

DOCUMENTO DEL MINISTERIO DE GOBIERNO

MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (MGAS)

**PROGRAMA DE INCLUSIÓN FINANCIERA Y EMPRESARIADO INDÍGENA
(PN-L1157)**

VERSIÓN PRELIMINAR

ELABORADO POR:

**LEYSON V. GUILLÉN V.
CARLOS PERAFAN**

FEBRERO 2019

INDICE

1 INTRODUCCIÓN.....	4
1.1.1. Objetivo del Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena.	4
1.1.2. Componente I. Acceso a financiamiento (US\$ 15 millones).....	4
1.1.3. Componente II. Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva (US\$14 millones).....	5
1.1.4. Componente III. Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica (US\$5 millones).....	5
1.1.5. Componente IV. Gestión del proyecto, monitoreo, evaluación y auditorías (US\$1 millón).....	5
2. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	6
2.1. Normativas nacionales.....	6
2.2. Normativa vinculante a los territorios indígenas	7
2.3. Instrumentos de gestión socioambientales establecidos por el MiAmbiente.....	7
2.4. Instituciones competencias en la ejecución del PN-L1157	9
2.5. Permisos requeridos	10
2.5.1. Instituciones competencias de aprobación de permisos en la ejecución del PN-L1157	10
2.5.2. Permisos que gestionar	11
3. POLÍTICAS SALVAGUARDAS DEL BID	11
4. ANÁLISIS DE BRECHAS ENTRE OP-703 Y D.E. 123/2009	14
5. MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....	20
6. IMPACTOS Y RIESGO IDENTIFICADOS.....	26
7. LINEAMIENTOS PARA ELABORACIÓN DE PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS).....	46
7.1. Objetivos.....	46
7.2. Buenas practicas.....	46
7.3. Plan de contingencias.....	50
7.4. Plan de seguridad e higiene ocupacional.....	59
7.5. Plan para el manejo de los desechos sólidos	65
7.6. Plan para la intervención en áreas protegidas	69
7.7. Plan de prevención de la erosión y control de sedimentos	70
7.8. Manejo de hallazgos fortuitos	Error! Bookmark not defined.
8. PRESUPUESTO DEL PGAS.....	76
9. REQUISITOS DE PUBLICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN.....	76
10. MECANISMOS DE RECEPCIÓN DE QUEJAS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA	76
11. ARREGLOS INSTITUCIONALES Y RESPONSABILIDADES	79
11.1. Resumen de los arreglos de Implementación.....	79
11.2. Acuerdos fiduciarios.....	80
11.3. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados	81
11.4. Monitoreo en la aplicación del MGAS.....	Error! Bookmark not defined.
ANEXO I. TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS DE IMPACTOS AMBIENTALES SEGÚN LEGISLACION NACIONAL	82
ANEXO II MARCO DE CONSULTA	94

ANEXO III ASPECTOS DE GÉNERO	101
ANEXO IV. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	106
ANEXO V. LINEAMIENTOS PARA LA RESTITUCIÓN DE MEDIOS DE VIDA.....	112

1 INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción del Programa

El Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena PN-L1157 es una operación en preparación del Ministerio de Gobierno que será financiada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) la cual busca apoyar el pilar de desarrollo económico del Plan de Desarrollo Integral de los Pueblos Indígenas de Panamá (PDIPI).

1.1.1. Objetivo del Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena.

El objetivo del programa es contribuir al incremento de ingresos y a la reducción de la pobreza en las comarcas y territorios indígenas, mediante el acceso a financiamiento, la provisión de infraestructura productiva y formación y asistencia técnica continua para negocios indígenas e instituciones públicas. Los objetivos específicos son: (i) incrementar el acceso a servicios financieros de los emprendimientos indígenas; (ii) aumentar la inversión en infraestructura productiva de las comarcas y territorios indígenas rurales con alta incidencia de pobreza; y (iii) fortalecer el capital humano y promover proyectos de empresariado indígena mediante formación, asistencia técnica, pre-inversión y la creación de instrumentos públicos adecuados a la realidad de las economías indígenas del país. Se financiará el escalamiento empresarial de actividades productivas y de servicios que actualmente se están realizando en las comunidades, en baja escala. La inversión en obras públicas que se propone son las contenidas en el PNDIPI, pero se limita a infraestructura productiva, de pequeña escala, que sea crítica para los proyectos empresariales a ser financiados y que pueda ser ejecutada por las mismas comunidades beneficiarias. Para lograr estos objetivos, el programa se ha estructurado en los siguientes componentes:

1.1.2. Componente I. Acceso a financiamiento (US\$ 15 millones).

El objetivo de este componente de intermediación financiera es aumentar la inclusión financiera de los pueblos indígenas para el fomento y apoyo del empresariado indígena. Esto se logrará mediante la creación de instrumentos financieros adecuados a su realidad y necesidades. Se creará un fondo de garantías y un fondo de crédito con tres tipos de intervenciones: (i) financiación de capital para la conformación de joint ventures entre inversionistas privados y estructuras indígenas¹ (US\$500.000 a US\$ 1 millón); (ii) créditos y/o garantías de entre US\$10.000 a US\$500.000 para emprendedores indígenas individuales o personas jurídicas (cooperativas, asociaciones, comunidades, etc.) con el fin de apoyar la inserción en mercados de valor de iniciativas productivas sostenibles (agropecuarias, forestales, silvicultura, etc.) o del sector servicios. El acceso a esta ventanilla se realizará mediante una convocatoria pública con criterios de selección establecidos; y (iii) capitalización de cajas rurales, bancos comunales y pequeñas cooperativas de ahorro y crédito financiero constituidos por las comunidades que captan ahorros de sus asociados y prestan a los emprendedores indígenas². Este apoyo

¹El componente 3 del programa financiará la asistencia técnica y capacitación de los proyectos para convertirlos en sujetos de crédito.

²En la actualidad estas entidades (muchas de ellas no formalizadas) ya se encuentran operando y la idea del proyecto es que se puedan escalar el monto de crédito que las mismas están colocando (para créditos hasta US\$10.000).

permitirá que dichas entidades puedan otorgar créditos de hasta US\$ 10.000. El Banco Nacional de Panamá (BNP) será el administrador de dichos recursos bajo la figura de un fideicomiso público de administración.

1.1.3. Componente II. Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva (US\$14 millones).

Este componente de obras múltiples con muestra representativa financiará pequeñas obras de infraestructura productiva, relacionadas con los proyectos empresariales a ser apoyados por el programa, en los territorios de las 12 estructuras de gobernanza indígenas del país. Dichas obras serán ejecutadas por una Unidad Ejecutora del Programa (UEP) en el MINGOB mediante un mecanismo de núcleos ejecutores. Se limitó el alcance del programa a pequeña infraestructura que sea crítica para el acompañamiento de los proyectos empresariales indígenas que se financien y/o que estén incluidas en los planes de desarrollo de los territorios. Las obras incluirán pequeños caminos vehiculares de acceso a poblados o lugares de salida de productos, veredas y caminos de herradura, muelles, mejora de pequeños puertos marítimos y fluviales, centros de acopio, salas multiuso, entre otros. Las intervenciones previstas contemplan medidas de seguridad vial, adaptación a los efectos de catástrofes naturales y cambio climático, y planes de manejo ambiental y social según sea requerido y sostenibilidad.

1.1.4. Componente III. Fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica (US\$5 millones).

El objetivo es promover actividades de formación y asistencia técnica continua a los proyectos de empresariado indígena en sectores productivos determinados (turismo, manejo forestal, agropecuario, ERNC, artesanías, manufacturas) y actividades de pre inversión (estudios técnicos, económicos, sociales y ambientales) para las iniciativas que la requieran, así como para el cumplimiento, por parte de los gestores de los proyectos, del protocolo socio-cultural (mapeo de usos culturales de la tierra, ordenamiento territorial, estructuración de arreglos de gobernanza económica, participación de autoridades tradicionales en el sistema de cobros, etc.), que será condición de elegibilidad para la selección de los proyectos a ser apoyados por el Programa. Adicionalmente, este componente financiará herramientas de apoyo al MINGOB, al BNP y a otras entidades gubernamentales para la realización de estudios técnicos inventarios, gestión y mantenimiento de sus activos viales; adquisición de software, licencias y equipos para la planificación y priorización de inversiones, supervisión técnica y financiera de los proyectos, incluyendo el protocolo socio-cultural; sistemas de gestión documental, archivo y comunicación; revisión y actualización de los manuales de procedimientos ambientales; y actividades de formación y capacitación.

1.1.5. Componente IV. Gestión del proyecto, monitoreo, evaluación y auditorías (US\$1 millón).

Este componente financiará la gestión del programa por parte de la UEP en el MINGOB y la contratación directa del BNP, así como el levantamiento de la línea de base y final, evaluación final y auditorías. Como parte de las actividades de monitoreo, se incluirá un análisis GIS para determinar el efecto de las intervenciones sobre la deforestación y la recuperación de la cobertura boscosa.

1.2. Objetivos del MGAS

1.2.1. Objetivo General

El objetivo general del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) es contar con líneas estratégicas y procedimientos para un adecuado manejo ambiental y social del Programa de Inclusión Financiera y Empresariado Indígena. El MGAS establece los lineamientos, pautas y procedimientos en materia de gestión ambiental y social que serán observados e implementados tanto por la Unidad Ejecutora del Programa (UCP) en su calidad de ente técnico ejecutor de la entidad financiera del BID.

La finalidad del MGAS es asegurar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos a financiarse y realizarlos con el cumplimiento tanto de las Políticas Operacionales de Salvaguardias del BID, como la legislación de la República de Panamá aplicable a las actividades a financiarse.

1.2.2. Objetivo Específicos

- Realizar un análisis y diagnóstico del marco legal relacionado con la temática socioambiental de las iniciativas a financiar;
- Establecer los lineamientos del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) de los proyectos, incorporando medidas y planes que permitan prevenir, controlar y/o mitigar los potenciales impactos o repercusiones adversas para crear impactos positivos para el medio ambiente y la conservación de los recursos naturales.
- Desarrollar una metodología que permita identificar de una forma rápida y sistematizada, los aspectos ambientales y sociales sobresalientes de cada proyecto, y determinar su nivel de riesgo socio ambiental.
- Identificar en función del nivel de riesgo socio ambiental, los estudios ambientales y/o sociales requeridos tanto por la legislación ambiental nacional, como por las Políticas de Salvaguardia del Banco;
- Diseñar instrumentos de uso interno que registren las actividades de gestión socio ambiental desarrolladas a lo largo del ciclo de cada proyecto;
- Establecer procedimientos de gestión socio ambiental tanto en el ámbito interno como para el cumplimiento con las respectivas autoridades ambientales, identificando los actores que intervienen en dichos procedimientos;

2. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

2.1. Normativas nacionales

La legislación vinculante para los proyectos de la muestra del Componente 1 y 2 que financiará el programa es:

- Decreto Ejecutivo (DE) 123 de 24 de agosto de 2009 que Reglamenta el Capítulo II del Título de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, por el cual se reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de todos los proyectos de desarrollo con implicaciones sobre el medio ambiente. Adicional expone la consecución de los permisos de Viabilidad Ambiental de los proyectos de desarrollo que se realicen dentro de las áreas protegidas de la república de Panamá.
- Ley 56 del 7 de agosto de 2008, ley General de Puertos, la cual reglamenta todo lo inherente a las solicitudes de permisos y concesiones para instalaciones marítimas en la república de Panamá.
- Ley 9 del 8 de octubre de 1973. "Sobre Régimen Municipal". Entre otros aspectos, reglamenta lo relativo a la gobernanza municipal, cobros de impuestos, permisos de construcción y gestión de los servicios de saneamiento básicos y suministro de agua potable.

- Resolución AG-0342-2005 del 20 de julio de 2005, que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones.
- Resolución AG-0366-2005 de 12 de julio de 2005, que establece el procedimiento para la Concesión de Administración en Áreas Protegidas y se dictan otras disposiciones.
- Resolución General 012-87 de 1 de abril de 1987, por medio de la cual se reglamenta toda Construcción y Levantamiento de Obra Física dentro de los Parques Nacionales y Reservas Equivalentes y se dicta otras disposiciones (G.O. 20,786 de 23 de abril de 1987).
- Resolución No. AG-0066-2007 de la Autoridad Nacional del Ambiente "Por la cual se efectúa una reclasificación de maderas comerciales y potencialmente comerciales, en base a su valor comercial de mercado, en función de lo cual se establece el cobro por servicios técnicos en concepto de aprovechamiento del bosque natural y se dictan otras disposiciones".

2.2. Normativa vinculante a los territorios indígenas

La república de Panamá no posee una ley específica que aborde tópicos sobre los pueblos indígenas. Sin embargo, hay leyes que se han promulgado que sustentan la creación de las comarcas indígenas. Para el caso de las comarcas donde el Programa hará inversiones las leyes son:

- Ley Orgánica N.º 16 de 1953. Que crea la Comarca Kuna Yala, se definen sus límites y se reconoce su modelo administrativo autónomo.
- Ley 10 de 1997. Se crea la Comarca Ngäbe Bugle, se establecen sus límites, la división política administrativa, el régimen de propiedad colectiva de las tierras, su modelo de gobierno y administración.
- Ley 24 de 1996. Que crea la Comarca Madugandí, esta ley define los límites, su división política administrativa especial. Sin embargo, su funcionamiento, administración y organización están sujetos a la Constitución Política, las leyes y la Carta de Organización es aprobada por el órgano ejecutivo de la República de Panamá.

2.3. Instrumentos de gestión socioambientales establecidos por el MiAmbiente

Los instrumentos que regulan las inversiones del Programa en la república de Panamá y que aplican para la operación del PN-L1157 son:

- i. Proceso administrativo de evaluación de impacto ambiental de proyectos de desarrollo.
- ii. Proceso administrativo de autorización de obras en cauces.
- iii. Viabilidad Ambiental ante Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del MiAmbiente.

2.3.1. Proceso administrativo de evaluación de impacto ambiental para proyectos de desarrollo

El proceso de evaluación de estudio de impacto ambiental, siendo un mecanismo de análisis, tiene como objetivo identificar de forma temprana los posibles impactos generados por un proyecto de desarrollo, con miras a establecer mecanismos de mitigación y compensación que permita la toma de decisiones asertivas en pro del desarrollo sostenible.

