, se listan algunos de los **métodos y herramientas** que se pueden utilizar para la identificación, evaluación y actualización de riesgos e impactos:





- ✓ Para proyectos sujetos a licenciamiento ambiental se pueden tomar como referencia el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) y el Diagnóstico Ambiental de Alternativas (DAA), según aplique al tipo de proyecto de acuerdo con lo indicado en el Decreto 1076 de 2015 y las normas que lo modifiquen. Este ejercicio se puede complementar con evaluación de hábitats críticos, resultados de inspecciones y auditorías, y debidas diligencias con las que se evalúa el cumplimiento de políticas, normativas y estándares establecidos para el proyecto, y se proporcionan recomendaciones para actualizar la evaluación de impactos de acuerdo con los hallazgos y oportunidades identificadas.
- ✓ Para los proyectos que no están sujetos a licenciamiento ambiental, se pueden utilizar herramientas como una matriz de evaluación de aspectos e impactos, y complementar y ajustar con resultados de inspecciones, auditorías y debidas diligencias.

El paso a paso de la evaluación de impactos ambientales y sociales se puede consultar en la «metodología general para la elaboración y presentación de estudios ambientales», disponible en: t.ly/k-ZUx

TENGA EN CUENTA

Cada proyecto puede aplicar la metodología de identificación y evaluación de impactos que mejor se adapte a sus condiciones, teniendo en cuenta que dicha metodología debe cumplir con los requisitos de la normativa colombiana y los estándares de la banca multilateral aplicable al proyecto.



Paso 3. Establecer medidas de gestión ambiental y social, basados en la identificación y evaluación de impactos. Estas medidas se deben describir en programas, procedimientos, Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) o planes de acción que contemplen:

- ✓ Las medidas que se deberán aplicar durante la ejecución del proyecto para abordar los impactos identificados y evaluados, de conformidad con la jerarquía de la mitigación (evitar, minimizar, restaurar, compensar).
- ✓ Las medidas dirigidas a cumplir los requisitos legales y las buenas prácticas incluidas en los estándares de la Banca Multilateral aplicables a cada proyecto.
- ✓ Medidas que surjan del proceso de participación con las comunidades afectadas.
- ✓ Los resultados esperados de la implementación de las medidas, como metas o criterios de aceptación a los que se pueda dar seguimiento para asegurar una mejora continua del desempeño ambiental y social
- ✓ La asignación de los recursos y responsabilidades para la implementación de las medidas
- ✓ El rol y la responsabilidad de terceros, contratistas y proveedores de la cadena de abastecimiento primario en el manejo de actividades críticas bajo su control.
- ✓ Las medidas de manejo adaptativo en respuesta a los cambios circunstanciales, a los acontecimientos imprevistos y a los resultados derivados de las actividades de seguimiento a la implementación y desempeño de la gestión ambiental y social y de la revisión del SGAS.

En el **Anexo 3** se presenta un ejemplo de un Programa para el manejo eficiente de los recursos y prevención de la contaminación.

Los proyectos deben contar con documentos en los que se describan las actividades, recursos y responsabilidades asignadas para realizar la gestión ambiental y social.

TENGA EN CUENTA



Paso 4. Establecer una estructura organizativa con roles, responsabilidades y autoridad para implementar el SGAS y garantizar efectividad de la gestión ambiental y social.

Los proyectos deben contar con un organigrama en el que se debe evidenciar el área, dependencia o cargo que realiza la gestión ambiental y social y documentación, como planes presupuestales, fichas y perfiles de cargo, en la que se evidencie que el área, dependencia o cargo responsable de la gestión ambiental y social cuenta con los suficientes recursos humanos, técnicos y financieros para ejecutar sus funciones y las hojas de vida para demostrar la experiencia, competencia y aptitudes del personal asignado para realizar la gestión ambiental y social del proyecto e implementar y mantener el SGAS.

De ser necesario, el área, dependencia o cargo encargado de la gestión ambiental y social podrá involucrar personal experto externo, para garantizar el cabal desempeño de sus funciones)



Paso 5. Establecer y mantener un Plan de preparación y respuesta a emergencias que incluya:

- ✓ Identificación de los eventos y las áreas del proyecto en las que pueden producirse accidentes y situaciones de emergencia.
- ✓ Identificación de las comunidades, personas y recursos ambientales que puedan resultar afectados.
- ✓ Evaluación de capacidades y recursos disponibles en las comunidades afectadas y organismos locales para la respuesta ante eventos de emergencia
- ✓ Procedimientos para la prevención/preparación y la respuesta ante emergencias
- ✓ Asignación de equipos, recursos y responsabilidades para la prevención/preparación y respuesta ante emergencias
- ✓ Procesos de comunicación y divulgación de información
- ✓ Programa de capacitación periódica
- ✓ Procedimiento para evaluar y ajustar las actividades de preparación y respuesta



- ✓ Procedimiento para prestar asistencia y colaboración a las comunidades afectadas por emergencias y fortalecimiento a las capacidades de los organismos locales para responder adecuadamente a eventos de emergencia.



Paso 6. Establecer mecanismos de relacionamiento con los grupos de interés y comunidades afectadas, junto con las evidencias de su implementación (contemplar lo indicado en el subcapítulo 4.2.7 Participación de las partes interesadas y divulgación de información y el subcapítulo 4.2.4 Comunidades étnicas y pueblos indígenas de esta Guía).



Paso 7. Establecer e implementar un procedimiento de comunicaciones externas y un sistema de quejas y reclamos como se define el subcapítulo 4.2.7 Participación de las partes interesadas y divulgación de información de esta Guía. Así mismo, se deben mantener evidencias de la socialización y entrega de información periódica a las comunidades afectadas, de informes con la gestión de los riesgos e impactos del proyecto que afectan a las comunidades, su efectividad y los cambios realizados en los programas de gestión.

Los informes periódicos (mínimo cada año) a las comunidades afectadas deben describir: (i) los avances en la aplicación de medidas para evitar/reducir riesgos o impactos del Proyecto en comunidades afectadas, y/o temas de inquietud surgidos durante procesos de consulta y participación o a través del sistema de quejas y reclamos y, (ii) actualizaciones o modificaciones realizadas a los programas de gestión del Proyecto como consecuencia en la implementación del procedimiento de comunicaciones externas y el sistema de quejas y reclamos.



El proyecto debe conservar las evidencias de los simulacros con trabajadores, comunidades afectadas y organismos locales de respuesta a emergencias; también preservar evidencia de la información divulgada a las comunidades afectadas y organismos locales de emergencia, y debe contar con soportes de la evaluación de capacidades y acuerdos de fortalecimiento y cooperación ante eventos de emergencia.

TENGA EN CUENTA



Paso 8. Establecer un plan, programa o procedimiento de seguimiento y monitoreo que incluya: registro de todos los compromisos regulatorios con verificación periódica del cumplimiento; actividades de seguimiento y monitoreo periódico a las medidas de gestión ambiental y social y el SGAS, incluyendo acciones correctivas y/o modificaciones cuando se detectan no conformidades con los valores / indicadores de desempeño establecidos.

Adicionalmente, se deben realizar las actividades de monitoreo, reporte y verificación indicadas en todos los capítulos 4.1 Riesgos e impactos ambientales y de cambio climático y 4.2 Riesgos e impactos laborales y sociales de esta Guía, y las siguientes actividades:

- ✓ Verificar los soportes de implementación y divulgación de la Política.
- ✓ Realizar auditorías (internas y externas) a través de las cuales se verifique el desempeño y la efectividad del SGAS y la gestión ambiental y social del proyecto.
- ✓ Analizar los resultados de los diferentes mecanismos de verificación utilizados (auditorías y monitoreos) para detectar no conformidades e identificar acciones correctivas y/o preventivas para garantizar la efectividad en la gestión ambiental y social de los proyectos.
- ✓ De ser necesario, se deben modificar o complementar los elementos del SGAS y los programas de gestión ambiental y social, con base en los resultados de los mecanismos de verificación.