Según el Decreto Ejecutivo N° 123/2009, el proceso administrativo para la evaluación ambiental de los proyectos se divide en tres fases o etapas:

- i. Fase de recepción: se inicia con la presentación del EsIA ante la autoridad y concluye con la promulgación de un proveído, mediante el cual se acepta el estudio al proceso de evaluación de impacto ambiental.
- ii. Fase de evaluación y análisis: durante esta etapa la Autoridad Nacional del Ambiente, las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) y la Unidad Ambiental Municipalidad respectiva, analizan y evalúan los aspectos técnicos, ambientales y de sostenibilidad del proyecto. Durante esta etapa, se da la participación ciudadana en el proceso, ya sea a través de la realización de foro público o a través de aportes técnicos como resultados de consultas realizadas por la administración.
De igual forma si la administración considera que la información aportada adolece de inconsistencia o es incompleta, puede solicitar hasta tres veces, aclaraciones o ampliaciones.
Esta fase termina con un informe técnico que recomienda la aprobación o rechazo del EsIA presentado.
- iii. Fase de decisión: consiste básicamente en la formalización de la decisión a través de una Resolución Administrativa.

Durante la implementación de los proyectos, se deberán elaborar informes de seguimiento relativos a la implementación de las medidas de mitigación y compensación identificadas tanto en el estudio de impacto ambiental como en su resolución aprobatoria.

No existen lineamientos específicos en lo relativo a la frecuencia en los que se deberán presentar, este período se establece en la resolución aprobatoria del EsIA o en su defecto en el mismo estudio. Dichos informes deberán ser elaborados por personal idóneo (debidamente inscrito en MiAmbiente) independiente al promotor del proyecto.

La aprobación del estudio de impacto ambiental marca el inicio y constituye la principal autorización sobre la cual se fundamenta el otorgamiento de las otras autorizaciones, permisos o concesiones, sean estas otorgadas por MiAmbiente o por otras instituciones públicas del gobierno central o las municipalidades.

2.3.2. Proceso administrativo de autorización de obras en cauce natural

Otro aspecto que cuenta con legislación específica es la construcción de infraestructuras en los cauces naturales de agua. Ella tiene su fundamentación en lo señalado en el artículo 80 de la Ley General de Ambiente, que permite, previa autorización del MiAmbiente, la realización de obras o actividades que varíen el régimen, la naturaleza o calidad de las aguas o que alteren sus cauces.

Para tal efecto la persona interesada debe elevar una solicitud ante la Dirección Nacional de Cuencas Hidrográfica, la cual previo el cumplimiento de los requisitos legales y el procedimiento establecido para tal fin, obtendrá de la administración una Resolución mediante la cual se autoriza la realización de la obra.

2.3.3. Viabilidad ambiental ante Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del MiAmbiente

Para la obtención de este permiso se deberá realizar un memorial petitorio de solicitud de permiso ante la Administración Regional correspondiente donde se incluye los planos del proyecto previamente aprobados por el Municipio correspondiente y la resolución de aprobación del EsIA emitida por MiAmbiente

2.4. Instituciones competencias en la ejecución del PN-L1157

2.4.1. Dirección Nacional de Política Indigenista del Ministerio de Gobierno de Panamá

Creada mediante la Ley N.º 18 de 14 de febrero de 1952, como Departamento, por la cual se desarrolla el artículo 94 de la Constitución Nacional y se dictan otras medidas. Seguidamente la Ley 27 de 30 de enero de 1958 crea el Instituto Indigenista y Antropología, el cual deroga la ley anterior. Posteriormente, se aprueba la Ley 10 de 1997, la cual deroga la ley de 1958, dejando a la Dirección Nacional de Política Indigenista sin ningún sustento jurídico dentro de la organización del Ministerio de Gobierno y Justicia.

La Dirección Nacional de Política Indígena (DNPI) es creada mediante resolución N.º.583-R-267 del 7 de noviembre de 2007, como dependencia del Ministerio de Gobierno y Justicia, siendo este el ente rector en los Asuntos Indígenas en el ámbito de la República de Panamá.

Con la Ley 19 del 3 de mayo de 2010, que dicta el Régimen de Organización del Ministerio de Gobierno, en su artículo 11, tipifica su parte operativa y establece a la Dirección Nacional de Política Indígena como la entidad responsable de la atención y servicio a los pueblos originarios.

Mediante la Resolución del Ministerio de Gobierno, N.º. 383-R-77 del 1 noviembre de 2013, que modifica artículos de la Resolución N.º. 583-R-267 de 7 de noviembre de 2007, se crea la Dirección General de Política Indígena.

El objetivo general de la DNPI es promover, velar y contribuir con el desarrollo integral de las poblaciones indígenas del país, a través del desarrollo humano sostenible, preservando la integridad medio ambiental y cultural de las nacionalidades indígenas, cumpliendo con la Constitución Nacional, Leyes, Decretos, Resoluciones y Programas emitidos por el Órgano Ejecutivo, procurando la participación de los Pueblos Indígenas en los programas de desarrollo social.

Las competencias de la DNPI son:

- i. Conflictos territoriales (comarcas vs. invasión de colonos)
- ii. Conflictos de predios de indígenas; con colonos y entre indígenas
- iii. Problemas de gobernabilidad en comarcas
- iv. Apoyo en traslado de cadáver a las Comarcas.
- v. Apoyo logístico a los congresos, consejo comarcal y junta técnica
- vi. Apoyo en asuntos legales (traductores)
- vii. Apoyo y coordinación con las tres gobernaciones comarcales
- viii. Responder a los organismos internacionales

- ix. Atención de Conflicto Laboral Indígena.
- x. Orientación y apoyo a investigaciones científicas relacionado con tema indígena, tanto a nacionales e internacionales.
- xi. Brindar capacitaciones en otras instituciones gubernamentales y organizaciones indígenas como: Derechos Humanos, Derecho Indígena y leyes especiales.
- xii. Demarcación y Delimitación de Territorios Indígenas.
- xiii. Co-ejecutor de Programas y Proyectos de Desarrollo.
- xiv. Apoyo y capacitación en actividades cívicas y sociales como. Trabajo Infantil, Discapacitados, Salud Sexual Reproductiva, Inclusión y Género, Ferias Nacionales.
- xv. Representación Gubernamental ante Organismos y Conferencias Internacionales.
- xvi. Intercambio y Cooperación con Organizaciones Indígenas Internacionales.
- xvii. Consulta y Asesoramiento sobre Desarrollo de Obras y Proyectos en Territorios Indígenas.

2.4.2. Banco Nacional de Panamá

El Banco Nacional de Panamá (BNP) se fundó 6 meses después del nacimiento de la república de Panamá, a través de la Ley 74 del 13 de junio de 1904. El BNO es el principal organismo financiero del Estado Panameño, sin ser un banco central, esta entidad bancaria ejerce algunas actividades típicas de un banco central.

El BNP puede, conforme a la Ley, ejercer una amplia gama de negocios de banca privada. Dentro de esta función el Banco ha cumplido históricamente con el papel rector que corresponde en el desarrollo y fomento de actividades productivas, con énfasis en actividades agropecuarias en el interior del país.

Es importante acotar que el BNP posee la mayor capacidad de cobertura geográfica de país, por su amplia red de sucursales en las principales ciudades y en pequeñas poblaciones rurales próximas a los territorios indígenas, tal es el caso en Metetí (Darién), Changuinola y Almirante (Bocas del Toro), Chepo (Panamá Este), San Félix y Tolé en Chiriquí.

2.5. Permisos requeridos

2.5.1. Instituciones competencias de aprobación de permisos en la ejecución del PN-L1157

En la Tabla 2-1 se exponen las instituciones gubernamentales vinculadas con la aprobación de permisos y financiamiento para el desarrollo de las obras civiles que financiará el Componente 2 del Programa.

Tabla 2-1. Entidades gubernamentales con competencias en la ejecución del PN-L1157

Institución	Competencias
Municipios	Aprobación de planos y diseños (APD)
	Permisos de extracción de piedra y arena en ríos y quebradas (PEPA)
Ministerio de Ambiente	Aprobación de Estudios de Impacto Ambientales

Institución	Competencias
	(EslA)
	Permisos de obras en cauce (POC)
	Viabilidad Ambiental de los proyectos de desarrollo que se realicen dentro de las áreas protegidas (VA)
	Pago de indemnización ecológica y tala de arboles
Autoridad Marítima de Panamá	Permisos y concesiones para instalaciones marítimas (PCIM)

Fuente: Elaboración propia, 2019.

2.5.2. Permisos que gestionar

La Unidad Ejecutora del Programa deberá gestionar todos los permisos contenidos en la Tabla 2-1, salvo los permisos de tala que serán gestionados por el Núcleo Ejecutor del proyecto donde amerite. El pago de los impuestos, tarifas correrá a cargo del presupuesto estimado por proyecto. Todos los Estudios de Impactos Ambientales deberán ser elaborados por una firma consultora reconocida y con idoneidad ante el Ministerio de Ambiente. Todos los permisos deberán ser tramitados antes del inicio de las obras en campo y son un prerrequisito antes del desarrollo de las obras civiles.

3. POLÍTICAS SALVAGUARDAS DEL BID

La evaluación de esta operación de acuerdo con sus impactos ambientales potenciales es tipo “B”, por tanto, algunos de los proyectos a financiar puedan causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales será necesario definir medidas de mitigación efectivas.

A modo de resumen las políticas del BID aplicables al PN-L1157 son:

- OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias.
- OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales.
- OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo.
- OP-765 Política Operacional sobre Pueblos Indígenas
- OP-102 Política de Acceso a la Información.

Con base en el Análisis Ambiental y Social (AAS) realizado para la operación, el Programa debe aplicar las siguientes Políticas expuestas en la Tabla 3-1.

Tabla 3-1. Filtro de Políticas de Salvaguardia del BID

Efecto del Programa	Política de Salvaguardas Aplicables	Aspectos de la política de Salvaguardias Identificados
El Banco y la Unidad Ejecutora pondrán a disponibilidad del público la información y documentos relevantes del proyecto	OP-702 Política de Acceso a la Información	Si Aplica para el PN-L1157.
El prestatario cumplirá con las normas y marco legal	OP 703 B.2 Cumplimiento con leyes nacionales	Si aplica para los proyectos que financiará el Programa,

Efecto del Programa	Política de Salvaguardas Aplicables	Aspectos de la política de Salvaguardias Identificados
panameño, y además con los requisitos adicionales del BID		en Tabla 2-1 se presentan todos los permisos requeridos para el Componente 2
El prestatario se encargará de clasificar ambiental y socialmente los proyectos que se vayan a implementar	OP 703 B.3 Evaluación preliminar y clasificación de la categoría de riesgo de impacto ambiental	
El Prestatario y la Agencia Ejecutora tiene debilidades institucionales para el manejo de aspectos sociales y ambientales, que precisará de personal ambiental y social especializado, y de capacitaciones por parte del BID	OP 703 B.4 Otros tipos de riesgo como la capacidad institucional	Si aplica para el Programa.
Se requiere Evaluación Ambiental	OP 703 B.5 Determinación de Requisitos de Evaluación Ambiental y Social para las operaciones en función de la clasificación de riesgo	Las obras del Programa tienen impacto medio y bajo, y los impactos asociados se manejarán con planes de manejo ambiental y social en los proyectos que requieren elaboración de un EsIA (ver Tabla 9-1).
El proyecto desarrollará consultas previas con actores claves y comunidades	OP-703 B.6 Consultas	Si aplica para todas las comunidades beneficiarias del Programa.
El Banco monitoreará el cumplimiento por parte de la agencia ejecutora/prestatario, de todos requerimientos de las salvaguardias, estipulados en el acuerdo de préstamo y durante el desarrollo del proyecto.	OP-703 B.7 Requisitos de monitoreo y supervisión para la ejecución	Si aplica para el Programa.
El Programa potenciará en el turismo en áreas protegidas	OP-703 B.9 Impactos sobre hábitats naturales y sitios culturales.	Si aplica El impacto de estas obras es de bajo impacto y no afecta hábitats críticos, ni objetos de conservación de las áreas protegidas

Efecto del Programa	Política de Salvaguardas Aplicables	Aspectos de la política de Salvaguardias Identificados
Pueden generarse residuos peligrosos, de naturaleza inflamable y tóxicas, en cuyo caso se requeriría Plan de Gestión Ambiental	OP-703 B.10 Materiales peligrosos OP 703 B.11 Prevención y mitigación de la polución	Si aplica para aceites, combustibles, residuos de pinturas
Las actividades que serán financiadas por el proyecto se encuentran ubicadas dentro de áreas geográficas o sectores expuesto ante amenazas naturales, tales como, terremotos y tsunamis	OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales A.2 Análisis y gestión de escenario de riesgos tipo 2 A.2 Gestión de contingencia (Plan de respuesta a emergencias, plan de seguridad y salud de la comunidad, plan de higiene y seguridad ocupacional)	Si Aplica para el PN-L1157. En seguimiento a la política, los proyectos del Programa no deben incrementar el nivel de exposición ante amenazas naturales de las poblaciones que serán involucradas. De igual manera, talleres de capacitación y concientización, el apoyo comunitario y el fortalecimiento de agrupaciones comunitarias permitirán asegurar el uso y mantenimiento de los servicios comunitarios están encaminados a reducir el riesgo de las poblaciones y fortalecer su capacidad de respuesta ante amenazas naturales.
Creación de núcleos ejecutores con el riesgo de posible exclusión de las mujeres en la junta directivas de este tipo de organización comunitaria	OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo	Si aplica
Componente 1	OP-765 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas	Si aplica
Identificación inicial portafolio Apoyo a la elaboración de Planes de Negocio por proyecto y apoyo a la pre-inversión en fase de ejecución.		Estudios participativos de diagnóstico
Cumplimiento Protocolo Sociocultural por proyecto		Consultas socioculturales apropiadas
Cumplimiento Protocolo Sociocultural por proyecto		Evidencia de consentimiento
Análisis Sociocultural (AS) / AAS Componente 1		Evaluación para determinar la gravedad de los

Efecto del Programa	Política de Salvaguardas Aplicables	Aspectos de la política de Salvaguardas Identificados
		impactos adversos
Lista de Exclusión Protocolo Sociocultural Reglamento de Crédito		Diseño e implementación de medidas para evitar / mitigar los impactos adversos
Componente 2		Si aplica
Apoyo al diseño de proyectos de etno ingeniería individuales en fase de ejecución		Estudios participativos de diagnóstico
Consultas comunitarias por proyecto		Consultas socioculturales apropiadas
Actas de congresos / asambleas		Evidencia de consentimiento
Análisis Sociocultural (AS) / AAS Componente 2		Evaluación para determinar la gravedad de los impactos adversos
Lista de Exclusión Reglamento Núcleos Ejecutores (Organizaciones de Base Comunitarias Indígenas)		Diseño e implementación de medidas para evitar / mitigar los impactos adversos

Fuente: Elaboración propia, 2019.

4. Análisis de Brechas entre OP-703 y D.E. 123/2009

La Tabla 4-1. se presenta un análisis de brecha entre la Política OP-703 y el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 que Reglamenta el Capítulo II del Título de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, por el cual se reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de todos los proyectos de desarrollo con implicaciones sobre el medio ambiente, tanto para el Componente 1 y 2.

La Tabla 4-1. se presenta un análisis de brecha entre la Política OP-703 y el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009

Requerimiento relevante	OP-703	D.E. 123/2009	Análisis de brechas y Acciones correctivas
Preevaluación y Clasificación	Directriz B.3 <ul style="list-style-type: none"> • Categoría A: impactos ambientales negativos significativos y efectos sociales asociados, o tenga implicaciones profundas que afecten los recursos naturales. No se financiarán proyectos con esta categoría en el Programa. • Categoría B: impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas. • Categoría C: no causen impactos ambientales negativos, incluyendo sociales asociados, o cuyos impactos sean mínimos. 	Artículo 24 <ul style="list-style-type: none"> • Categoría 1: impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos. • Categoría 2: impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente. • Categoría 3: impactos ambientales negativos de tipo indirecto, acumulativo y/o sinérgico de significación cuantitativa y/o cualitativa, que ameriten, por tanto, un análisis más profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación correspondientes. 	<p>Diferente categorización de los proyectos. Por ejemplo, una Categoría B con impactos indirectos/acumulativos podría ser equivalente a una Categoría 3, o una Categoría 2 con impactos significativos ser equivalente a una Categoría A. Esto implicaría la necesidad de diferentes instrumentos/requerimientos.</p> <p>Acción: aplicar los criterios ambientales y sociales más estrictos entre normativa nacional y estándares del BID.</p>
Otros factores de riesgos	Directriz B.4 Además de los riesgos que representan los impactos	N/A	La normativa nacional no considera otros factores de riesgo como la capacidad institucional del ejecutor o de terceros, y presencia de instalaciones asociadas al

Requerimiento relevante	OP-703	D.E. 123/2009	Análisis de brechas y Acciones correctivas
	ambientales, el Banco identificará y manejará otros factores de riesgo que puedan afectar la sostenibilidad ambiental de sus operaciones.		proyecto. Acción: incluir en los estudios de impacto ambiental y social un análisis de la capacidad institucional para el manejo de los temas ambientales y sociales, así como extender el alcance de los estudios para cubrir instalaciones asociadas a los proyectos.
Requisitos de evaluación ambiental y social	Directriz B.5 Evaluación de impacto social. Evaluación de potenciales impactos debidos a afectación de medios de vida en el área de influencia del proyecto. Otras políticas relevantes: - OP-765 sobre Población Indígena	Artículo 23 <i>Criterio 4.</i> Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. No se financiarán proyectos con impactos relacionados a desplazamiento físico ni expropiaciones ni impactos significativos de medios de vida.	La normativa nacional establece criterios sociales para la elaboración del Estudio De Impacto Ambiental, pero falta de requerimientos para el desarrollo de planes de mitigación como el plan de gestión social, plan de restitución y medios de vida, plan indígena. En temas indígenas, la normativa nacional incluye el proceso de evaluación de impacto ambiental a comarcas indígenas, pero faltan los requerimientos para análisis socioculturales de población indígena potencialmente afectada. Acción: desarrollar planes de gestión social según los requerimientos de la OP-703 (ej.: plan de gestión social, plan de restitución de medios de vida), y OP-765 (análisis sociocultural y plan indígena) según sea necesario.
Consultas	Directriz B.6 Categorías “A” y “B” requerirán consultas con las partes	Capítulo II Del Plan de Participación Ciudadana Capítulo III De la solicitud de	La normativa nacional incluye una ronda de consulta ante la comunidad para proyectos de Categoría II y III; además

Requerimiento relevante	OP-703	D.E. 123/2009	Análisis de brechas y Acciones correctivas
	afectadas y se considerarán sus puntos de vista. También se podrá llevar a cabo consultas con otras partes interesadas para permitir un rango más amplio de experiencias y perspectivas. Otras políticas relevantes: - OP-765 sobre Población Indígena	información a la comunidad Capítulo III Del periodo de consulta formal Capítulo IV Del Foro Publico	establece requerimientos para desarrollar un Plan de participación ciudadana. El BID requiere una ronda de consulta significativa para Categoría B. y dos rondas para proyectos de Categoría A. Además, en el marco de la OP-765, se requieren consultas socioculturalmente apropiadas para pueblos indígenas y acuerdos de consentimiento. Acción: desarrollar las consultas siguiendo los requerimientos del BID para asegurar que sean significativas, o en el caso de pueblos indígenas (OP-765) que sean socioculturalmente apropiadas y se logren los acuerdos de consentimiento.
Hábitats naturales y sitios culturales	Directriz B.9 El Banco no apoyará operaciones y actividades que en su opinión conviertan o degraden significativamente hábitats naturales críticos o que dañen sitios de importancia cultural crítica.	Artículo 23. <i>Criterio 2.</i> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial <i>Criterio 5.</i> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados	Los requerimientos nacionales incluyen, para todas las categorías de proyectos, requerimientos de línea base sobre: caracterización de la fauna, inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas, o en peligro de extinción, ecosistemas frágiles; además se requieren el desarrollo de Plan de manejo en áreas protegidas, Plan de rescate y reubicación de Fauna y Flora, Plan de Reforestación. Todavía faltan los requerimientos para la introducción de especies invasoras. En temas de sitios arqueológicos hay requerimientos para la

Requerimiento relevante	OP-703	D.E. 123/2009	Análisis de brechas y Acciones correctivas
		<p>con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.</p> <p>Artículo 26. En los casos de Estudios de Impacto Ambiental de proyectos a desarrollarse en áreas protegidas, será necesario solicitar a la Dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre, la aprobación sobre la viabilidad del mismo en base al instrumento jurídico que lo crea y al Plan de Manejo del Área Protegida.</p>	<p>descripción de sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados, todavía faltan requerimientos para el desarrollo de un plan de hallazgos fortuitos.</p> <p>Acción: establecer criterios para la exclusión de actividades que conviertan o degraden significativamente hábitats naturales críticos o que dañen sitios de importancia cultural crítica, y que excluyan la introducción de especies invasoras. Incluir criterios específicos de salvaguardia donde las áreas protegidas se superponen a comarcas indígenas, en particular en relación con derechos derecho consuetudinario y restricciones de uso aplicables. Desarrollar un plan de hallazgos fortuitos donde necesario.</p>
Prevención y reducción de la contaminación	<p>Directriz B.11 Las operaciones financiadas por el Banco incluirán, según corresponda, medidas destinadas a prevenir, disminuir o eliminar la contaminación resultante de sus actividades.</p>	<p>Artículo 23 <i>Criterio 1.</i> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.</p>	<p>La normativa nacional se refiere a los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental para la generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos. El BID requiere que sus clientes cumplan con los estándares de emisiones y vertimientos de fuentes específicas reconocidos por los bancos multilaterales de desarrollo. Además, el BID pone atención a la presencia potencial de pasivos ambientales en temas de control de la contaminación.</p>

Requerimiento relevante	OP-703	D.E. 123/2009	Análisis de brechas y Acciones correctivas
			Acción: aplicar los límites máximos permisibles de calidad ambiental más estrictos entre la normativa nacional y estándares del BID. Desarrollar el análisis de pasivos ambientales dentro del estudio de impacto ambiental para los proyectos.

5. MARCO DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

5.1. Propósito, objetivos y alcance

El presente documento desarrollado establece los procedimientos de gestión ambiental y social que deberán implementar en la operación del PN-L1157.

En términos generales, el MGAS incluye las directrices y guías como así también describe los mecanismos y procesos para que, básicamente, la Unidad Ejecutora del Programa (UCP): (i) lleve a cabo la evaluación de los proyectos elegibles de acuerdo a los criterios de elegibilidad y cumplimiento con las Políticas de Salvaguardia del BID; (ii) identifique y establezca, de corresponder, los requerimientos de los proyectos específicos de gestión ambiental y social aplicables en conformidad con las Políticas de Salvaguardia Ambiental y Social del BID; y (iii) supervise la implementación de los proyectos. El MGAS incluye un Protocolo Socio Cultural para los Pueblos Indígenas Panameños.

El MGAS fue preparado sobre la base de un principio de flexibilidad, de modo de permitir la consideración de las nuevas necesidad o requerimientos que eventualmente surjan de la implementación práctica de proyectos del Componente 1. Acceso a financiamiento y Componente 2 Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva. En tal sentido, el MGAS podrá ser actualizado periódicamente incorporando elementos dirigidos a lograr un mejoramiento continuo de la gestión ambiental y social.

5.2. Procedimientos y requisitos de gestión ambiental y social

El procedimiento del Marco de Gestión Ambiental y Social mostrado a continuación será utilizado por la UCP para cumplir con las Políticas Operativas de Salvaguardia Ambiental y Social del BID. En particular, en la presente sección se establece procedimientos para: (i) identificación de los proyectos a aplicar al programa; (ii) evaluar preliminarmente los proyectos que harán parte del presente operación de acuerdo a sus potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales; (iii) clasificar los proyectos en función de su riesgo ambiental y social; (iv) determinar la elegibilidad de los proyectos; (v) determinar los requisitos en materia de prevención y mitigación de dichos riesgos; y (vi) monitorear y supervisar los proyectos y el funcionamiento del MGAS.

5.2.1. Fase de identificación y presentación

- El Consejo Nacional de Pueblos Indígenas (CONAPI) identificara los requerimientos de inversión para incluirlos dentro la programación anual de trabajo.
- La UCP revisará si los proyectos identificados se enmarcan dentro los objetivos y alcances del PN-L1157.
- Cabe señalar que durante el proceso de preparación y diseño de los proyectos se deberá cumplir con la normativa nacional medio ambiente y las políticas salvaguardas del BID. La UCP es la responsable de la gestión ambiental y social de todas las iniciativas a financiar. Se tendrá especial atención a los criterios de exclusión definidos (ver Tabla 5-1).

Tabla 5-1. Criterios de exclusión de financiamiento de proyectos

Tipo de Impacto	Proyectos a los que aplica	Medida de exclusión
Todos los impactos adversos	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos categoría A de acuerdo con las Políticas del Banco. Se trata de aquellos con impactos adversos ambientales y sociales significativos
Reasentamiento involuntario y Desplazamiento Económico	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que generen desplazamiento físico o expropiaciones o afectación a medios de vida significativa
Sustancias peligrosas	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que manipulen sustancias peligrosas, como, por ejemplo; plaguicidas no autorizados por la legislación nacional, pinturas con plomo, uso de materiales con asbestos.
Riesgos de accidente	Proyectos turísticos	Inelegibilidad de proyectos turísticos sin embarcaciones y muelles adecuados
Presión sobre recursos naturales	Proyectos agropecuarios, turísticos, agroindustriales o industriales	Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente la disponibilidad y calidad del agua de las comunidades
		Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente objetos de conservación en áreas protegidas, tales como arrecifes de corales, praderas marinas, especies forestales que tengas alguna categoría especial de protección.
	Caminos ³	Inelegibilidad de proyectos que impliquen la apertura de nuevos caminos. No se financiarán obras de ningún tipo sobre caminos vehiculares.
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Desarrollo turístico de Gardí y otras islas en Guna Yala	Inelegibilidad de proyectos que utilicen corales para relleno de islas
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Proyectos agropecuarios, incluyendo microcréditos	Inelegibilidad de proyectos que afecten usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria
Actividades que conviertan o degraden significativamente hábitats	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que afecten hábitats naturales críticos o usos culturales

³ No se van a financiar caminos nuevos, pero se aceptarán realineaciones menores al 5% del largo total del sendero. Los indicadores cuantitativos claves para diferenciar entre un camino nuevo y camino existentes son:

- i. Camino nuevo entienda corte para establecer un nuevo sendero.
- ii. Desborce de asociaciones vegetales arbustivas y forestales para establecer nuevos alineamientos.
- iii. Uso de maquinaria pesada para establecer una ruta de un camino o para ampliar el ancho del camino para permitir el paso de vehículos.

Tipo de Impacto	Proyectos a los que aplica	Medida de exclusión
naturales críticos o que dañen sitios de importancia cultural		
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Proyectos agropecuarios, incluyendo microcréditos	Inelegibilidad de proyectos de monocultivo que impacten la biodiversidad del sistema de la agricultura de dosel
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Todos los proyectos	Inelegibilidad de proyectos que afecten áreas de sensibilidad cultural, promuevan la caza o la deforestación en esas áreas
Afectación tenencia de la tierra	Microcréditos	Inelegibilidad de financiamiento en caso de disputas sobre posesión
Conocimiento tradicional	Todos los proyectos	Actividades que conlleven la comercialización de conocimientos tradicionales sobre la biodiversidad
Riesgo de pérdida de la inversión por efectos de desastres naturales	Todos los proyectos	Si en el diseño del proyecto no se prevé minimizar las pérdidas y daños por los riesgos de desastres naturales al que pueda estar expuesta la obra.
Actividades que dispongan de forma no adecuada residuos peligrosos	Proyectos agropecuarios, turísticos, agroindustriales o industriales	Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente la calidad del agua de las comunidades o generen contaminación del suelo

Fuente: Elaboración propia, 2019.