1. (Número de no conformidades solucionadas / Número de no conformidades identificadas) *100
2. Número de incidentes de tipo ambiental y social atendidos con éxito / Número de incidentes de tipo ambiental y social generados en el año.
3. (Número de incidentes de tipo ambiental y social reincidentes en el periodo de reporte / Número de incidentes de tipo ambiental y social totales en el periodo de reporte) *100

Algunos indicadores que se pueden tener en cuenta

Para los Intermediarios Financieros (IF) que reciben ayuda financiera del Banco Multilateral deberán tener en cuenta los requisitos que se encuentran en el EAS 9 del Marco Ambiental y Social del BM. En este estándar se precisa la manera por la cual el o los IF deben elaborar y mantener el SGAS, de modo que los impactos ambientales y sociales que pueden surgir indirectamente de la cartera y de los subproyectos del IF se puedan identificar, evaluar, gestionar y realizar su seguimiento en forma continua.

TENGA EN CUENTA

En el siguiente enlace, tendrá acceso al «[Proyecto de renovación urbana](https://forms.office.com/r/6w80YYPH6C)» el cual le permitirá poner en práctica los conocimientos adquiridos en este capítulo.
<https://forms.office.com/r/6w80YYPH6C>

**¡APLICA TUS
CONOCIMIENTOS!**



Seleccione este hipervínculo para volver al diagrama [Riesgos e impactos socioambientales en proyectos de infraestructura pública con participación privada](#)



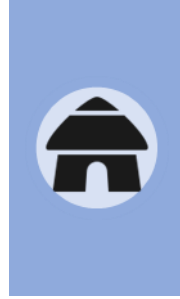


5

ASPECTOS CLAVE



Considerar el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos, la gestión de los riesgos de desastres y los asociados al clima, la prevención de la contaminación y la protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en las fases tempranas de los proyectos de infraestructura pública es esencial para garantizar un desarrollo responsable y sostenible. Esta atención temprana a la sostenibilidad ambiental no solo minimiza los impactos negativos en el entorno natural y las comunidades, sino que también reduce los costos a largo plazo y aumenta la resiliencia del proyecto frente a desafíos climáticos y regulatorios. Además, promueve una gestión más eficiente de los recursos y fomenta la armonía entre el desarrollo humano y la conservación del medio ambiente.



La protección de las comunidades étnicas y pueblos indígenas en proyectos de infraestructura contribuye al respeto de los derechos humanos fundamentales. Estos grupos frecuentemente enfrentan vulnerabilidades únicas y desafíos históricos, por lo que cualquier proyecto que afecte sus territorios o modifique su modo de vida debe abordarse con sensibilidad y cuidado. La inclusión de sus opiniones y la consideración de sus intereses no solo son obligaciones legales, sino que también contribuyen a la construcción de soluciones más equitativas y sostenibles que beneficien a la sociedad en su conjunto y fomenten la armonía entre el desarrollo y la protección de las culturas y comunidades tradicionales.



El cambio climático y la variabilidad climática están generando desafíos significativos y cada vez más evidentes en la forma de eventos climáticos extremos y patrones climáticos inestables. La adaptación y la construcción de infraestructura resiliente son necesarios para garantizar la seguridad, la sostenibilidad y la eficacia de las inversiones en infraestructura, al tiempo que se protege a las comunidades y se contribuye a la mitigación de los impactos climáticos.



Al considerar y abordar las diferencias de género y las diversas orientaciones sexuales e identidades de género en todas las etapas de un proyecto de infraestructura, se pueden lograr importantes beneficios tanto para las comunidades como para el proyecto. Por ejemplo, la identificación y evaluación de impactos y riesgos relacionados con la igualdad de género permiten comprender mejor cómo un proyecto puede afectar de manera desigual a diferentes grupos de personas y, por lo tanto, tomar medidas adecuadas para controlar dicha situación. Así mismo, la implementación de medidas concretas, como la promoción de la igualdad de género en el lugar de trabajo, la capacitación en violencia de género y la creación de instalaciones con enfoque de género, contribuye a crear un entorno más inclusivo y seguro para todas las personas involucradas en el proyecto a desarrollar.



El trabajo y las condiciones laborales en un proyecto son aspectos críticos que requieren una atención cuidadosa y una gestión adecuada para garantizar la seguridad, el bienestar y la productividad de los trabajadores, así como el éxito general del proyecto. Para lograrlo, es esencial seguir las regulaciones laborales y de seguridad aplicables, implementar sistemas de gestión de riesgos y salud ocupacional efectivos, y proporcionar capacitación adecuada a los trabajadores. La protección de los derechos laborales, la prevención de accidentes y enfermedades laborales, la promoción de un equilibrio entre la vida laboral y personal, y la consideración de las necesidades y preocupaciones de los trabajadores son elementos clave para garantizar un ambiente laboral positivo y productivo en un proyecto de infraestructura. La gestión adecuada de estos aspectos contribuye al éxito del proyecto en términos de calidad, seguridad y cumplimiento de plazos, y muestra un compromiso con el bienestar de las personas involucradas.



La gestión de riesgos e impactos socioambientales se ha convertido en un componente esencial de la planificación y ejecución de proyectos de infraestructura en Colombia. La creciente participación del sector privado en la inversión en infraestructura ha exigido un enfoque más riguroso para identificar, evaluar y mitigar los posibles efectos negativos que estos proyectos puedan tener en el entorno social y ambiental. Ignorar esta gestión puede dar lugar a consecuencias negativas, incluyendo retrasos en la ejecución, costos adicionales, conflictos legales, conflictos con las comunidades y daños irreparables al entorno socioambiental, lo que resalta la importancia de su implementación efectiva.



La gestión de la salud y seguridad de la comunidad en proyectos es un proceso complejo que requiere una evaluación cuidadosa, identificación de riesgos y la implementación de medidas preventivas y de control efectivas. Esto garantiza que las actividades del proyecto no comprometan la salud ni la seguridad de las comunidades locales y trabajadores, y promueve un ambiente seguro y saludable para todos los involucrados.



La participación activa y la divulgación de información en proyectos son pilares fundamentales para lograr una gestión transparente, responsable y efectiva. La interacción constante y significativa con las partes interesadas, incluidas las comunidades afectadas y otros actores clave, permite que sus voces sean escuchadas y sus preocupaciones abordadas. Esto no solo conduce a la toma de decisiones consientes respecto a las necesidades de las partes interesadas, sino que también fortalece la confianza y la legitimidad del proyecto. La divulgación oportuna y accesible de información relevante proporciona a las partes interesadas la base necesaria para comprender el proyecto, sus impactos potenciales y las medidas de mitigación previstas. Esto fomenta un diálogo abierto y constructivo, lo que puede resultar en soluciones más adecuadas y en la consideración de alternativas que minimicen los impactos negativos.



La protección del patrimonio cultural en el desarrollo de proyectos es de suma importancia para preservar la singularidad y el valor histórico de sitios y recursos culturales. La identificación y evaluación adecuadas de los sitios y recursos culturales, así como la adopción de medidas de prevención y control, son pasos esenciales para garantizar que los proyectos no causen daños irreparables al patrimonio cultural. Al mismo tiempo, la consulta activa y significativa con expertos y comunidades locales, especialmente aquellas



Los proyectos de infraestructura pública con participación privada están sujetos a control, supervisión y seguimiento adicional por parte de las entidades de la banca multilateral cuando solicitan apoyo financiero de estas entidades. Lo anterior involucra diversos factores entre los que se encuentran la identificación de riesgos y el cumplimiento de los estándares establecidos por la banca multilateral en materia socioambiental y laboral. Sin embargo, pueden existir situaciones en que dichos estándares no sean compatibles en su totalidad con la política o normativa del país donde se ejecutará el proyecto. Ante esta situación, se

con vínculos históricos y tradicionales con el patrimonio, permite tomar decisiones informadas y respetuosas.

recomienda llevar a cabo un diagnóstico conjunto que evalúe los riesgos y los impactos socioambientales y lleve a cabo una debida diligencia exhaustiva del proyecto. A través de este enfoque, se pueden identificar y abordar las diferencias y brechas entre los estándares de la banca multilateral y las necesidades y regulaciones específicas de cada país, promoviendo así un equilibrio constructivo y realista que permita el desarrollo sostenible y la colaboración efectiva entre todas las partes involucradas, sin dejar a un lado las exigencias establecidas en la normativa local.



BIBLIOGRAFÍA

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Hacia una preparación eficiente y sostenible de proyectos de infraestructura. 2. P. Bogotá. 2020

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Marco de política ambiental y social. 2020.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Marco de política ambiental y social [en línea]. [Citado en 2023-09-04]. Disponible en: <https://www.iadb.org/es/mpas>.

BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA LATINA. Salvaguardas Ambientales y Sociales. 2016.