5.2.2. Fase de evaluación

La fase de evaluación está compuesta por: (i) perfil; (ii) prefactibilidad, (iii) factibilidad, y (iv) diseño final.

Perfil

- La UCP inicia en esta etapa con la preparación del perfil del proyecto. Todos los proyectos independientemente del tipo de obras que se tiene previsto a desarrollar deberán contar con este documento.
- En esta primera etapa del proceso de evaluación y preparación de estudios, el especialista ambiental deberá programar en coordinación con el especialista en planificación una visita de campo al proyecto, para que con la información obtenida de dicha visita e información secundaria, se pueda preparar la Ficha Ambiental, Sociocultural de Evaluación Preliminar (FASEP)⁴ -ver Anexo IV-, con el fin de categorizar el proyecto en función del nivel de impacto ambiental y sociocultural, e identificar los requerimientos en términos de análisis ambientales y sociales que se requerirá desarrollar durante la etapa de evaluación.

⁴ Los responsable en realizar la FASEP el Especialista Social o Antropologo y el de Gestión Ambiental.

- Una vez elaborada la ficha, está deberá ser revisada por el director de la Unidad Coordinadora de Programa para confirmar la categoría del proyecto y acordar los estudios requeridos y aprobaciones necesarias.

Prefactibilidad

- En el caso de proyecto Categoría B y C, se realizará la evaluación de la viabilidad ambiental y sociocultural de las alternativas del diseño.
- Para todos los proyectos, acorde a la legislación panameña, se realizará la verificación según la lista taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo (DE) 123 de 24 de agosto de 2009-Reglamenta el Capítulo II del Título de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, por el cual se reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) de todos los proyectos de desarrollo con implicaciones sobre el medio ambiente. No se financiarán proyectos de categoría III de acuerdo con la legislación nacional.

Factibilidad

- Adicional a los requisitos de documentación y/o instrumentos ambientales requeridos por MiAmbiente para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, se deberá llevar a cabo la siguiente documentación de apoyo según la categoría del proyecto acorde las Políticas Operativas de Salvaguardia del BID:
 - o En el caso de proyectos Categoría B, se requerirá del desarrollo de un Análisis Ambiental y Social (AAS) y Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) acorde a las Políticas de Salvaguardia del BID. Los estudios socioambientales deberán ser conformes tanto a la normativa local como a las Políticas de salvaguardas del Banco tomando en cuenta los requerimientos más restrictivos entre los requerimientos aplicables.
 - o Todos los proyectos deberán una FASEP y debidamente documentada sus consultas significativas (ver Anexo II), con el correspondiente aval por escrito del Congreso Local de las comunidades beneficiarias. X
 - o En el caso de proyectos Categoría C, se requerirá del desarrollo de un documento de Medidas de Mitigación y monitoreo genéricas.
- Se deberá llevar a cabo la obtención tramite o permisos en relación con materia ambiental y social.

Casos especiales por riesgos de desastres naturales. Se deberá desarrollar un Plan de Manejo de Desastres acorde a los riesgos detectados para el proyecto.

5.2.3. Aprobación del proyecto

- La UCP una vez aprobados los requisitos ambientales y socioculturales por parte de las instituciones panameñas, inicia la fase de aprobación y contratación de la ejecución del proyecto por parte del Núcleo Ejecutor.
- Los especialistas en gestión ambiental, seguridad ocupacional y antropólogo de la UCP deben verificar que las bases y posteriormente de contrato para la ejecución de obras, se incluyan las respectivas cláusulas ambientales y sociales, incluido el Plan de Manejo Ambiental y Social y otros acordes al proyecto.
- La UCP del Programa procede a la formalización del respectivo contrato para ejecución de obras.

5.2.4. Fase de Ejecución y monitoreo

- La UCP a través de los especialistas en gestión ambiental, seguridad ocupacional y antropólogo harán seguimiento a la ejecución de las obras de los proyectos. La frecuencia de visitas estará en función del nivel de riesgos ambiental y sociocultural de cada proyecto, es decir los proyectos con mayor nivel de riesgo ambiental y sociocultural, requerirá más visitas para velar por la correcta aplicación de las disposiciones o acciones ambientales y socioculturales determinadas en los respectivos estudios, planes y resolución de MiAmbiente.
- Para el seguimiento ambiental y sociocultural de los proyectos, los responsables de la gestión ambiental y social de la UCP deberá utilizar el formato llamado Reporte Ambiental y Sociocultural de Seguimiento (RASS). Estos reportes deberán ser archivados en el respectivo expediente del proyecto.
- El Organismo Ejecutor deberá preparar y presentar a satisfacción del Banco, un Informe de Cumplimiento Ambiental y Social (ICAS), en la forma y contenido a ser acordados con el Banco como parte del informe de progreso semestral y hasta dos años después de que se complete la construcción.
- La UCP enviará los Informes de Cumplimiento al BID para su información y seguimiento.
- Los Informes Seguimiento de Cumplimiento de Medidas Ambientales (ISCMA) deberán presentarse acorde a la periodicidad requerida ante MiAmbiente, según lo establecido en la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental. Los ISCMAS deberán ser revisados y autorizados por la UCP previa a su entrega ante MiAmbiente.

-

5.2.5. Fase de cierre administrativo

- Una vez ejecutadas las obras y previo a la entrega formal del proyecto a la comunidad, el especialista en gestión ambiental y el antropólogo de la UCP deberán preparar el un Reporte Ambiental y Socio Cultural Final (RASF), donde se confirma la ejecución de las acciones y medidas ambientales y socioculturales contempladas en los respectivos estudios, planes y resolución de MiAmbiente.
- LA UCP envía el RASF al BID para su respectiva revisión y conformidad
- Al no tener objeciones la UCP o el BID se ordena el cierre administrativo del proyecto.

5.2.6. Fase de operación y mantenimiento

- Una vez ejecutada y entregada la obra, se inicia la fase de operación y mantenimiento. En esta etapa el seguimiento es responsabilidad de la UCP con lo cual se deberá desarrollar actividades dentro de su programa de trabajo. Su periodicidad en el seguimiento dependerá de la necesidad de cada proyecto.
- Para este tipo de seguimiento durante la fase de operación y mantenimiento se ha diseñado el Reporte Ambiental y Sociocultural de Seguimiento Ex – Post (RASSE), donde se hace una revisión de algunos parámetros definidos previamente para monitorear su comportamiento durante esta fase.

5.3. Instrumentos de uso interno para la gestión ambiental y sociocultural

En función de las diferentes etapas del ciclo de los proyectos, se han diseñado 5 instrumentos de uso interno de la UCP para asegurar la incorporación de la temática ambiental y sociocultural a lo largo del ciclo: (i) Ficha Ambiental, Sociocultural de Evaluación Preliminar (FASEP); (ii) Reporte Ambiental y Sociocultural de Evaluación (RASE); (iii) Reporte Ambiental y Sociocultural de seguimiento (RASS); iv) Reporte Ambiental y Sociocultural Final (RSF); y (v) el Reporte Ambiental y Sociocultural de Seguimiento Ex – Post (RASEE). A continuación, se presenta cada uno de estos instrumentos:

Ficha Ambiental y sociocultural de Evaluación Preliminar (FASEP)

Previo al inicio de la evaluación ambiental y sociocultural de un proyecto específico, es necesario una evaluación ambiental y sociocultural preliminar de acuerdo a las directrices mencionadas, con el fin de categorizar el proyecto en función del impacto ambiental y sociocultural esperado, e identificar los requerimientos en términos de estudios, para ser desarrollados en la fase de evaluación del proyecto.

Reporte Ambiental y Sociocultural de Evaluación (RASE)

El Reporte Ambiental y Sociocultural de Evaluación es un instrumento interno de la UCP, que debe ser elaborado una vez concluida la fase de evaluación ambiental y sociocultural de cada proyecto.

El RASE contiene una conclusión de los Estudios Ambientales y Socioculturales desarrollados en la fase de evaluación, el presupuesto requerido para la ejecución de las acciones identificadas en estos estudios y la identificación de las cláusulas ambientales para ser incluidas en el respectivo contrato de ejecución de obras. Cabe señalar que además de las cláusulas contractuales.

Reporte Ambiental y Sociocultural de Seguimiento (RASS)

El Reporte Ambiental y Sociocultural de Seguimiento es el instrumento requerido durante la fase de ejecución de las obras, para asegurar la implementación y ejecución de las acciones y medidas identificadas en los respectivos estudios y planes.

Básicamente el RASS contiene información sobre las visitas periódicas de campo realizadas para verificar el cumplimiento de los Planes de Gestión Ambiental y Sociales; las personas que visitaron el proyecto; el avance de ejecución de cada uno de los programas o planes establecidos; y se concluye con algunas observaciones y recomendaciones. Este instrumento debe ser elaborado por el especialista en gestión ambiental de la UCP.

Reporte Ambiental y Sociocultural Final (RSF)

El Reporte Ambiental y Sociocultural Final, es el instrumento requerido en la fase final de la etapa de ejecución de las obras, con el fin de verificar el cumplimiento de todas las acciones y medidas acordadas en los PGAS y otros estudios realizados.

Reporte Ambiental y Sociocultural de Seguimiento Ex – Post (RASEE)

El Reporte Ambiental y Sociocultural de Seguimiento Ex – Post, es el instrumento requerido para la fase de operación y mantenimiento de un proyecto, con el fin de monitorear ciertos parámetros ambientales y sociales identificados previamente en los respectivos estudios ambientales y sociales.

6. IMPACTOS Y RIESGO IDENTIFICADOS

6.1. Impactos más relevantes y sus medidas de control

6.1.1. Impactos ambientales y medidas de control del Componente I Acceso a financiamiento

Teniendo el análisis realizado, a continuación, se presenta una matriz de identificación de los impactos más relevantes y las medidas de mitigación (ver Tabla 6-1), con especial énfasis en el instrumento del Programa que se ha diseñado para gestionar la mitigación correspondiente a los proyectos de la muestra del Componente 1. Los instrumentos con los que cuenta el programa para gestionar los impactos identificados que se presentan a las ventanillas del componente de inclusión financiera son tres: (i) Una lista de exclusión, (ii) Un protocolo sociocultural, y (iii) El reglamento de crédito.

Tabla 9-3. Matriz de medidas de mitigación del Componente 1. Acceso a Financiamiento del PN-L1157.

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Altos niveles de ruido y vibraciones	Generación de ruidos y vibraciones molestas que afectan a los vecinos y miembros de la comunidad	Inelegibilidad de proyectos sin los controles adecuados de ubicación o sistemas de control de ruido y vibraciones	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
Perdida de la calidad del aire respirable	Generación de humos contaminantes que afectan la calidad del aire respirable	Inelegibilidad de proyectos sin los controles adecuados de ubicación o sistemas de control de emisiones	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
Perdida de la calidad y cantidad de suelos	Contaminación de suelos por efecto de uso de sustancias peligrosas	Plan de Manejo de Sustancias Peligrosas	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
	Perdida de suelo por efecto erosivos por malas prácticas agropecuarias	Plan de uso de suelo y control de erosión	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
Perdida de la calidad y cantidad de agua disponible para consumo humano o sustentación de ecosistemas acuáticos	Contaminación del agua por efectos del uso sin los controles necesarios de sustancias peligrosas (plaguicidas, hidrocarburos)	Inelegibilidad de proyectos sin los controles adecuados en el manejo de sustancias peligrosas	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
	Acaparamiento del uso del agua para riego, generación eléctrica sin tomar en consideración usuarios o sustentabilidad de ecosistemas acuáticos	Inelegibilidad de proyectos que en su diseño no tomen en consideración usuarios o sustentabilidad de ecosistemas acuáticos	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
Perdida de cobertura vegetal	Afectaciones a la diversidad biológica en zonas boscosas naturales y áreas protegidas	Inelegibilidad de proyectos que afecten la cobertura boscosa	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
Perdida de la calidad del paisaje por generación de desechos sólidos	Disposición de desechos sólidos en vertederos incontrolados dentro de comunidades, caminos, ríos y playas	Inelegibilidad de proyectos que contengan un Plan de Manejo de Desechos Sólidos	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
Reasentamiento involuntario	Desplazamiento físico o expropiaciones o afectación significativa a medios de vida por la	Inelegibilidad de proyectos que generen reasentamiento involuntario, expropiaciones o	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
	intervención del proyecto / Ningún proyecto	afectación significativa a medios de vida		
Impactos a la salud humana	Peligro de accidentes en el trabajo. / Hotel Nusagandí; pellets de caucho	Reglamento de seguridad en el trabajo	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
	Utilización de sustancias peligrosas / Proyectos agropecuarios	Inelegibilidad de proyectos que manipulen sustancias peligrosas.	Lista de Exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
		Insumos agroindustriales financiados requieren certificación	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
	Peligro de accidentes de transporte terrestre / marino. Financiamiento islas Gardí.	Inelegibilidad de proyectos turísticos sin embarcaciones adecuadas y muelles certificados	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
Presión servicios básicos	Incremento de basura no orgánica / Gardí	Plan de manejo de basuras	Reglamento de crédito	Banco comunal de Gardí.
	Incremento de excretas / Nusagandí (construcción), Gardí (operación)	Oferta de baterías sanitarias en fase de construcción (Nusagandí) / operación (Gardí)	Reglamento de crédito	Banco Nacional de Panamá
	Aumento de demanda por agua local disponible / Nusagandí, proyectos agropecuarios	Inelegibilidad de proyectos que impacten significativamente la disponibilidad de agua de las comunidades	Lista de exclusión	Comité de elegibilidad del Programa
Cambios demográficos	Incremento de la migración. Todos los proyectos generan flujos de retorno a los territorios indígenas. Sin embargo, ese retorno es crítico, por sobrepoblación de las islas, para Nusagandí y Gardí.	Plan de reordenamiento de la Comarca Guna Yala para la inmigración	Elegible para recursos del Componente 3	Congreso General Guna
	Desequilibrio demográfico de género. No se encontró en ningún caso. Proyecto de pequeña magnitud vs poblaciones numerosas, para generar	Sin medida		

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
	ese efecto.			
Amenaza de narcotráfico	Posibles inversiones del narcotráfico en negocios indígenas / Nusagandí, Gardí	Certificación por parte de la autoridad tradicional del origen de los fondos de los inversores indígenas	Protocolo Socio-Cultural. Acuerdo con autoridades tradicionales	Comité de elegibilidad del Programa. En el caso del microcrédito, Caja o Banco Comunal.
Afectación a la integridad territorial	Intervenciones de terceros en los límites de los territorios	Plan de fortalecimiento de la integridad territorial, en caso de que la intervención se encuentre en los límites del territorio	Protocolo Sociocultural – Ordenamiento territorial	Comité de elegibilidad
Afectación a la sostenibilidad de los usos culturales de la tierra	Impacto de la actividad turística al uso tradicional de la tierra / Hotel de Nusagandí	Centro de interpretación para turistas sobre usos culturales de la tierra y su sostenibilidad	Reglamento de crédito, requisito para proyectos de turismo ecológico y/o cultural. Se puede apoyar con recursos Componente 3	Banco Nacional de Panamá y Comité de elegibilidad del Programa
	Impacto sobre corales usados como relleno para islas / Gardí	Inelegibilidad de proyectos que utilicen corales para relleno de islas	Lista de exclusión	Banco Comunal de Gardí
	Intervención del proyecto afecta áreas de sensibilidad cultural / Nusagandí; Ne Drua	Inelegibilidad del proyecto que las afecte	Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa
		Certificación de autoridad tradicional del uso cultural de origen de la madera (Ne drúa)	Reglamento de Crédito - Análisis de uso cultural	Comité del Alto elegibilidad y en ejecución Banco Nacional de Panamá
	Intervención del proyecto impacta usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria	Inelegibilidad de proyectos que afecten usos culturales dedicados a la seguridad alimentaria / Bayano (microcrédito)	Lista de exclusión	Caja Rural del Alto Bayano con certificación Congreso Local
		Inelegibilidad de proyectos que afecten usos culturales dedicados a la seguridad	Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa. Propuesta con aval de

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
		alimentaria		autoridad tradicional
	Intervención del proyecto impacta biodiversidad del sistema de agricultura de dosel / proyectos agropecuarios	Inelegibilidad de proyectos de monocultivo en áreas de bosque o rastrojo	Lista de exclusión (microcréditos)	Caja Rural de Bayano con certificación Congreso Local
			Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa. Propuesta con aval de autoridad tradicional
	Afectación de usos culturales del bosque por la tala / empresa forestal Ne Drúa	Plan de recuperación de usos culturales del bosque en empresas forestales	Protocolo Sociocultural – Análisis de uso cultural	Comité de elegibilidad del Programa
Afectación a la tenencia de la tierra	Intervención del proyecto ocupa predios o mejoras de personas o familias / Ningún proyecto de la muestra	Plan de indemnización / compensación en caso de afectación de posesiones	Protocolo Sociocultural – Ordenamiento territorial	
	Intervención genera disputas de derechos de tenencia / proyectos agropecuarios Ngäbe y Emberá	Inelegibilidad de financiamiento en caso de disputas sobre posesión.	Protocolo sociocultural – Consentimiento Previo Libre e informado, Ordenamiento territorial y Pluralismo jurídico	Comité de elegibilidad, autoridad tradicional local certifica que la posesión está libre de reclamo o que hay acuerdo / arreglos entre las partes.
		Inelegibilidad de financiamiento en caso de disputas sobre posesión (Microcrédito)	Consulta comunitaria. Autoridad relaciona nombres de los solicitantes de crédito para que quien se oponga, lo exprese. Autoridad resuelve	Caja Rural o Banco Comunal. Autoridad tradicional local certifica que la posesión está libre de reclamo o que hay acuerdo / arreglos entre
Monetización de la economía tradicional	Incremento en el flujo del dinero disminuye producción e intercambios de la economía tradicional y repercute en la desnutrición de los más	Fomento del microcrédito para inversión disminuye presión sobre la necesidad de vender la producción para poder	Plan de socialización del programa (microcréditos del Componente 1)	Ministerio de Gobierno y Justicia. autoridades indígenas /cajas y bancos

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
	vulnerables (niños y ancianos) / todos menos Ne Drua	invertir.		comunales
Afectación / fortalecimiento de la economía tradicional	Intervención impacta la complementariedad de los intercambios de la economía tradicional indígena / Sólo el café Ngäbe la impactó levemente, otros 5 proyectos la fortalecieron.	Incentivo de elegibilidad para proyectos que suplen vacíos de complementariedad.	Reglamento de Crédito – elegibilidad del Plan de Negocios	Comité de elegibilidad del programa y Banco Nacional de Panamá
Articulación al mercado	Proyecto mejora o desmejora articulación de las economías tradicionales indígenas.	Incentivo de elegibilidad para proyectos que demuestran mejora en la articulación al mercado	Reglamento de Crédito – Elegibilidad del plan de Negocios.	Comité de elegibilidad del programa y Banco Nacional de Panamá
Valorización / gentrificación del patrimonio familiar	Intervención genera aumento de valor de los usufructos. Impacto positivo / Proyectos agropecuarios y Ne Drua.	Sin medida, aunque se sugiere a la autoridad tradicional la elaboración de un catastro en las vecindades de la intervención.	Protocolo Socio – cultural – Ordenamiento territorial y Pluralismo jurídico.	Autoridad tradicional local
	Valorización supera un límite que activa la gentrificación, Impacto negativo de largo plazo / ningún proyecto de la muestra	En caso de riesgo de gentrificación. Acuerdo las con autoridades tradicionales para que den su no objeción a las transacciones de tenencia de la tierra	Protocolo Sociocultural. Análisis de impactos	Congreso comarcal / local
Afectación Gobernanza Tradicional	Intervención menoscaba o fortalece el prestigio de las autoridades tradicionales. Nusagandí, Gardí, Emberá, Bayano y Ne Drua, todos positivos	Inelegibilidad de proyectos que no tengan el aval de las autoridades tradicionales.	Protocolo Sociocultural -. Pluralismo jurídico	Comité de elegibilidad del Programa, que mira los avales.
Cambio en los modos de vida	Cambio en división del trabajo o actividad. Sólo negativo en Gardí por cambio de actividad (agricultura a turismo). En Emberá (agricultura de dosel / ganadería en tierras recuperadas) y Pellets (de recolectores a socios), son positivas	Política de empleo inclusiva de género en caso de empresas que generen empleo	Plan de negocios. Reglamento de Crédito	Comité de elegibilidad del Programa

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Generación de Conflictos	Conflictos por cargos laborales / Nusagandí; Ne Drúa, pellets	Acuerdos sobre política de empleo	Protocolo Sociocultural – Gobernanza económica	Comité de elegibilidad del Programa
	Conflictos de género / generación frente a modelos de desarrollo, Gardí	Acuerdos sobre participación de género y generacional en dirección empresa	Protocolo Sociocultural- Gobernanza Económica	Comité de elegibilidad del Programa
	Conflictos por gestión de recursos de la empresa y de utilidades. Todas las empresas.	Plan de negocios con separación entre autoridades políticas y administradores y con mecanismos de transparencia y de manejo independiente de utilidades	Protocolo Sociocultural – Gobernanza Económica	Comité de elegibilidad del Programa
Recuperación / pérdida de conocimiento tradicional	Intervención genera recuperación o pérdida del conocimiento tradicional. Nusagandí (turismo cultural y ecológico), cacao endémico Bri Bri y Ne Drua y su plan de recuperación de los usos culturales del bosque son positivos. Sólo Gardí es altamente negativo (modelo de turismo de sol y playa)	Incentivo de diseños que promuevan la recuperación del conocimiento tradicional	Criterios de elegibilidad para acceder a recursos del Componente 3. RO del Programa	Comité de elegibilidad del Programa
Afectación / recuperación del patrimonio material	Diseños de intervenciones sin adecuación cultural. Sólo Gardí (bungalow) y Café Ngäbe (no tradicional) son adversos. Los otros proyectos agropecuarios, aunque involucren especies exógenas (para rentabilidad), se enmarcan en planes de recuperación de usos tradicionales de fincas de pasto recuperadas	Incentivo a diseños que promuevan la recuperación del patrimonio material	Criterios de elegibilidad para acceder a recursos del Componente 3. RO del Programa	Comité de elegibilidad del Programa
Aculturación	Intervención genera reemplazo cultural. Sólo Gardí, con su modelo sol y playa y el café Ngäbe resultaron adversos. Ne Drúa y los proyectos agropecuarios ligados a recuperación territorial resultaron positivos	Incentivo a diseños que promuevan el fortalecimiento o recuperación de prácticas culturales, incluyendo la lengua, ritualidades y prácticas económicas	Criterios de elegibilidad para acceder a recursos del Componente 3. RO del Programa	Comité de elegibilidad del Programa

Tipo de Impacto	Clase de impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
		tradicionales (como la artesanía).		

Fuente: Elaboración propia, 2019.

6.1.2. Impactos ambientales y medidas de control del Componente II Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva

En este apartado presentaremos los impactos ambientales y socioculturales por tipología de proyecto, indicando solamente los de mayor importancia (ver Tabla 6-2⁵).

Tabla 6-2. Matriz de medidas de mitigación del Componente 2. Construcción y rehabilitación de infraestructura productiva del PN-L1157.

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Impactos ambientales y socioculturales de caminos y veredas peatonales			
Desechos sólidos:			
En todas las comunidades visitadas la gestión de los desechos sólidos (DS) es muy limitada, condición que impone un alto riesgo de una disposición inadecuada de éstos en las zonas contiguas a las obras, cauces de quebradas o ríos.	Ejecutar un Plan de Gestión de Desechos Sólidos para las comunidades beneficiarias del Programa (ver Plan para la Gestión Integral de Residuos y Sustancias (no peligrosas y peligrosa.)	Plan de Gestión de Desechos Sólidos	Unidad Ejecutora del Programa
	Desarrollar una campaña de sensibilización del manejo seguro de los DS	Reporte que evidencie los trabajos en cada comunidad donde se realice la campaña de sensibilización	Especialista en Gestión Ambiental de la Unidad Ejecutora del Programa
	Los DS que no puedan ser reutilizados deberán tener una disposición final adecuada en un lugar previamente	Reporte que evidencie la gestión de los desechos sólidos	Núcleo Ejecutor

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
	autorizado por la Autoridad competente de la UCP		
	Crear comité de basuras y ornato Reglamento de multas para controlar residuos sólidos	Comité en funcionamiento	Congreso local
Arrastre de sedimentos y material particulado:			
En las áreas donde se habilitará el camino puede haber aportes de sedimentos a los ríos y quebradas	Ver sección Plan de Prevención de la Erosión y Control de Sedimentos	Informe de seguimiento del cumplimiento de las especificaciones ambientales y sociales del proyecto	Núcleo Ejecutor
	El diseñador del proyecto deberá tomar la previsión del manejo de las aguas superficiales no caigan dentro de los frentes de erosión de las cárcavas	Informe de seguimiento del cumplimiento de las especificaciones ambientales y sociales del proyecto	Núcleo Ejecutor
Corte de vegetación dentro de áreas protegidas:			
La posible afectación de lotes con el derecho de vía, aunque el diseño de la vía transcurre por un derecho de vía de entre 3.5 y 5 m de ancho, que en la mayoría de su recorrido se encuentra limpio, por la obligación comunitaria que tiene cada vecino para mantener limpio dicho derecho.	Todos los dueños de los lotes y fincas deberán dar su libre consentimiento de la aprobación del proyecto	Informe de Consulta Significativa	Especialista en Gestión Ambiental de la Unidad Ejecutora del Programa
	Evitar cortar más área de lo establecido por servidumbre	Resolución de autorización de corta de vegetación emitida por MiAmbiente	Unidad Ejecutora del Programa

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Percepción de seguridad:			
Una percepción de que la habilitación de los caminos de herradura puede generar inseguridad, al promover el tráfico de personas foráneas.	Plan de gestión del camino (caseta de control para cierre nocturno en salida de Guabo)	Caseta de control operativa	Consejo de Clanes
Costos de la tenencia de la tierra:			
El riesgo de que a largo plazo los lotes al lado de la vereda y fincas de producción adquieran mayor valor y sea adquiridos por las personas de mayor ingreso, generando desplazamiento.	Negocios deben ser de conocimiento y contar con no objeción de la autoridad (Consejo de Clanes), para controlar quién compra, y si el precio es justo.		Consejo de Clanes
Cambios culturales de producción:			
La posibilidad de que, con una mejor conexión al mercado, se generen cambios en los usos culturales de la tierra, que podrían afectar la frecuencia de las áreas de agricultura itinerante <i>teitō</i> (por el aumento del área para sembrar maíz con destino al mercado) o las de agricultura biodiversa de dosel <i>chamúgro</i> (por la tendencia a que predominen los árboles de cacao para el mercado).	- Adopción de regulación por derecho consuetudinario de figura de bosques protegidos sobre áreas <i>Chamúgrō</i>		Consejo de clanes
	- Regulación por derecho consuetudinario para la protección de la seguridad alimentaria (frecuencia del barbecho en áreas <i>Teito</i>).		
Impactos ambientales y socioculturales de infraestructuras turísticas, comunales y centros de acopios			
Desechos sólidos:			
Incremento de basuras, especialmente de plástico y latas, como efecto de la presencia de los turistas, para cuya disposición final segura las comunidades no están preparadas.	Ejecutar las actividades establecidas en la sección del PGAS Plan para la Gestión Integral de Residuos y Sustancias (no peligrosas y peligrosas)	Plan de Gestión de Desechos Sólidos	Unidad Ejecutora del Programa
Disposición inadecuada de los desechos sólidos y vegetales.	Desarrollar una campaña de sensibilización del manejo seguro de los DS	Reporte que evidencie los trabajos en cada comunidad donde se realice la campaña de sensibilización	Especialista en Gestión Ambiental de la Unidad Ejecutora del Programa
Proliferación de zarigüeyas, roedores y vectores asociados a los desechos sólidos.	Los DS que no puedan ser reutilizados deberán tener una disposición final	Reporte que evidencie la gestión de los desechos	Núcleo Ejecutor