BANCO MUNDIAL. Marco ambiental y social. Washington, 2017. IX p.

CEPAL. División de recursos naturales e infraestructura. Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: Revisión conceptual. Santiago de Chile. Naciones Unidas. 2004. p. 8. Recursos naturales e infraestructura, no. 75

COLOMBIA. Asamblea Nacional Constituyente. Constitución Política de Colombia de 1991. (1991). Bogotá. 2023

COLOMBIA. Departamento Nacional de Planeación – DNP. Términos de referencia para elaborar una guía para la gestión de riesgos e impactos socioambientales y el monitoreo, reporte y verificación de salvaguardas, para la ejecución de proyectos de infraestructura pública con participación privada. Bogotá. 2023.

COLOMBIA. DNP. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes 3934: Política de crecimiento verde. Bogotá. 2018.

COLOMBIA. DNP. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes 3918: Estrategia para la implementación de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) en Colombia. Bogotá. 2022.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 2294 de 2023. (19, 05, 2023). Por la cual se expide el plan nacional de desarrollo 2022 – 2026 «Colombia potencia mundial de la vida». Diario oficial. Bogotá. 2023

COLOMBIA. DNP. Consejo Nacional de Política Económica y Social. Conpes 3919: Política nacional de edificaciones sostenibles. Bogotá. 2018.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 105 de 1993. (30, 12, 1993). Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones. Diario oficial. Bogotá. 1993.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 146 de 1994. (11, 07, 1994). Por la cual se establece el régimen para la generación, interconexión, transmisión, distribución y comercialización de electricidad en el territorio nacional, se conceden unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones en materia energética. Diario oficial. Bogotá. 1994.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 142 de 1994. (11, 07, 1994). Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones. Diario oficial. Bogotá. 1994.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1508 de 2012. (10, 01, 2012). Por la cual se establece el régimen jurídico de las asociaciones público privadas, se dictan normas orgánicas de presupuesto y se dictan otras disposiciones. Diario oficial. Bogotá. 2012.

COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, INSTITUTO NACIONAL DE SALUD y ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Guía de vigilancia entomológica y control de dengue. [En línea]. Bogotá D.C., s.f. Disponible en: <https://cutt.ly/FR5c8Ht>.

COLOMBIA. Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio. Resolución 0549 de 2015. (10, 07, 2015). Por la cual se reglamenta el capítulo 1 del título 7 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones. Diario oficial. Bogotá. 2015.

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA Y MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. Óp. Cit. Artículo 2.3.2.1.1.

CORPORACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL. Normas de Desempeño sobre Sostenibilidad Ambiental y Social. 2012

CORPORACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL. Notas de orientación de la Corporación Financiera Internacional: Normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social. 2012

FAINBON, Israel y RODRIGUEZ, Carlos. El desarrollo de la infraestructura en Colombia en la década de los 90. Parte I. Bogotá. 2000. p 5. Reformas económicas, no. 51.

GRUPO BANCO MUNDIAL. Políticas ambientales y sociales para proyectos [En línea]. [Citado en 2023-09-04]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/projects-operations/environmental-and-social-policies>.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Etiquetas ambientales tipo I. Sello Ambiental Colombiano (SAC). Criterios Ambientales para diseño y construcción de edificaciones sostenibles para uso diferente a vivienda. NTC 6112:2016. Bogotá. 2016.

LA REPÚBLICA. Los diez aeropuertos de América Latina y El Caribe con más tráfico de pasajeros [en línea]. Agosto, 2023. [Citado en 2023-09-04]. Disponible en: <https://www.larepublica.net/noticia/los-10-aeropuertos-de-america-latina-y-el-caribe-con-mas-trafico-de-pasajeros>.



ANEXOS

Anexo 1. Conceptos claves

A continuación, se presenta una lista de conceptos que tiene como objetivo clarificar y definir los términos utilizados en el contexto de esta guía. El propósito de estos conceptos es proporcionar una referencia rápida y útil para aquellos que puedan no estar familiarizados con el lenguaje específico.

Acción positiva: estrategia destinada a establecer la igualdad real y efectiva entre mujeres y hombres por medio de medidas temporales y diferenciales que permitan contrarrestar o corregir aquellas discriminaciones que son el resultado del sistema social de género y de prácticas sociales, en ocasiones aparentemente neutrales⁵².

Abuso sexual infantil: cualquier forma de actividad sexual entre una persona adulta y una niña o un niño que, según las disposiciones pertinentes de la legislación nacional, no ha alcanzado la edad legal para actividades sexuales (esto no se aplica a las actividades sexuales consentidas entre menores)⁵³.

Acoso sexual: abarca una gama de conductas y prácticas de carácter sexual, como comentarios o insinuaciones sexuales no deseadas, solicitud de favores sexuales, conducta o gestos verbales o físicos de naturaleza sexual, o cualquier otra conducta de carácter sexual que puede razonablemente ser vista o percibida como causa de ofensa o humillación a otra persona cuando dicha conducta interfiere con el trabajo; se convierte en una condición para el empleo; o crea un entorno laboral intimidatorio, hostil u ofensivo. El acoso sexual puede ser perpetrado por diferentes personas, como colegas, supervisores, personas subordinadas y terceros. Los acosadores o las víctimas pueden pertenecer a cualquier género⁵⁴.

Amenaza: peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales⁵⁵.

Área de influencia directa: área en la que se producen los impactos (tanto directos como indirectos) de las actividades propias del proyecto. Es el área en la que el promotor del proyecto es responsable de la gestión de los impactos, que incluya la prevención, mitigación, control y/o compensación de los impactos negativos, y de la potenciación de los positivos⁵⁶.

Área de influencia indirecta: área en la que se producen impactos debidos a las actividades inducidas por el proyecto⁵⁷.

Biodiversidad: variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos además de los complejos ecológicos de los que forman parte. Comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas⁵⁸.

Código de conducta: conjunto de normas, principios y valores que guían el comportamiento de las personas dentro de una organización⁵⁹.

Contaminación: contaminantes químicos peligrosos y no peligrosos, en estado sólido, líquido o gaseoso, e incluyen otros componentes tales como vertidos térmicos al agua, emisiones de contaminantes climáticos de larga permanencia, olores molestos, ruidos, vibraciones, radiación, energía electromagnética y la creación de posibles impactos visuales, incluida la luz⁶⁰.

Convenio colectivo: acuerdo entre los representantes de las empresas y los representantes de los trabajadores con el fin de regular las condiciones que regirán los contratos de trabajo durante su vigencia, y garantizar los derechos sindicales⁶¹.

Comunidad receptora: grupo de personas ya establecidas en un área determinada que acoge a los individuos o familias reasentadas como parte de un proceso de reasentamiento⁶².

Desplazamiento físico: reubicación a un lugar diferente al que las personas se encontraban habitando antes del proyecto, implica pérdida de tierras o morada⁶³.

Desplazamiento económico: pérdida de tierras, bienes o restricciones en el uso del suelo, bienes y recursos naturales, lo que ocasiona la pérdida de fuentes de ingreso u otros medios de subsistencia⁶⁴.

Discriminación contra las mujeres: «distinción, exclusión o restricción sobre la base del sexo que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio por la mujer, independientemente de su estado civil, sobre la base de la igualdad de hombres y mujeres, de los derechos humanos y las libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural y civil o en cualquier otra esfera» (Convención sobre la Eliminación de todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer, Naciones Unidas en 1979)⁶⁵.

Discriminación basada en orientación sexual e identidad de género: crear una distinción, exclusión o restricción que tiene como fin o efecto menoscabar o excluir a una persona sobre la base de su orientación sexual o identidad de género real o percibido, a partir de una base de igualdad con otras personas⁶⁶.

⁵² BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guías para el marco de política ambiental y social [en línea]. [citado en 2023-09-04]. Disponible en Internet:<<https://www.iadb.org/en/mpas/guidelines>>.

⁵³ *Ibíd.*

⁵⁴ *Ibíd.*

⁵⁵ COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1523. (24 de abril de 2012). Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=47141>

⁵⁶ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guías para el marco de política ambiental y social. Óp. Cit.

⁵⁷ *Ibíd.*

⁵⁸ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guías para el marco de política ambiental y social. Óp. Cit.