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Riesgos de aumento de la siniestralidad de mordeduras de serpientes que cazan pequeños mamíferos asociados a los desechos sólidos.	adecuada en un lugar previamente autorizado por la Autoridad competente	sólidos	
Perdida de la calidad paisajística y estética de las comunidades por presencia de desechos sólidos.			
Corte de vegetación dentro de áreas protegidas y zonas boscosas naturales:			
Extracción de productos forestales como materiales de construcción en áreas boscosas y en áreas protegidas	La administración del área protegida deberá aprobar y supervisar el proceso de tala de las especies vegetales requeridas	Nota de autorización de la Administración Regional de MiAmbiente correspondiente	Núcleo Ejecutor
	Ejecutar las actividades establecidas la sección del PGAS Plan de Intervención en Áreas Protegidas y Zonas Boscosas Naturales		
Percepción de seguridad:			
Una preocupación con la seguridad de las mercancías que se guarden en el centro;	Diseño y reglamento deben contener medidas mínimas de seguridad para asegurar la carga	Reglamento	Núcleo Ejecutor
Conflictos comunitarios:			
Posibilidad de que a largo plazo se presenten fenómenos de gentrificación, especialmente para montar tiendas o negocios para turistas, por el incremento de la afluencia de turistas.	Negocios deben ser de conocimiento y contar con no objeción de la autoridad (Congreso Local), para controlar quién compra, y si el precio es justo.	Resolución de autorización del Congreso Local	Congreso Local
Incremento de la monetarización de la economía tradicional local, en virtud del incremento de los ingresos por del turismo.	-Plan de fomento de la producción tradicional, con algún sistema de incentivos	Ejecución del Plan con indicadores de medición de eficiencia	Congreso local
Un fortalecimiento de las autoridades tradicionales, en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla, fortalecimiento que podría estar	- Establecer un acuerdo previo sobre asignación de puestos de trabajo.	Resolución de autorización del Congreso Local	Núcleo Ejecutor / Congreso local

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
en riesgo en el futuro si se generan conflictos en la gestión del centro.			
Potencialmente se pueden generar conflictos, por tres motivos: por los cupos de trabajo en la etapa de construcción; por la gestión de las infraestructuras y por las obligaciones para el mantenimiento de las obras en el futuro.	Establecer acuerdo acerca de quién va a recibir las edificaciones (asociaciones de artesanas o Congreso local) y cuál es el mecanismo para su mantenimiento futuro. Si involucra trabajo comunal, debe asegurarse que se realiza un acuerdo teniendo en cuenta el nivel de uso que se haga del centro.		
La capacidad de respuesta del centro para asegurar un uso social equitativo de sus servicios, para que una parte de la población no se sienta excluida de sus beneficios.			
Aunque el lote donde se piensa construir el centro de acopio es comunitario, existe la eventual posible afectación de lotes en los lugares de acceso.	Asegurar consentimiento de los afectados. Si es comunal, asegurar que se formaliza la cesión del lote para la construcción del centro		Núcleo Ejecutor / Congreso local
Contacto con turistas puede fomentar adopción de creencias y usos de otras culturas	Adopción de un modelo de turismo cultural		Congreso local
Puede intensificar conflictos intergeneracionales preexistentes	Creación de un comité de jóvenes y mujeres, para fomentar el diálogo con la saglatura.		
Impactos ambientales y socioculturales de construcción de muelles			
Desechos sólidos:			
En la zona contigua del muelle (playa y fondo marino) puede darse una disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras.	Ejecutar un Plan de Gestión de Desechos Sólidos para las comunidades beneficiarias del Programa (ver Plan para la Gestión Integral de Residuos y Sustancias (no peligrosas y peligrosa.) Crear comité de basuras y ornato. Reglamento de multas para controlar	Comité en funcionamiento	Congreso local

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
	residuos sólidos.		
Contaminación de aguas marinas:			
En las aguas cercanas al área del muelle puede haber riesgo de contaminación de las aguas por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción.	Evitar el llenado de recipientes de combustibles en el área de construcción del muelle. Realizar el llenado de los tanques y equipo en tierra firme, en caso de derrames retirar los suelos contaminados, mezclarlos con arcilla y darle una disposición final adecuada en un lugar previamente autorizado por la Autoridad competente.	Evidencia fotográfica del proceso	Núcleo ejecutor del Proyecto
Corte de vegetación			
Extracción de árboles maderables en zonas boscosas para ser usados para los pisos de los muelles.	La administración del área protegida deberá aprobar y supervisar el proceso de tala de las especies vegetales requeridas Ejecutar las actividades establecidas la sección del PGAS Plan de Intervención en Áreas Protegidas y Zonas Boscosas Naturales	Nota de autorización de la Administración Regional de MiAmbiente correspondiente	Núcleo Ejecutor
Riesgo de que el alineamiento del puente genere afectaciones menores sobre cultivos y zonas productivas	Los ocupantes de los predios deberán dar su libre consentimiento por escrito de su anuencia a la construcción de la obra	Nota aprobación	Unidad Ejecutora de Programa
Integridad y sostenibilidad de las obras:			
Riesgo en torno a la permanencia de los muelles por efectos del oleaje.	La administración del área protegida deberá aprobar y supervisar el proceso de tala de las especies vegetales requeridas	Nota de autorización de la Administración Regional de MiAmbiente de Darién	Núcleo ejecutor del Proyecto
Impactos ambientales y socioculturales de construcción de puentes			
Desechos sólidos:			

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
En la zona contigua del puente puede darse una disposición inadecuada de los desechos sólidos procedentes de las obras.	Ejecutar un Plan de Gestión de Desechos Sólidos para las comunidades beneficiarias del Programa (ver Plan para la Gestión Integral de Residuos y Sustancias (no peligrosas y peligrosa.) Crear comité de basuras y ornato Reglamento de multas para controlar residuos sólidos	Comité en funcionamiento	Congreso local
Arrastre de sedimentos y material particulado:			
Riesgo de aporte de sedimentos a los lechos de los ríos durante las labores constructivas de las bases de los puentes	Ver sección Plan de Prevención de la Erosión y Control de Sedimentos	Informe de seguimiento del cumplimiento de las especificaciones ambientales y sociales del proyecto	Núcleo Ejecutor
Riesgo de contaminación de ríos y suelos			
Puede darse el riesgo de riesgo de contaminación de las aguas y suelos por pequeños derrames durante las operaciones de llenado de los equipos mecánicos y eléctricos requeridos para la construcción.	Evitar en la medida de lo posible el llenado de recipientes de combustibles en el área de construcción, principalmente si se está trabajando encima del lecho del río.		
	Realizar el llenado de los tanques y equipo en zonas previamente designadas. En caso de derrames retirar los suelos contaminados, darle una disposición final adecuada en un lugar previamente autorizado por la Autoridad competente		
Corte de vegetación dentro de áreas protegidas y zonas boscosas naturales			
Extracción de productos forestales como materiales de construcción	La administración del área protegida deberá aprobar y supervisar el proceso de tala de las especies vegetales requeridas Ejecutar las actividades establecidas la sección del PGAS Plan de Intervención en Áreas Protegidas y Zonas Boscosas Naturales	Nota de autorización de la Administración Regional de MiAmbiente correspondiente	Núcleo Ejecutor

Tipo y Clase de Impacto	Medida de Control	Indicador de cumplimiento	Entidad a cargo de supervisar
Percepción de seguridad:			
Una percepción de que la habilitación de los caminos de herradura puede generar inseguridad, al promover el tráfico de personas foráneas.	Plan de gestión del camino (portón de control para cierre nocturno)	Portón de control operativa	Congreso Local
Conflictos comunitarios:			
Un fortalecimiento de las autoridades tradicionales, en virtud de su promoción de la obra, la organización del núcleo ejecutor y la subsecuente contratación del personal local para realizarla.	Establecer un acuerdo previo sobre asignación de puestos de trabajo.	Resolución de autorización del Congreso Local	Núcleo Ejecutor / Congreso local
Potencialmente se pueden generar conflictos, por las obligaciones para el mantenimiento de las obras en el futuro.	Establecer acuerdo acerca de quién va a recibir del mecanismo para su mantenimiento futuro. Si involucra trabajo comunal, debe asegurarse que se realiza un acuerdo teniendo en cuenta el nivel de uso de los miembros de la comunidad		

Fuente: Elaboración propia, 2019.

6.2. Riesgos identificados y medidas de minimización

6.2.1. Riesgos naturales identificados y medidas de minimización

En la Tabla 6-3 se determinaron los tipos de riesgos y sus correspondientes factores probabilísticos. Los cuales se resumen en; sismos, huracanes, movimientos en masa, inundaciones, volcánicos y tsunamigénico.

Tabla 6-3. Tipo de riesgos existentes por las amenazas naturales donde se realizarán las inversiones del Componente 2 del PN-L1157.

7.

No	Tipo de Riesgo	Riesgos	Factores de probabilidad
1	Sísmico	Destrucción de las infraestructuras construidas por el Programa	Los territorios ancestrales de los Bribri y los Naso y el territorio de Tagarkunyala (Púcuro y Paya) Bocas del Toro tiene un grado alto de amenaza sísmica.
			La Comarca Ngäbe Buglé (Punta Valiente, Quebrada Guabo, Hato Chamí y Guayabito), la Comunidad de Playa Muerto, la Comarca de Madugandí (Ipetí Kuna) y la Comarca de Guna Yala (Dubwala), tiene un grado moderado de amenaza sísmica
		Pérdidas vidas humanas	En Bocas del Toro (Territorios Bribri y Naso) y en Darién (Playa Muerto y Púcuro) hay registros históricos de pérdidas humanas por eventos sísmicos
2	Huracanes	Marejada, vientos fuertes, intensas precipitaciones, deslizamientos e inundaciones que generen daños destrucción parcial o total de las infraestructuras construidas por el programa	La Comarca Ngäbe Buglé (Punta Valiente) y la Comarca de Guna Yala (Dubwala) tienen una amenaza moderada de huracanes
		Pérdidas vidas humanas	En las zonas del proyecto no hay registros de muertes por este tipo de fenómeno.
3	Movimientos en masa	Colapso y pérdida total de las estructuras ejecutadas por el programa por deslizamientos	Los territorios ancestrales de los Bribri y los Naso, así como la Comunidad de Playa Muerto tienen una amenaza moderada de deslizamientos.
4	Inundaciones	Inundación y pérdida de las infraestructuras construidas por el Programa	Las cuencas bajas de los ríos Sixaola y Yorkin (territorio Bribri y Naso) tienen inundaciones periódicas, sin embargo, los proyectos de la muestra se localizan en las cuencas medias y están en alturas superiores sobre el nivel máximo de crecida del río.
5	Volcánico	Pérdida de las infraestructuras construidas por el Programa	No hay proyectos ubicados en zona de amenaza volcánica.
6	Tsunamigénico	Inundación y pérdida de las infraestructuras construidas por	La Comunidad de Playa Muerto tiene una amenaza alta de eventos de

No	Tipo de Riesgo	Riesgos	Factores de probabilidad
		el Programa	tsunami
			La Comarca Ngäbe Buglé (Punta Valiente) y la Comarca de Guna Yala (Dubwala) tienen una amenaza moderada de eventos de tsunami.
		Pérdidas vidas humanas	En la Comarca Ngäbe Buglé (Punta Valiente) y la Comarca de Guna Yala (Dubwala) del proyecto no hay registros de muertes por este tipo de fenómeno.
			En la comunidad de Playa Muerto no se han registrado muertes por este tipo de fenómeno, sin embargo, en la comunidad de Jaqué si hubo pérdidas humanas.

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Medidas para prevenir riesgos específicos durante la ejecución de los diferentes proyectos en la Tabla 6-4 se presentan las medidas de prevención respuesta de emergencias y contingencias.

Tabla 6-4. Medidas de Prevención y Gestión de Riesgos y Desastres Naturales, Emergencias y Contingencias

Acciones	Medidas aplicables	Responsable de la gestión
Acciones de prevención	El Núcleo Ejecutor deberá establecer contacto al inicio de obra con las principales entidades a cargo de rescates o salvaguarda de las vidas de los pobladores de la zona, con la finalidad de notificar los trabajos a ser ejecutados y el tiempo de duración del proyecto.	Núcleo Ejecutor
	Crear una brigada de respuesta a emergencias y contingencias, definiendo los roles de cada integrante, y mantener actualizada periódicamente la organización de la brigada.	Responsable técnico de la obra
	Establecer un procedimiento para el manejo de estos eventos, incluyendo protocolo de comunicaciones internas y externas.	Unidad Coordinadora del Programa
	Mantener en todo momento, y dentro de la obra, un cartel con el número de contacto de las principales entidades de salvaguarda de la vida presentes en la zona.	Núcleo Ejecutor

Acciones	Medidas aplicables	Responsable de la gestión
	Definir las principales rutas de escape, en el caso de sismos e incendios, manteniendo en todo momento dicha ruta de evacuación libre de equipos.	Responsable técnico de la obra
	Comunicar periódicamente a los colaboradores sobre las acciones preventivas en caso de una emergencia ante desastres naturales.	
	En el caso de suscitarse incidentes telúricos repetitivos, un responsable de la Brigada de Emergencia deberá estar en contacto estrecho con medios de comunicación u otros entes informativos, para conocer de riesgos en la zona y la necesidad de evacuar.	
	Dotar a las instalaciones de equipos y materiales apropiados para la atención de emergencias	Núcleo Ejecutor
Acciones de reducción	En el caso de que en la zona no existan entidades a cargo de la salvaguarda de la vida de los pobladores, el Proyecto deberá brindar recursos a sus colaboradores para atención primaria del personal que haya sufrido lesiones, a través de una Brigada de Emergencias y Contingencias, la cual debe recibir capacitación periódica.	Núcleo Ejecutor
	Se deberá establecer contacto directo con entidades a cargo del monitoreo de las condiciones de la zona, luego de un evento sísmico.	Responsable técnico de la obra
	Señalizar las áreas de proyecto y accesos, tanto en construcción como en operación, específicamente: señalización vial, señalización de evacuación, puntos de reunión y otros.	

Elaboración propia, 2019.