⁵⁹ *Ibíd.*

⁶⁰ *Ibíd.*

⁶¹ *Ibíd.*

⁶² *Ibíd.*

⁶³ *Ibíd.*

⁶⁴ *Ibíd.*

⁶⁵ *Ibíd.*

⁶⁶ *Ibíd.*

Especies exóticas: aquellas especies no nativas, de flora y fauna, en áreas en las que normalmente no se les encuentra y que pueden significar una amenaza significativa para la biodiversidad dado que algunas especies exóticas pueden volverse invasivas, propagarse rápidamente y destruir o desplazar a las especies nativas⁶⁷.

Explotación sexual y abuso: cualquier abuso real o intentado de una posición de vulnerabilidad, diferencia de poder o confianza, con fines sexuales, incluidos, entre otros, obtener ganancias monetarias, sociales o políticas de la explotación sexual de otra persona. El abuso sexual se define como la intrusión física real o amenazada de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o en condiciones desiguales o coercitivas⁶⁸.

Explotación sexual infantil: se da cuando un tercero se beneficia económicamente de una actividad sexual que implica a un niño o una niña; las suposiciones erróneas sobre la edad del niño o la niña y/o su consentimiento no son excusa en la explotación y el abuso sexual infantil⁶⁹.

Formas intangibles y cultura viva: amplia gama de creencias, prácticas, tradiciones y conocimientos que posee un grupo de personas. Para el caso de comunidades étnicas este concepto abarca la música, la danza, la lengua, los oficios, los sistemas de creencia, las prácticas agrícolas, la medicina tradicional, las prácticas rituales y religiosas, la sabiduría espiritual, las ceremonias y otras formas de conocimientos intelectuales o de aplicación práctica⁷⁰.

Grupos vulnerables: personas que pueden resultar más afectadas por el desplazamiento que otras personas, en razón de: discapacidad, estado de salud, condición indígena, identidad de género, orientación sexual, religión, raza, color, etnicidad, edad, lengua, opinión política u otra, origen nacional o social, propiedad nacimiento, desventaja económica o condición social, que viven por debajo de la línea de pobreza, las personas sin tierra, las personas de edad avanzada, los hogares monoparentales (sobre todo cuya cabeza de familia es una mujer), refugiados, personas desplazadas internamente, comunidades dependientes de los recursos naturales u otras personas desplazadas que pueden no estar amparadas por la legislación nacional y/o internacional⁷¹.

Hábitat: unidad geográfica terrestre, fluvial o marítima o una vía aérea que sostiene la vida de conjuntos de organismos vivos y sus interacciones con el entorno inerte. Los hábitats varían en su sensibilidad a los impactos y en el valor que la sociedad les atribuye⁷².

Hábitat crítico: área con alta importancia o valor de biodiversidad, tales como (i) hábitats de importancia sustancial para especies críticamente amenazadas, amenazadas, vulnerables o casi amenazadas; (ii) hábitats de importancia sustancial para especies endémicas o especies restringidas a ciertas áreas; (iii) hábitats que sustentan la supervivencia de concentraciones importantes a nivel mundial de especies migratorias o especies que se congregan; (iv) ecosistemas únicos o altamente

amenazados; (v) áreas asociadas con procesos evolutivos clave; o (vi) zonas protegidas jurídicamente o zonas reconocidas internacionalmente como de elevado valor en términos de biodiversidad⁷³.

Hábitat modificado: área que puede contener una gran proporción de especies vegetales o animales no autóctonas, o donde la actividad humana ha alterado sustancialmente las funciones ecológicas primarias y la combinación de especies de la zona⁷⁴.

Hábitat natural: área compuesta por un conjunto viable de especies vegetales o animales, en su mayoría autóctonas, o donde la actividad humana no ha producido ninguna modificación sustancial de las funciones ecológicas primarias ni de la combinación de especies del área⁷⁵.

Identidad de género: apreciación interna, manifestación que tiene una persona sobre su propio género, independientemente de su sexo biológico. La identidad de género es subjetiva y se la autoasigna cada persona, su expresión toma muchas formas, algunas personas no se identifican ni como hombres ni como mujeres, o se identifican como ambos⁷⁶.

Impacto ambiental y/o social: cualquier cambio posible o real (i) del entorno físico, natural o cultural y (ii) de los impactos sobre la comunidad circundante y los trabajadores, derivados de la actividad comercial que se vaya a apoyar⁷⁷.

Impacto directo: impacto ocasionado por el proyecto que surge contemporáneamente en el lugar del proyecto⁷⁸.

Impacto indirecto: impacto ocasionado por el proyecto que surge posteriormente o a una distancia del proyecto mucho mayor que en el impacto directo, pero aun así es razonablemente previsible y no incluirá impactos inducidos⁷⁹.

Impacto acumulativo: impacto incremental que este tiene cuando se añade a los impactos de otros acontecimientos pasados, presentes y razonablemente previsibles, así como actividades no planificadas pero predecibles que son posibles gracias al proyecto y que podrían ocurrir más tarde o en una ubicación diferente⁸⁰.

Intermediarios financieros (IF): reciben ayuda financiera del Banco. Entre los IF se incluyen proveedores de servicios financieros públicos y privados, entre ellos, bancos de desarrollo nacionales y regionales, que canalizan los recursos financieros a una variedad de actividades económicas de distintos sectores⁸¹.

⁶⁷ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Marco de política ambiental y social [en línea]. [citado en 2023-09-04]. Disponible en Internet:< <https://www.iadb.org/es/mpas>>.

⁶⁸ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guía para el marco de política ambiental y social [en línea]. Óp. Cit.

⁶⁹ *Ibíd.*

⁷⁰ *Ibíd.*

⁷¹ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guía para el marco de política ambiental y social [en línea]. Óp. Cit.

⁷² *Ibíd.*

⁷³ *Ibíd.*

⁷⁴ *Ibíd.*

⁷⁵ *Ibíd.*

⁷⁶ *Ibíd.*

⁷⁷ *Ibíd.*

⁷⁸ GRUPO BANCO MUNDIAL. Políticas ambientales y sociales para proyectos [en línea]. Óp. Cit.

⁷⁹ *Ibíd.*

⁸⁰ *Ibíd.*

⁸¹ *Ibíd.*

Interseccionalidad: carácter interconectado de las categorizaciones sociales como raza, situación socioeconómica y género, aplicadas a una determinada persona o grupo, que se considera que crean sistemas superpuestos e interdependientes de discriminación o desventaja⁸².

LGBTIQ+: lesbianas, gays, bisexuales, transgénero/transexual y otras personas que se identifican con diversas orientaciones sexuales o identidades de género, en cuestionamiento, asexual y/u otros. El «+» permite la inclusión de otros grupos autodefinidos⁸³.

Licencia ambiental: autorización que otorga la autoridad ambiental competente para la ejecución de un proyecto, obra o actividad que, de acuerdo con la ley y los reglamentos colombianos, pueda producir deterioro grave a los recursos naturales renovables o al medio ambiente, o introducir modificaciones considerables o notorias al paisaje. La licencia ambiental sujeta al beneficiario al cumplimiento de los requisitos, términos, condiciones y obligaciones que la misma establezca en relación con la prevención, mitigación, corrección, compensación y manejo de los efectos ambientales del proyecto, obra o actividad autorizada. Adicionalmente, lleva implícitos todos los permisos, autorizaciones y/o concesiones para el uso, aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables, que sean necesarios por el tiempo de vida útil del proyecto, obra o actividad⁸⁴.

Negociación de buena fe: implica acciones y actitudes que demuestran disposición para participar y reunirse en horarios y con frecuencia razonables y adecuados; suministro de información comprensible que sea necesaria para llevar adelante negociaciones informadas y con la antelación suficiente para que las comunidades étnicas puedan elaborar una opinión informada; empleo de procedimientos de negociación aceptados por las partes; disposición a cambiar postura inicial y modificar las ofertas cuando sea posible; dar el tiempo suficiente para la toma de decisiones, lo cual debe incluir la deliberación interna de las comunidades étnicas según su ley y las normas consuetudinarias⁸⁵.

Orientación sexual: capacidad duradera de cada persona de experimentar sentimientos románticos, emocionales y/o físicos profundos, o atracción hacia personas de un determinado sexo o género. Abarca la heterosexualidad, la homosexualidad y la bisexualidad, así como una amplia gama de otras expresiones de la orientación sexual⁸⁶.

Patrimonio cultural crítico: consiste en uno de los siguientes tipos de patrimonio cultural o ambos: (i) el patrimonio internacionalmente reconocido de comunidades que usen o que tengan memoria viviente de haber usado el patrimonio cultural para fines culturales o bien (ii) áreas de patrimonio cultural legalmente protegidas, incluidas las propuestas por el gobierno para tal designación⁸⁷.

Patrimonio cultural reproducible: formas tangibles de patrimonio cultural que pueden trasladarse a otra ubicación o que pueden reemplazarse por una estructura o accidente natural similar al que

puedan transferirse los valores culturales mediante medidas adecuadas. Los emplazamientos arqueológicos o históricos pueden considerarse reproducibles si las eras y valores culturales específicos que representan están bien representados en otros emplazamientos o estructuras⁸⁸.

Patrimonio cultural irreproducible: condiciones sociales, económicas, culturales, ambientales y climáticas de pueblos pasados, sus ecologías en evolución, sus estrategias de adaptación y formas antiguas de gestión ambiental, en que (i) el patrimonio cultural es singular o relativamente singular para el período que representa o (ii) el patrimonio cultural es singular o relativamente singular ya que vincula diversos períodos en un mismo emplazamiento⁸⁹.

Patrimonio cultural tangible: todo aquello que se puede tocar porque es material, incluye monumentos, edificios, esculturas, pinturas, objetos, documentos, etc. Así mismo, incluye áreas naturales con valor cultural o espiritual, como los bosques, cuerpos y cursos de agua, árboles y rocas sagradas; vestigios arqueológicos. Las áreas naturales con valor cultural son equivalentes a los servicios ecosistémicos culturales prioritarios definidos en la Norma de Desempeño Ambiental y Social 6⁹⁰.

Patrimonio cultural intangible: lo que no es material, por lo que no se puede tocar. Hace referencia a los conocimientos, creencias, innovaciones y las prácticas de los pueblos indígenas como conocimientos tradicionales, término que incluye expresiones culturales tradicionales, lenguas indígenas, conocimientos medicinales tradicionales y otras técnicas tradicionales o sagradas para el procesamiento de plantas, fibras o metales⁹¹.

Personas reubicadas: pueden ser clasificadas como personas que (i) tienen derechos legales formales sobre las tierras o bienes que ocupan o usan; (ii) no tienen derechos legales formales sobre las tierras o bienes, pero reclaman un derecho a esas tierras que es reconocido o reconocible según la legislación nacional; (iii) no tienen derechos legales reconocibles sobre la tierra o bienes que ocupan o usan ni reclaman un derecho a esas tierras o bienes; o (iv) pueden sufrir un desplazamiento económico como resultado de la pérdida permanente o temporal de acceso a actividades económicas formales e informales⁹².

Plan de Acción de Reasentamiento: documento que debe identificar oportunidades de desarrollo, formular un presupuesto y un cronograma de reasentamiento y establecer los derechos de todas las categorías de personas afectadas, incluidas las comunidades receptoras; además incluirá la indemnización del valor total de reposición de las tierras y demás activos perdidos⁹³.

Proveedores primarios: aquellos que, en forma continua, proveen directamente bienes o materiales esenciales para los procesos de producción o servicios esenciales para una actividad del proyecto específica sin la cual el proyecto no puede continuar⁹⁴.

⁸² BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guía para el marco de política ambiental y social [en línea]. Óp. Cit.

⁸³ Ibíd.

⁸⁴ REPÚBLICA DE COLOMBIA. Decreto 1076 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible. Artículo 2.2.2.3.1.3. En línea. Disponible en: t.ly/BKcEc

⁸⁵ Ibíd.

⁸⁶ Ibíd.

⁸⁷ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guía para el marco de política ambiental y social [en línea]. Óp. Cit.

⁸⁸ Ibíd.

⁸⁹ Ibíd.

⁹⁰ Ibíd.

⁹¹ Ibíd.

⁹² Ibíd.

⁹³ Ibíd.

⁹⁴ GRUPO BANCO MUNDIAL. Políticas ambientales y sociales para proyectos [en línea]. Óp. Cit.

Reasentamiento: es un proceso metodológico, integral y planificado que acompaña, asesora y apoya a la población sujeta de reasentamiento poblacional para restablecer y mejorar los niveles de vida que tenían antes de su traslado⁹⁵.

Residuo sólido: cualquier objeto, material, sustancia o elemento resultante del consumo o uso de un bien en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales o de servicios, que el generador presenta para su recolección por parte de la persona o entidad prestadora del servicio público de aseo. Igualmente, se considera como residuo sólido, aquel proveniente del barrido y limpieza de áreas y vías públicas, corte de césped y poda de árboles. Los residuos sólidos que no tienen características de peligrosidad se dividen en aprovechables y no aprovechables⁹⁶.

Riesgo ambiental y social: combinación de la gravedad prevista de (i) un posible impacto ambiental o social adverso que un proyecto podría causar o al que podría contribuir o (ii) consideraciones que podrían afectar negativamente la materialización de medidas de mitigación y resultados ambientales y sociales, y la probabilidad de que se dé uno o ambos casos⁹⁷.

Servicios ecosistémicos: beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas se clasifican en: i) servicios de provisión; ii) servicios de regulación; iii) servicios culturales y iv) servicios de apoyo⁹⁸.

Sexo: condición biológica de una persona, típicamente categorizada como masculina, femenina o intersexual⁹⁹.

Trabajo forzado: todo trabajo o servicio no desarrollado en forma voluntaria y exigido a un individuo bajo amenaza de fuerza o penalidad¹⁰⁰.

Trabajadores directos: personas empleadas o contratadas directamente por el prestatario (incluidos los organismos que propusieron el proyecto y los que lo ejecutan) para trabajar específicamente en relación con el proyecto¹⁰¹.

Trabajadores comunitarios: personas empleadas o contratadas para tareas comunitarias¹⁰².

Trabajadores contratados: trabajadores empleados a través de terceros (por ejemplo, contratistas, corredores, agentes o intermediarios) que desarrollen tareas o presten servicios directamente relacionados con los procesos de negocios centrales del proyecto por un período considerable, incluida la etapa de construcción del proyecto, o para quienes trabajen geográficamente en el lugar del proyecto¹⁰³.

Trabajadores en la cadena de suministro principal: trabajadores empleados por los proveedores que suministran mercaderías y materiales a la empresa. No existe relación contractual ni laboral directa entre el cliente y los trabajadores a nivel de los proveedores, los costos y beneficios son afrontados por los proveedores¹⁰⁴.

Trabajo infantil: explotación económica, que pueda ser peligrosa y que interfiera con la educación del niño o que sea nociva para la salud del niño o su desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social¹⁰⁵.

Tráfico de personas: reclutamiento, el transporte, la transferencia, el albergue o la recepción de personas, mediante amenazas o uso de la fuerza u otras formas de coerción, secuestro, fraude, engaño, abuso de poder, de una posición de vulnerabilidad o de la entrega o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que ejerce control sobre otra persona, con fines de explotación. Las mujeres y los niños son especialmente vulnerables a las prácticas de tráfico¹⁰⁶.

Uso consuetudinario de las tierras y los recursos naturales: patrones arraigados de uso comunitario de tierras y recursos, de acuerdo con las leyes consuetudinarias, los valores, las costumbres y las tradiciones de los pueblos indígenas, incluido el uso estacional o cíclico, más que a un título legal formal sobre las tierras y los recursos otorgados por el Estado¹⁰⁷.

Vector: transportador y transmisor biológico del agente causal de enfermedades (bacterias, virus y parásitos). Se refiere al artrópodo o mamífero que transmite el agente causal de una enfermedad por picadura, mordedura, o por sus desechos¹⁰⁸.

Violencia sexual y de género: cualquier acto perjudicial real o como amenaza que se lleva a cabo contra la voluntad de una persona y se basa en normas de género y en relaciones de poder desiguales. Comprende las amenazas o los actos de violencia, la coerción y el acoso, y otras privaciones de la libertad, incluidas la denegación de recursos o del acceso a los mismos. Puede ser de carácter físico, emocional, psicológico o sexual. La violencia sexual y de género puede afectar a personas de cualquier edad a lo largo de la vida, y afecta desproporcionadamente a las mujeres, las niñas y las personas con diversas orientaciones sexuales e identidades de género¹⁰⁹.