6.2.2. Riesgos ocupacionales identificados y medidas de minimización

Todos los colaboradores sin excepción asociados al PN-L1157 están en mayor o menor medida expuestos a riesgos y peligros. La forma de evitarlos es actuando sobre los

mismos. Existen muchas medidas preventivas que se pueden considerar, en la Tabla. 6-6 se sugieren medidas preventivas por cada riesgo identificado

Tabla. 6-6. Medidas preventivas para cada riesgo identificado

Riesgos	Medidas preventivas
Fisiológicos o ergonómicos	Los operadores de los equipos y maquinarias deben ser personal calificado.
	Exigir a los Núcleos Ejecutores que su personal cuente y utilice adecuadamente el equipo de protección personal -EPP- (botas, casco, guantes y lentes).
	Realizar capacitaciones periódicas al personal sobre temas de seguridad y salud ocupacional.
	Apilar y almacenar de manera adecuada los materiales de construcción.
	Establecer cronogramas de trabajo que permitan programar con tiempo las asignaciones de cada trabajador.
	Disponer de agua potable para el consumo del personal que labore en la obra.
Biológicos	Verificar que el tipo de calzado que utilice el personal sea el adecuado para el trabajo que realice.
	Disponer los desechos que se generen, de manera adecuada.
	Efectuar la recolección al menos dos (2) veces por semana, de los residuos domésticos que se generen en el proyecto, a través de una empresa autorizada.
	Realizar fumigaciones periódicas.
	Realizar inducciones al personal para enfatizar la importancia de no interactuar con la fauna silvestre.
	Evitar la creación de puntos con agua estancada, que funcionen como criaderos de mosquitos.
	Establecer un área específica, para los vestidores y resguardo de las pertenencias del personal.
	Acondicionar un área exclusiva de comedor para los trabajadores, la cual cuente con la disponibilidad de agua y jabón para el lavado de las manos.
Mecánicos	Utilizar equipos y maquinarias con el mantenimiento periódico vigente al momento de su uso
	Contar con un registro diario del estado de los equipos y dar seguimiento a cualquier anomalía que se reporte.
	Exigir al personal cuente y utilice adecuadamente el equipo de protección personal (botas, casco, guantes y lentes).
	Capacitar al personal sobre el uso adecuado de los equipos en el área de trabajo.
	Contratar personal con experiencia calificada en manejo de equipos u otros específicos, según el puesto de trabajo.
	Delimitación de zonas de seguridad respecto a la circulación de personas durante la construcción del proyecto.
Físicos	Capacitar al personal que operará maquinaria en el área del proyecto.

Riesgos	Medidas preventivas
	Exigir al Núcleo Ejecutor que su personal cuente con el equipo de protección auditiva (tapones y orejeras), sólo en aquellos casos que se requiera.
	Contar una persona que verifique el uso correcto del EPP
	Contratar mano de obra calificada.
	Utilizar equipo de protección personal básico (casco, lentes de seguridad, guantes, botas aislantes y cubierta para los brazos). Es recomendable el uso de un buen par de calzados, resistentes al aceite, con suelas y tacones antideslizantes.
	Señalizar de manera adecuada las distintas áreas de trabajo.
	Colocar suficientes suministros de agua potable en las distintas áreas de trabajo (para consumo de los trabajadores).
Eléctricos	Antes de comenzar a trabajar, los colaboradores deberán abotonar las mangas de la camisa, y quitarse cualquier objeto alrededor del cuello.
	Brindar mantenimiento periódico a los sistemas eléctricos que lo requieren.
	Prohibir el desarrollo de trabajos de instalación, cuando se presenten condiciones de tiempo desfavorables (lluvias copiosas y tormenta eléctrica).
	Realizar inspecciones semanales para verificar el estado de los equipos e instalaciones utilizadas en los trabajos eléctricos, a fin de reportar cualquier anomalía y efectuar las debidas reparaciones.
	Prohibir el uso de toda prenda, anillo o reloj de metal. El oro y la plata son excelentes conductores de electricidad.
	Las instalaciones eléctricas deben cumplir con las especificaciones de las normas nacionales que rigen la materia.
	Cubrir las instalaciones eléctricas.
Fisicoquímicos	Utilizar equipos y herramientas con el mantenimiento preventivo necesario.
	En la necesidad de realizar trabajos de mantenimiento de equipos que pueden drenar combustibles o lubricantes, deben utilizarse recipientes para la recolección de dichos fluidos y mantener próximo al sitio, material de contención de derrames.
	Exigir el uso de equipos de protección personal a los colaboradores que laboren en la construcción y operación del proyecto.
	Mantener las áreas de trabajos en orden limpia y despejada.
	Establecer un sitio de acopio para las sustancias químicas que se utilicen en el proyecto. Dicho sitio debe estar señalizado, bajo techo, con medidas de contención; y mantener todas las hojas de datos de seguridad (MSDS) en español; de igual manera, debe tomarse en cuenta la compatibilidad de las sustancias almacenadas.
	Contar con extintores en los puntos del proyecto donde se pueda generar un incendio. Los extintores deberán ser los adecuados, de acuerdo con el tipo de material al que se aplicará.

Riesgos	Medidas preventivas
	Los extintores deben contar con el mantenimiento y recarga vigente.
	Contar con Kits antiderrames o material absorbente en los puntos donde haya riesgo de derrames.
	Capacitar al personal sobre la importancia de cumplir con todos los pasos a realizar en cada una de las actividades que se ejecutan durante el proceso de atención de derrames de hidrocarburos u otros químicos.
Eventos naturales (tormentas eléctricas, inundaciones y terremotos)	Establecer y señalizar las rutas de evacuación.
	Realizar capacitaciones sobre simulaciones de evacuación.
	Ubicar un punto de encuentro en caso de siniestros o eventos donde sea necesario evacuar el lugar.

Fuente: elaboración propia, 2019

7. LINEAMIENTOS PARA ELABORACIÓN DE PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

7.1. Objetivos

Los objetivos del PGAS del PN-L1157 son:

- i. Establecer con base en la identificación de impactos y riesgos, las medidas de manejo ambiental del Componente 1.
- ii. Definir con base en la identificación de impactos y riesgos, las medidas de manejo ambiental para la construcción y operación de la infraestructura de cada tipo de obra del Componente 2.
- iii. Estimar los costos de la ejecución del PGAS

El PGAS provee las herramientas para el acompañar, dar seguimiento y monitorear las obras de infraestructura productiva e iniciativas del Componente 1 que se implementarán para la mitigación de los impactos ambientales y socioculturales y la reducción de los potenciales riesgos identificados. Este busca garantizar el cumplimiento de las normas ambientales establecidas tanto por la legislación del país como por las salvaguardas del Banco, cuyas medidas formen parte de los contratos a través de cláusulas de obligatorio cumplimiento, fomentando el uso de buenas prácticas socioambientales y de construcción.

7.2. Buenas practicas

Uso racional de los recursos

- Todo proyecto, obra o actividad productiva debe incluir como parte de su planeamiento, tanto constructivo como operativo, acciones concretas que eviten el uso inapropiado e irracional de todos los recursos, bajo la premisa fundamental de que —todo desperdicio es contaminación.
- El proyecto aplicará las normativas, regulaciones técnicas y legislación vigente sobre el tema del uso racional de los recursos, y para el caso en que existan

vacíos o ausencia de ellas en alguno de los temas, se establecerán criterios de desempeño internos como parte del plan de ahorro y uso racional del mismo.

- Como parte de las acciones concretas se capacitará, instruirá y sensibilizará a los trabajadores en temas generales y tareas específicas sobre el ahorro energético y las formas de evitar el desperdicio de los recursos utilizados.
- Como parte de las labores de planeamiento de las obras, tanto de las temporales, como de las permanentes, el proyecto promoverá el uso racional y más apropiado del espacio geográfico a desarrollar, de forma tal que solo el área de suelo estrictamente necesaria sea utilizada, principalmente si el proyecto está inmerso en un área protegida.
- Durante el movimiento de tierras, siempre que las condiciones naturales del suelo lo permitan, se separará la capa de suelo orgánico y se promoverá su reúso en otras áreas, o bien se resguardará de la erosión y más tarde se utilizará en obras de restauración ambiental dentro del área del proyecto o fuera de ella. No se deberá promover la mezcla de los suelos orgánicos con otras capas de suelo, menos fértiles, ni tampoco se promoverá su disposición dentro de escombreras o botaderos autorizados.
- El proyecto promoverá la aplicación de medidas y acciones directas para el uso racional del agua en cualquiera de sus etapas y actividades. Para ello, desde su planeamiento diseñará y planificará las fuentes de agua, así como los sitios de almacenamiento y su utilización
- Se impulsará el uso de equipos y maquinaria en buen estado, de forma tal que aseguren un uso eficiente y regulado del recurso agua. Se establecerán también medidas directas para proteger las fuentes de la contaminación y en particular para evitar el desperdicio y su sobreexplotación.
- Se promoverá el reciclado y reuso de las aguas utilizadas dentro de procesos y actividades no contaminantes. Así mismo, se impulsará la recolección de agua de lluvia para su uso en actividades directas del proyecto.
- Cuando sea necesaria la eliminación de cobertura vegetal, dentro del área del proyecto, se promoverá el uso racional de los desechos biogénicos, en particular para su compostaje y producción de abono orgánico, que más tarde se utilizará en las labores de recuperación o restauración ambiental del proyecto.
- Durante las etapas de planeación, construcción, cierre y/o restauración, el proyecto promoverá el máximo aprovechamiento ambiental de los recursos edáficos movilizados durante las excavaciones para el desarrollo de las obras. Acciones como la estabilización de taludes, desarrollo de barreras de prevención de inundación, acorazamientos de cauces de ríos para la prevención de erosión son algunas actividades en las que los recursos minerales de desecho pueden ser utilizados.
- En cualquiera de sus fases el proyecto usará aparatos, equipo y herramientas eléctricas que se encuentren en buen estado y que promuevan el ahorro energético.

Protección del patrimonio cultural

- De sospecharse que hay restos arqueológicos realizar como parte de los estudios preliminares del terreno, una inspección arqueológica rápida, por medio de un profesional habilitado para tales efectos, a fin de definir si existen o no indicios de un sitio arqueológico. Para la realización de la inspección se debe realizar alguna limpieza de la cobertura vegetal, de forma aleatoria, de manera que sea posible la inspección directa de la superficie de suelo.
- Los sitios para los sondeos geotécnicos, o bien de pruebas de infiltración, o pequeñas excavaciones para la observación de datos geológicos, cuando se realizan, también deben ser aprovechados para observar datos sobre potenciales sitios arqueológicos. Se debe procurar que estos estudios sean realizados de forma simultánea a fin de aprovechar al máximo los recursos y medios disponibles, o en su defecto que los profesionales responsables de dichos estudios señalen la existencia o no de rasgos o indicios de objetos arqueológicos para que se tomen las medidas correspondientes.
- En el caso de que una parte del terreno sea delimitada como un posible sitio arqueológico, deberá cumplirse la recomendación de un profesional en arqueología respecto a la realización de un estudio algo más detallado y puntual para dicho sitio y encaminado a su rescate, o en su defecto a la preservación del mismo por parte del proyecto, de forma tal que el suelo del área delimitada no sea impactado o alterado.
- El Programa no tendrá impactos directos o indirectos sobre el patrimonio cultural conocido a partir del reconocimiento realizado. Sin embargo, con base en los resultados del número limitado de reconocimientos arqueológicos sistemáticos realizados en la región, existe probabilidad de que existan sitios no registrados previamente dentro del área del Programa y que este los pueda afectar directamente.
- Consecuentemente, se debe realizar un reconocimiento de patrimonio cultural antes de la construcción e las áreas de cada proyecto que estarán sujetas a actividades perturbadoras del suelo. Cualquier sitio de patrimonio cultural identificado durante este reconocimiento debe evitarse por las actividades de construcción.
- Los impactos a los sitios del patrimonio cultural que no pueden evitarse deben mitigarse mediante excavaciones de rescate para sitios arqueológicos, documentación para edificios históricos y documentación y consultas con las comunidades afectadas para sitios del patrimonio vivo. En caso de descubrimiento fortuito en la fase de construcción de restos arqueológicos, paleontológicos etnohistóricos y/ o materiales de cultural ancestrales, los trabajadores deberán abocarse al superviso de obra, quien notificara la Agencia Ejecutora para dar parte a las autoridades correspondientes.

Amenazas naturales o antropogénicas

- Todo Proyecto, Obra o Actividad productiva, desde su etapa de planificación debe tomar en cuenta dentro del marco de selección del área del proyecto, las condiciones de fragilidad ambiental por las condiciones geológica naturales del espacio geográfico en análisis, respecto a las amenazas naturales tales como:
 - o Procesos de erosión - sedimentación.
 - o Sismicidad regional y local.