⁹⁵ MINISTERIO DE TRANSPORTE. Resolución 1023 de 2017. Por la cual se definen los elementos cofinanciables por parte de la Nación, y los aportes en especie en los proyectos SITM TransMilenio Soacha Fases II y III y Primera Línea de Metro de Bogotá, y se dictan otras disposiciones. En: Diario oficial. Bogotá D.C.: 2017. Nro. 50.218.

⁹⁶ COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA Y MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO. Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible [En línea]. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=78153>

⁹⁷ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guía para el marco de política ambiental y social [en línea]. Óp. Cit

⁹⁸ GRUPO BANCO MUNDIAL. Políticas ambientales y sociales para proyectos [en línea]. Óp. Cit.

⁹⁹ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guía para el marco de política ambiental y social [en línea]. Óp. Cit.

¹⁰⁰ GRUPO BANCO MUNDIAL. Políticas ambientales y sociales para proyectos [en línea]. Óp. Cit.

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Ibid.

¹⁰³ CORPORACIÓN FINANCIERA INTERNACIONAL. Notas de orientación de la Corporación Financiera Internacional: Normas de desempeño sobre sostenibilidad ambiental y social. Óp. Cit.

¹⁰⁴ Ibid.

¹⁰⁵ Ibid.

¹⁰⁶ Ibid.

¹⁰⁷ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guía para el marco de política ambiental y social [en línea]. Óp. Cit.

¹⁰⁸ COLOMBIA. MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL, INSTITUTO NACIONAL DE SALUD Y ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. Guía de vigilancia entomológica y control de dengue. [En línea]. Bogotá D.C., s.f. Disponible en: <https://cutt.ly/FR5c8Ht>.

¹⁰⁹ BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO BID. Guía para el marco de política ambiental y social [en línea]. Óp. Cit.

Vulnerabilidad: susceptibilidad o fragilidad física, económica, social, ambiental o institucional que tiene una comunidad de ser afectada o de sufrir efectos adversos en caso de que un evento físico peligroso se presente. Corresponde a la predisposición a sufrir pérdidas o daños de los seres humanos y sus medios de subsistencia, así como de sus sistemas físicos, sociales, económicos y de apoyo que pueden ser afectados por eventos físicos peligrosos¹¹⁰.

¹¹⁰ COLOMBIA. CONGRESO DE COLOMBIA. Ley 1523. (24 de abril de 2012). Por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones [en línea]. Óp. Cit.

Anexo 2. Marco jurídico socioambiental aplicable al desarrollo de proyectos de infraestructura

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Decreto Ley 2811 de 1974	Dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente. Regula los recursos naturales renovables, su uso y aprovechamiento y los permisos que se requieren para el efecto. Establece requisitos y condiciones en materia de sustancias y productos tóxicos o peligrosos, contaminación sonora, manejo de residuos, control de la salud humana y animal, entre otros. Establece el régimen de las áreas de reserva forestal y de las áreas de manejo especial.	El Decreto 1076 de 2015 compila los desarrollos reglamentarios de esta norma, entre las que están los relacionados con el uso y aprovechamiento de cada uno de los recursos naturales renovables y el otorgamiento de permisos, así como el manejo de áreas protegidas. Resoluciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible definen estándares de vertimiento y emisión atmosférica, el manejo de residuos de construcción y demolición y otros residuos de manejo especial. Este ministerio también establece los procedimientos para la sustracción de áreas protegidas y la metodología para la compensación por pérdida de diversidad.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación. Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios. Sistema de Gestión Ambiental.
Ley 99 de 1993	Crea el Ministerio del Medio Ambiente, reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del ambiente y los recursos naturales renovables, organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA. Establece la licencia ambiental como condición previa al desarrollo de proyectos que puedan producir deterioro ambiental significativo. Brinda fundamento legal de las tasas ambientales, la inversión del 1% y transferencias del sector eléctrico. Regula los mecanismos de participación ciudadana en los trámites ambientales.	El Decreto 1076 de 2015 incorpora el desarrollo reglamentario en materia de licenciamiento ambiental y en otros temas tales como las tasas ambientales y la inversión del 1%. Resoluciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible establecen manuales para la evaluación y seguimiento de proyectos y los términos de referencia para la elaboración de los estudios ambientales de los proyectos.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación. Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios. Sistema de Gestión Ambiental.
Ley 165 de 1994	Aprueba el Convenio sobre Diversidad Biológica estableciendo compromisos para el país en relación con la conservación de la biodiversidad.		Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios.
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Establece regulaciones sobre el consumo de las aguas, el manejo de los residuos líquidos, residuos sólidos, emisiones atmosféricas y sustancias químicas.	El Decreto 1076 de 2015 compila las disposiciones reglamentarias de esta norma, incluyendo las relacionadas con el manejo de vertimientos y residuos.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación.

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 1523 de 2012	Adopta la política nacional de Gestión de riesgo de desastres y se establece el sistema nacional de gestión de riesgo de desastres y se dictan otras disposiciones. Incorpora análisis de riesgo de desastres desde las etapas de formulación de los proyectos de inversión pública. Obliga a realizar análisis específico de riesgo y diseñar e implementar medidas para su reducción, en la ejecución de obras civiles, actividades industriales u otras que puedan significar riesgo.	Los planes de gestión de riesgo son objeto de desarrollo reglamentario en el Decreto 2157 del 20 de diciembre de 2017 «Por medio del cual se adoptan directrices generales para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas – PGRDEPP». Esta obligación debe interpretarse articuladamente con el Decreto 1868 de 2021, por el cual se adiciona el Decreto 1081 de 2015 (DUR de Presidencia de la República) en el sentido de adoptar el Plan Nacional de Contingencia frente a pérdidas de contención de Hidrocarburos y otras sustancias peligrosas.	Cambio climático e infraestructura resiliente.
Ley 1682 de 2013	Adopta medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte. Incorpora la variable ambiental en las diferentes fases de estos proyectos y fija pautas para su licenciamiento ambiental.	Existe un desarrollo reglamentario sobre cambios menores y actividades de mejoramiento de los proyectos que se incorporan el Decreto 1076 de 2015.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación.
Ley 2111 de 2021	Sustituye el Título XI «De los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente» del Código Penal. Consagra delitos relacionados con el aprovechamiento ilícito de los recursos naturales, la deforestación, la extracción ilícita de recursos mineros, la contaminación ilegal y la invasión de áreas protegidas.		Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación.
Ley 1333 de 2009	Establece el procedimiento sancionatorio ambiental. Consagra como infracción ambiental toda violación a las normas ambientales y la generación de un daño ambiental.	El Decreto 1076 de 2015 se incorpora desarrollo reglamentario relacionado con la determinación de la sanción.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios.

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 1801 de 2016	Expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana. Define comportamientos sancionables en relación con la manipulación de sustancias prohibidas, la generación de ruido, la contaminación hídrica, la emisión de contaminantes a la atmósfera y los relacionados con la protección de áreas protegidas.		Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios.

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 1124 de 2007	Reglamenta el ejercicio de la profesión de Administrador Ambiental. Consagra que las empresas a nivel industrial deben tener un departamento de gestión ambiental para velar por el cumplimiento de las normas ambientales.	Al Decreto 1076 de 2015 se incorpora desarrollo reglamentario sobre la conformación del departamento de gestión ambiental.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación.
Ley 1930 de 2018	Dicta disposiciones para la gestión integral de los páramos en Colombia. Impone prohibiciones para desarrollar actividades productivas en estos ecosistemas, delimitados de acuerdo con la ley.		Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios.
Ley 357 de 1997	Aprueba la Convención RAMSAR Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. En el marco de la convención, el país designa humedales de importancia internacional, sin que de ello se derive un régimen de uso diferente al que se determine en su plan de manejo.	Por vía de decreto, incorporados al Decreto 1076 de 2015. Varios humedales han sido objeto de esta designación.	Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios.
Ley 2243 de 2022	Protege los ecosistemas de Manglar. Incluye disposiciones para su zonificación y uso y aprovechamiento e impone la obligación de restaurar los ecosistemas de manglar intervenidos por proyectos, obras o actividades de utilidad pública e interés social.		Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios.
Ley 2 de 1959	Sobre Economía Forestal de la Nación y Conservación de Recursos Naturales Renovables. Establece una categoría especial de reservas forestales, que condiciona el uso del suelo en estas áreas.	Por vía de resolución se define el procedimiento para la sustracción de estas áreas. Múltiples sustracciones se han realizado por diversas causas.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación. Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios.

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 1931 de 2018	Establecen directrices para la gestión del cambio climático. Define el marco institucional y los instrumentos de planificación para la gestión del cambio climático, pero la norma no impone obligaciones concretas para el sector regulado.		Cambio climático e infraestructura resiliente.
Ley 2169 de 2021	Impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y resiliencia climática. Establece el deber de implementar las acciones para lograr estas metas. Define compromisos para los diferentes sectores productivos.	Por vía de resolución, se han adoptado planes integrales de gestión del cambio climático a nivel sectorial y regional, conforme lo ordena esta ley.	Cambio climático e infraestructura resiliente.

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 164 de 1994	Aprueba la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y de su desarrollo se derivan compromisos generales para los países en relación con estas materias. Por la Ley 1844 de 2017 se aprueba el Acuerdo de París en el marco de esta convención.		Cambio climático e infraestructura resiliente.
Ley 1972 de 2019	Protección de los derechos a la salud y al medio ambiente sano estableciendo medidas para la reducción de emisiones de fuentes móviles. Impone obligaciones para el transporte en el sentido de cumplir los límites permisibles de emisión y los porcentajes de la flota de transporte público que debe corresponder a tecnología cero emisiones.		Prevención de la contaminación. Cambio climático e infraestructura resiliente.
Ley 1083 de 2006	Establece algunas normas sobre planeación urbana sostenible y se dictan otras disposiciones. Impone obligaciones en relación con el uso de combustibles limpios en los proyectos para la prestación del servicio de transporte masivo.		Prevención de la contaminación.

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 373 de 1997	Establece la obligación de contar con un programa de uso eficiente y ahorro de agua aprobado por la autoridad, incluyendo disposiciones sobre reducción de pérdidas y reúso del agua.	Desarrollo reglamentario se incorpora al Decreto 1076 de 2015.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación
Ley 697 de 2001 Ley 1715 de 2014 Ley 2099 de 2021	Fomentan el uso racional y eficiente de la energía. Establece obligación de adoptar planes de gestión eficiente de la energía, que incluirán acciones en eficiencia energética y mecanismos de respuesta de la demanda.	Decreto 3683 de 2003 Nivel Nacional. Reglamenta el uso racional y eficiente de la energía, incorporado el Decreto 1073 de 2015, DUR Minas y Energía.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación
Ley 1252 de 2008	Dicta normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos. Establece un régimen de responsabilidad para el generador de RESPEL. Define el marco legal para la existencia y enterramientos de hidrocarburos en desecho.	Desarrollo reglamentario en relación con la gestión de RESPEL se incorpora al Decreto 1076 de 2015. Resoluciones del MinAmbiente regulan sistemas de devolución posconsumo.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación
Ley 1672 de 2013	Establecen los lineamientos para una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Los RAEE deben ser gestionados a través de gestores licenciados.	Desarrollo reglamentario en relación con la gestión de RAEE se incorpora al Decreto 1076 de 2015. Ministerio regula por resolución sistemas de devolución posconsumo.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 21 de 1991	Aprueba el Convenio 169 de la OIT sobre pueblos indígenas y tribales. Establece la Consulta previa a los pueblos interesados, a fin de determinar si sus intereses serían perjudicados, y en qué medida, antes de emprender o autorizar cualquier programa de prospección o explotación de los recursos en sus tierras.	Como complemento del escaso desarrollo legal, es importante tener en cuenta los pronunciamientos de la Corte Constitucional, en relación con los criterios para determinar la exigibilidad de la consulta y los requisitos para que la misma pueda entenderse surtida. En este sentido, conviene tener como fuente de consulta, entre otras sentencias, la SU-123 de 2018. Al igual que las directivas presidenciales que recogen esta línea jurisprudencial (En especial la No. 08 de 2020)	Comunidades étnicas y pueblos indígenas
Ley 70 de 1993	Desarrolla artículo 55 transitorio de la Constitución. Las comunidades negras participarán en el diseño, elaboración y evaluación de los estudios de impacto que se realicen sobre los proyectos que se pretenda adelantar en las áreas objeto de la Ley.		Comunidades étnicas y pueblos indígenas

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 2273 de 2022	Aprueba el Acuerdo de Escazú sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe Brinda un mayor sustento legal al derecho de la ciudadanía en general al acceso a la información y a la participación en los trámites ambientales.	No ha sido objeto de desarrollo reglamentario.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación Conservación de la biodiversidad y gestión de servicios
Ley 1757 de 2015	Dicta disposiciones en materia de promoción y protección del derecho a la participación democrática. Impone a los gobiernos locales la obligación de promover mecanismos participativos.		Participación de las partes interesadas y divulgación de información
Ley 1474 de 2011	Dictan normas para el control de la gestión pública. El artículo 76 establece que las entidades públicas o con funciones públicas deben establecer una oficina de Quejas, Sugerencias y Reclamos que los ciudadanos formulen en relación con el cumplimiento de la misión de la entidad.		Participación de las partes interesadas y divulgación de información. Trabajo y condiciones laborales.
Código Sustantivo de Trabajo CST. Modificado por la Ley 50 de 2013	Establece un régimen de derechos y garantías de los trabajadores, tanto en el ámbito individual como colectivo, así como los mecanismos para garantizar los derechos. Marco regulatorio en materia de salarios y prestaciones; deducciones salariales; horas de trabajo; acuerdos sobre las horas extra y su remuneración; descansos y licencia por enfermedad, maternidad, vacaciones o feriados.	Desarrollo reglamentario se incorpora al DUR Trabajo, 1072 de 2015.	Trabajo y condiciones laborales.

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 823 de 2011, modificada por las Leyes 1496 de 2011 y 2117 de 2021	Establece mecanismos para garantizar la igualdad salarial y de retribución laboral entre mujeres y hombres y erradicar cualquier discriminación. Fija mecanismos para que esa igualdad sea real y efectiva. En el mismo sentido, la Ley 2305 de 2023 aprueba el Convenio 156 de la OIT sobre Igualdad de oportunidades y de trato entre trabajadores y trabajadoras.	El tema ha sido objeto de diferentes desarrollos reglamentarios que incluyen los contenidos en los Decretos 4643 de 2011, 4799 de 2011, 455 de 2020, 1106 de 2022, 1426 de 2022. La Resolución 2830 de 2019 del Ministerio de Transporte crea el Comité Sectorial para la coordinación e implementación de la Política Pública Nacional de equidad de género en el sector.	Trabajo y condiciones laborales. Equidad de género
Leyes 12 de 1991, 515 de 1999, 704 de 2001 y 1098 de 2006, Código de Infancia y	Aprueban, en su orden. La Convención de los Derechos del Niño Prohibición al trabajo infantil, el Convenio 138 de 1973 de la OIT sobre la edad mínima de admisión al empleo y el Convenio 182 de 1999 de la OIT sobre erradicación del trabajo infantil.	Decreto 859 de 1995, incorporado al Decreto 1072 de 2015, crea el Comité Interinstitucional para la Erradicación del Trabajo Infantil y la Protección del Menor Trabajador.	Trabajo y condiciones laborales
Leyes 23 de 1967 y 320 de 1996	Aprueban, en su orden, el Convenio 81 de la OIT sobre condiciones de trabajo y a la protección de trabajadores en el ejercicio de su profesión y el Convenio 174 y la Recomendación 181 de la OIT, sobre Prevención de Accidentes Industriales Mayores.	Decreto 1347 de 2021 adiciona el Decreto 1072 de 2015, DUR Trabajo, para adoptar el Programa de Prevención de Accidentes Mayores – PPAM.	Trabajo y condiciones laborales
Ley 1950 de 2019	Aprueba el tratado de adhesión a la OCDE Impone adelantar las acciones pertinentes para ejecutar el plan de acción aceptado en materia de sustancias químicas de uso industrial y adoptar los instrumentos para su gestión.	El Decreto 1630 de 2021 adiciona el Decreto 1076 de 2015, en lo relacionado con la gestión integral de las sustancias químicas de uso industrial, incluida su gestión del riesgo, y se toman otras determinaciones.	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación
Ley 1658 de 2013	Establece disposiciones para la comercialización y el uso de mercurio, Ley 1892 de 2021 aprobó el Convenio de Minamata, relacionado con esta misma sustancia.		Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 1196 de 2008	Aprueba el Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes.	Resolución 0222 de 2011 de MinAmbiente establece requisitos para la gestión ambiental integral de equipos y desechos que consisten, contienen o están contaminados con Bifenilos Policlorados (PCB).	Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación
Ley 2041 de 2020.	Prohíbe el uso, fabricación, importación o comercialización de productos que contengan plomo		Uso y aprovechamiento de los recursos y prevención de la contaminación
Ley 1751 de 2015	Regula el derecho fundamental a la salud Impone obligaciones específicas al Estado en relación con la prestación del servicio de salud.	Desarrollo reglamentario se incorpora al Decreto 780 de 2016, DUR Salud.	Salud y seguridad de la comunidad

Norma legal	Contenido	Desarrollo reglamentario	Riesgos e impactos socioambientales aplicables
Ley 397 de 2007 Modificada por la Ley 1185 de 2008 y el Decreto 2106 de 2019.	Ley de la Cultura Obligación de presentar un programa de arqueología preventiva para proyectos sometidos a licencia o PMA, en el marco de la cual se otorga la autorización para intervención que establece la ley.	Reglamentada por los Decretos 833 de 2002 y 358 de 2000, 2941 de 2009 modificación en la Ley 1185 de 2008 se define un régimen especial de protección del patrimonio cultural de la Nación. También son objeto de desarrollo reglamentario en el Decreto 2385 de 2019, que modifica y adiciona el decreto 1080 de 2015 en relación con estas materias.	Patrimonio cultural

Anexo 3. Programa para el uso eficiente de recursos y prevención de la contaminación

A continuación, se presenta un ejemplo de la estructura de un programa que contiene los aspectos indicados en el capítulo de ORIENTACIONES PARA EL USO EFICIENTE DE LOS RECURSOS Y PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN:

NOMBRE DEL PROGRAMA				
Objetivos				
Incluya el objetivo general y los objetivos específicos del Programa.				
Metas	Establezca las metas de acuerdo con los objetivos planteados.			
Indicadores ambientales	Especifique los indicadores calificables y cuantificables del Programa que permitan realizar el seguimiento.			
Impactos a controlar	Detalle los impactos causales de las actividades del proyecto, con relación a su evaluación, que serán controlados mediante la implementación de medidas que permitan evitar, minimizar, restaurar y compensar los mismos.			
Tipo de medida Indique con una «X» los tipos de medidas a implementar	Evitar		Minimizar	
	Restaurar		Compensar	
Fases del proyecto Indique con una «X» en que fases del proyecto se implementará el Programa	Construcción		Cierre	
	Operación		Poscierre	
Lugar de aplicación	Especifique la ubicación cartográfica del proyecto y detalle las áreas en donde se implementará el Programa.			
Acciones a desarrollar	Especifique las acciones a desarrollar, incluyendo buenas prácticas, principios de producción más limpia y tecnologías que promuevan el uso eficiente de los recursos desde la fase de diseño.			
Responsable de la ejecución y seguimiento	Especifique el área y cargo del responsable de la ejecución y seguimiento del programa			

Anexo 4. Contenido mínimo que debe tener un plan de gestión integral de residuos (PGIRS)

Se recomienda el siguiente contenido para estructurar los Planes de gestión integral de residuos:

1. Introducción
2. Alcance
3. Objetivos
4. Marco normativo
5. Generalidades del proyecto
 - 5.1. Descripción general
 - 5.2. Horarios de trabajo
 - 5.3. Ubicación
 - 5.4. Descripción de los procesos
6. Diagnóstico
7. Identificación y clasificación de residuos y sus fuentes de generación
 - 7.1. Características de los residuos generados
8. Formulación de los programas de gestión integral de residuos
9. Seguimiento y evaluación de los programas
10. Procedimiento para respuesta a emergencias presentadas con residuos peligrosos

Anexo 5. Contenido mínimo que debe tener el programa de uso y manejo de materiales o sustancias peligrosas

Se recomienda el siguiente contenido para estructurar el programa de uso y manejo de materiales o sustancias peligrosas derivados del desarrollo de los proyectos:

1. Introducción
2. Alcance
3. Objetivos
4. Formulación del Programa de Uso y Manejo de Materiales o Sustancias Peligrosas
 - 4.1. Selección
 - 4.1.1. Identificación de las sustancias
 - 4.1.2. Identificación de las prohibiciones
 - 4.2. Compra, transporte y almacenamiento
 - 4.3. Manipulación, aplicación y monitoreo
 - 4.4. Eliminación de empaques
5. Recomendaciones

Anexo 6. Programa manejo y control integrado de plagas y vectores

Se recomienda el siguiente contenido para estructurar el programa de manejo integrado y control de plagas y vectores derivados del desarrollo de los proyectos:

1. Introducción
2. Alcance
3. Objetivos
4. Diagnóstico
 - 4.1. Identificación de las especies objetivo
 - 4.2. Identificación de los métodos de control disponibles
5. Selección de los métodos de control disponibles, donde se detalle el tipo de organismo, método de control (físico, biológico y químico) y descripción.
6. Monitoreo y evaluación de la efectividad de los métodos de control
7. Medidas para el uso y manejo de químicos en el control de plagas y vectores (si aplica)
8. Recomendaciones

Anexo 7. Plan de participación de las partes interesadas (PPPI)

El Plan de participación de las partes interesadas (PPPI) es una estrategia integral diseñada para involucrar a todas las partes relevantes en un proyecto. Su objetivo principal es fomentar la colaboración y la comunicación efectiva entre todas las partes interesadas, como empleados, clientes, proveedores y comunidades afectadas. A través del PPPI, se establecen canales de comunicación, se definen roles y responsabilidades, se identifican preocupaciones y se promueve la toma de decisiones conjuntas. Este enfoque garantiza que todas las voces sean escuchadas y que se puedan abordar los intereses y necesidades de manera equitativa, contribuyendo así al éxito y la aceptación del proyecto en cuestión. A continuación, se presenta una estructura sugerida por el MAS del BM para un PPPI:

1. Introducción/descripción del proyecto
2. Breve resumen de las actividades anteriores de participación de las partes interesadas
3. Identificación y análisis de las partes interesadas
 - 3.1. Partes afectadas
 - 3.2. Otras partes interesadas
 - 3.3. Individuos o grupos menos favorecidos/vulnerables
 - 3.4. Resumen de las necesidades de las partes interesadas del proyecto
4. Programa de Participación de las Partes Interesadas
 - 4.1. Propuesta y cronograma del Programa de Participación de las Partes Interesadas
 - 4.2. Estrategia propuesta para la divulgación de información
 - 4.3. Estrategia de consulta propuesta
 - 4.4. Estrategia propuesta para incorporar la opinión de los grupos vulnerables
 - 4.5. Cronogramas
 - 4.6. Análisis de los comentarios
 - 4.7. Etapas futuras del proyecto
5. Recursos y responsabilidades vinculados a la implementación de actividades de participación de las partes interesadas
 - 5.1. Recursos
 - 5.2. Funciones y responsabilidades de gestión
6. Mecanismo de atención de PQRSD
7. Seguimiento y presentación de informes
 - 7.1. Participación de las partes interesadas en las actividades de seguimiento
 - 7.2. Presentación de informes a los grupos de partes interesadas

Para la identificación y análisis de las partes interesadas es pertinente elaborar una lista de las partes afectadas por el proyecto y de otras partes interesadas, dedicando especial atención a los grupos vulnerables o menos favorecidos. Las partes interesadas identificadas deben ser analizadas por subgrupos o categorías dado que puede variar su disposición para participar, sus posibles preocupaciones y prioridades para el desarrollo o su percepción de los riesgos del proyecto y su experiencia de los impactos. Este análisis se puede plasmar en una matriz en el que se detalle por cada grupo o categoría de las partes interesadas, el interés previsto o potencial del proyecto y las características principales (ej. descripción de la condición socioeconómica, factores culturales, ubicación, tamaño, capacidad organizativa y nivel de influencia, vulnerabilidad o exclusión social).

AGRADECIMIENTOS

Especialistas - BID

Silvia Del Pilar Larreamendy Ricardo

Natalia Ariza Donado

Luis Felipe Melgarejo

Directora de Ambiente y Desarrollo Sostenible - DNP

Carolina Díaz Giraldo

Director Programa de Participación Privada en Infraestructura - DNP

Carlos Enrique Garay Pinzón

Comité Técnico de Seguimiento - DNP

Daniel Esteban Bermúdez

Holman Rojas Llanos

Fernando Rey Rojas