- Deslizamientos o inestabilidad de laderas.
 - Inundaciones.
 - Derrumbes o desprendimientos de rocas.
 - Potencial fractura en superficie por presencia de falla geológica activa.
 - Si se trata de áreas cercanas a la costa es necesario analizar también vulnerabilidad ante Tsunamis o Maremotos.
- La consideración de esta información desde la etapa de planeamiento deberá permitir al proyecto insertarse eficientemente en el medio ambiente de desarrollo, sin que quede sujeto a condiciones de alta vulnerabilidad a los fenómenos geológicos característicos de una región geodinámicamente activa como lo es Panamá.
 - Para los movimientos de tierra que se deberán ejecutar como parte de las actividades constructivas del proyecto se deberán tomar en cuenta las condiciones de vulnerabilidad a la erosión del terreno, a fin de evitar que se susciten fenómenos erosivos que afecten áreas vecinas o cauces de agua cercanos. Deberán llevarse a cabo prácticas efectivas de uso, manejo y conservaciones de suelos, esto último, para aquellos sectores del terreno que el proyecto no utilizará para instalar obras.
 - Tanto en la fase constructiva, como en la operativa, los equipos, maquinaria, instalaciones temporales y permanentes del proyecto, así como otras obras auxiliares, deberán instalarse sobre sitios geotécnicamente estables y firmes, de topografía preferentemente llana, de forma tal que de induzca una reducción del riesgo ante fenómenos de inestabilidad de suelos y taludes.
 - Cuando el área del proyecto se localice en las cercanías de un río susceptible a la inundación, deberán tomarse las medidas preventivas de localización de obras fuera del área de influencia de este fenómeno natural, o bien se deberán desarrollar las obras de protección necesarias para asegurar el sitio de trabajo.
 - El Plan de Emergencias del proyecto, deberá incluir una sección sobre acciones ante un eventual terremoto. Éste deberá contar con medidas preventivas específicas, señalar áreas de evacuación y evitar peligros asociados a la mala colocación de materiales y equipos pesados en sitios de riesgo, como lugares altos e inestables.
 - De igual manera, y en particular para las acciones de construcción, el plan del proyecto deberá contemplar medidas para disminuir el riesgo por rayos originados por tormentas eléctricas o bien por tornados. Acciones básicas como la instalación de —pararrayos, el reforzamiento de techos y obras livianas en áreas vulnerables representan acciones preventivas efectivas.
 - Los trabajadores del proyecto deben conocer el Plan de Emergencias del Proyecto. Particularmente deberán recibir capacitación especial en el manejo de equipo contra incendios (extintores) y su respectivo plan de contingencia. Es claro también, que el proyecto deberá disponer y mantener periódicamente controlado el funcionamiento eficiente del equipo contra incendios.
 - Se deberá contar con un Plan de Contingencias para atención de emergencias originadas por derrames accidentales de productos peligrosos y contaminantes. El proyecto deberá contar con los medios preventivos para corregir y minimizar los

impactos ambientales negativos originados por este tipo de fenómenos antropogénicos.

- Como parte del Plan de Emergencias se contará con un plan de acción en caso de emergencias médicas, que incluya atención de primeros auxilios para lo cual se deberá contar con un botiquín básico y entrenamiento del personal, así como el plan de transporte hacia el centro de salud u hospitalario más cercano.

7.3. Plan de contingencias

El Plan de Contingencias presenta los lineamientos más importantes para posterior adopción e implementación por parte del Ejecutor. Uno de los propósitos fundamentales es proteger y salvaguardar la vida humana de todos los involucrados y reducir las pérdidas de las propiedades públicas y privadas.

Objetivos

Prevenir o controlar emergencias operativas, desastres naturales o posibles accidentes industriales que puedan presentarse en las instalaciones de las plantas fotovoltaicas.

- Establecer los procedimientos y planes de respuesta para atender en forma oportuna, eficiente y con los recursos necesarios, incendios, accidentes, desastres naturales, atentados y cualquier otra situación de emergencia que se presente.
- Prevenir que las consecuencias de un evento mayor (incendio, derrames de productos peligrosos) se traduzca en daños a vidas humanas y a los bienes de la empresa y de terceros.
- Realizar un control permanente sobre los equipos e instalaciones de la Redes Eléctricas, mediante inspecciones periódicas.

Niveles de emergencia

Para la operación del Plan de Contingencias se propone tipificar tres niveles de emergencia y que cuya calidad de respuesta sea la adecuada a la gravedad de la situación:

- Emergencia grado 1: Son aquellas emergencias que afectan sólo a un área de operación y puede ser controlada con los recursos de esa área;
- Emergencia grado 2: Aquellas emergencias que por su naturaleza requieren siempre otros recursos de otras áreas, los cuales se activarán en forma automática.
- Emergencia grado 3: Son aquellas emergencias que por sus características, magnitud e implicancia requieren la intervención inmediata, masiva y total de los recursos internos y externos.

Actividades y/o acciones clave

- Garantizar a los trabajadores condiciones de prevención, salud, seguridad y bienestar en los sitios de trabajo.
- Instruir y capacitar a los trabajadores respecto a la prevención de accidentes, enfermedades laborales, los riesgos a que están expuestos en el desempeño de sus labores; así como en lo referente al uso de los equipos de protección personal conforme al trabajo realizado, mediante charlas, afiches, etc.

- Diseñar un programa de seguridad y salud ocupacional conforme la actividad a realizar y que contenga las medidas a implementar, a fin de evitar lesiones al personal o daños a la propiedad.
- Dotar a los trabajadores de los equipos de protección personal, de acuerdo al trabajo realizado para prevenir lesiones.
- En materia de vehículo, maquinaria y equipo, cumplir con los programas de mantenimiento preventivo y/o correctivo y con los requerimientos de seguridad.
- Organizar y mantener los servicios tales como botiquín de primeros auxilios equipados en sitios accesibles y de conocimiento de personal.
- Oír y tomar por escrito los planteamientos hechos por los trabajadores en relación a las condiciones inseguras y medio ambiente del trabajador, realizando, además, la participación correspondiente y tomando las medidas correctivas de inmediato.
- Denunciar con carácter obligatorio, las enfermedades laborales, los accidentes de trabajo y cualquier otra condición insegura que esté presente dentro del ámbito laboral.

También los trabajadores tendrán obligaciones que cumplir:

- Ejercer las funciones específicas derivadas del contrato de trabajo, en relación con los riesgos vinculados con el mismo, tanto en su seguridad personal y su salud, como en la de sus compañeros de labores.
- Reportar a sus supervisores inmediatos, en forma directa y rápida, cualquier condición insegura que pudiera amenazar la integridad física o la salud propia y/o la de los otros trabajadores.
- Usar obligatoriamente, reclamar, aceptar y mantener en buenas condiciones de los equipos de protección personal, dando cuenta inmediata al responsable de su suministro, de la pérdida, deterioro o vencimiento de los mismos.
- Reportar ante su superior, cuando con fundadas razones, los implementos no se correspondan con el riesgo a cubrir.
- Acatar de inmediato cualquier observación que le sea hecha en beneficio de su seguridad y de la de los demás.
- Cuidar, y mantener las instalaciones de saneamiento y seguridad facilitadas para el desarrollo de sus actividades relacionadas con el trabajo, etc.
- Respetar los carteles y avisos colocados para información y seguridad.
- Aceptar las disposiciones del servicio médico y de los organismos competentes en materia de seguridad laboral para la prevención, tratamiento rehabilitación de enfermedades profesionales o no y de accidentes de trabajo.
- A continuación, se describen las acciones y procedimientos a considerar ante emergencias y evento que pudiesen presentar.

Lineamientos para Procedimientos de Emergencia

El procedimiento general ante una emergencia será evaluar la situación y definir el nivel de la emergencia.

- Comunicar inmediatamente al superior y a los posibles afectados que estén en inminente peligro.

- Actuar con los recursos disponibles para poner a salvo las vidas humanas que se encuentren en peligro.
- Evacuación de todo el personal en caso de peligro sus vidas (en caso de terremoto, inundaciones, u otras contingencias).
- Notificar, si la situación lo amerita, a las autoridades.
- Obtener, si se requiere, ayuda externa.
- Evaluar los daños.
- Elaboración de un registro de daños que formará parte del informe final de la emergencia. En dicho registro se detallarán los recursos utilizados, destruidos, perdidos y recuperados.
- Elaboración del informe final de la emergencia, donde se evaluará el programa y se propondrán las medidas correctivas y/o preventivas del caso, con la finalidad de mejorar las operaciones de respuesta.

La secuencia de las acciones a seguir en caso de un evento no deseado o accidente, se realizará una notificación de emergencia, que podrá ser de la siguiente manera:

- Notificación: Informar del accidente al personal de la organización.
- Verificación y evaluación: Confirmar la notificación, del estado actual de la instalación y el riesgo asociado para el momento que se recibe la notificación del evento.

Lineamientos para Plan de Llamadas

El plan de llamadas consta de tres tipos de comunicaciones, internas, externas y de apoyo.

- Llamadas Internas: El plan de llamadas internas contempla la comunicación de la emergencia al personal de la alta gerencia, así como a los integrantes de Plan de Contingencia que se encuentran fuera de las instalaciones.
- Llamadas Externas: Considera la comunicación de la emergencia a las Autoridades Gubernamentales (MINGOB/UCP) involucradas con la supervisión de las actividades, dependiendo del tipo de ocurrencia.
- Llamadas de Apoyo: En el control de las emergencias colaboran en forma decidida y como integrantes del Plan de Contingencia, Unidades del Cuerpo de Bomberos, la Policía Nacional, servicio de ambulancias, atención médica en caso de ser necesario, autoridades gubernamentales, etc.

Organización de Comité de Emergencias

La organización del Comité de Emergencias será dispuesta por el Núcleo Ejecutor y las autoridades tradicionales de la comunidad.

Tipos de contingencias

La contingencia de siniestros que pueden presentarse se clasifica de acuerdo a su origen en:

- Fenómenos naturales, como sismos, incendios, inundaciones, huracanes, etc.

- Emergencias operativas o incidentes normalmente originados por las operaciones, incendios, caídas, etc.
- Accidentes del personal propio o contratistas, normalmente producidos por actos inseguros, condiciones inseguras o como consecuencia de los fenómenos naturales o emergencias operativas anteriormente enunciadas.
- Fenómenos sociales como sabotajes, terrorismo, robos, etc.

Respuesta a emergencias

Acciones generales para realizar ante una emergencia:

- Al recibir aviso de una emergencia, proceder inmediatamente a su evaluación y el nivel de emergencia informado. Luego, determinar cuáles medidas son necesarias a aplicar para su solución, notificando a los grupos de repuesta correspondientes.
- En el caso de ser necesario y conforme a la magnitud del evento, podrá ordenar la evacuación del edificio, e iniciará los procedimientos respectivos para su debida realización.
- Notificar al encargado del proyecto quien a su vez notificará a las dependencias correspondientes.
- Consultar los procedimientos de respuesta ante la emergencia sucedida a fin de verificarlas, aplicarlas y registrar la información descriptiva del suceso.
- Restringir el acceso al área del evento.

Acciones Generales ante la Presencia de Sismos

Panamá es un país expuesto a riesgos sísmicos moderados, por lo que no puede descartarse esta eventualidad. La presencia de movimientos telúricos puede paralizar las operaciones de los equipos de las redes.

El Plan de Contingencia deberá actuar en forma inmediata para proteger la seguridad del personal y de las máquinas principales, ordenando y supervisando la evacuación segura de las instalaciones y la acción de protección de los equipos

Preparación Antes del Sismo

- Capacitar al personal operativo para actuar ante emergencias por temblores de tierra o terremotos, mediante simulacros de evacuación, a fin de que el personal esté preparado para estos eventos.
- Al tratarse de un sismo de gran intensidad, se obliga a la evacuación ordenada.
- La señalización vertical y horizontal de las rutas de evacuación en casos de sismos y su facilidad de tránsito, así como de los extintores para control de conatos de incendio como consecuencia de los sismos.

Durante el Sismo

- Paralización de toda área que se esté ejecutando con la finalidad de evitar accidentes.

- El personal técnico que se encuentre en el ambiente de trabajo que perciba el sismo, abandonará de inmediato la zona de trabajo.
- Si está dentro un edificio busque estructuras fuertes: bajo el dintel de una puerta, junto a un pilar o apéguese a una pared o sitio resistente.
- Si está fuera de las instalaciones, manténgase alejado de lo que pueda derrumbarse o hacerle daño.
- Apague todo indicio de fuego.
- Si puede, protéjase en lugar abierto donde no exista la posibilidad de caída de estructuras.
- Si el sismo ocurriese durante la noche, se deberá utilizar linternas; nunca fósforos, velas o encendedores.
- Manténgase alejado de cables eléctricos y cristales.

Después del Sismo

De inmediato el personal técnico deberá reportarse a la oficina para salir a las zonas donde requieran con urgencia el apoyo técnico.

Desconectar inmediatamente la alimentación de corriente eléctrica y agua.

- Buscar rastros de cortocircuitos antes de reconectarlos.
- Definitivamente NO encender cerillos (o fumar) antes de asegurarse de que no haya fugas o derrame de material inflamable.
- Evitar acercarse a cables eléctricos rotos.
- Actuar de acuerdo con los procedimientos establecidos en caso de fuego y/o derrame, según lo que suceda.
- Reanudar las operaciones tan pronto se está seguro de que la condición operacional de la terminal es segura para continuar los despachos o recibo de productos.
- Proceder a limpiar los escombros y artefactos que obstruyan las operaciones del mismo.
- Luego de terminado el sismo, se debe evaluar los daños a los equipos e instalaciones, así como preparar los informes requeridos por las autoridades gubernamentales, en la forma recomendada y en los plazos fijados.

Acciones generales ante la presencia de huracanes

Es importante contar con la capacidad necesaria para responder efectivamente ante la presencia de una catástrofe de este tipo, a fin de minimizar pérdidas y/o daños a los empleados, al medio ambiente, a los bienes o de la comunidad en las áreas donde se efectúan las operaciones y restablecer las mismas a la mayor brevedad. Los planes para antes y después de un huracán se mantendrán actualizados para ser efectivos.

En el caso de ocurrencia de amenazas por condiciones meteorológicas extremas, se debe considerar las siguientes acciones:

Preparación antes del Huracán

- Capacitar al personal operativo para actuar ante emergencias por huracanes, a fin de que el personal esté preparado para estos eventos.
- Se inspeccionará el equipo de emergencia y se mantendrá listo para su uso. Se garantizará tener agua potable y alimentos en conserva.

- Asegurar con sogas o cadenas todo equipo que no pueda ser asegurado dentro del edificio.
- Colocar los vehículos protegidos contra los vientos del huracán.
- Llamar a las autoridades relevantes, a la Policía y SINAPROC, si la hubiese, e indicar que el lugar quedará solo con el personal mínimo de emergencia.
- Una vez recibida la notificación, en caso de riesgo meteorológico, los colaboradores deberán dirigirse a las áreas protegidas indicadas.

Después del Huracán

- No se energizarán equipos hasta haber sido revisados por un electricista.
- En caso de derrames, goteo o incendio, proceder de acuerdo con las secciones relacionadas con estos problemas en el plan de contingencias.
- Hacer un recorrido y determinar los daños causados.
- Proceder a reparar los daños menores y aquellos necesarios para dar servicio inmediato.
- Proceder a limpiar los escombros y artefactos que obstruyan las operaciones del mismo.
- Preparar un informe por escrito al finalizar la emergencia. Dicho informe contendrá los resultados de estimación de daños a la propiedad, personas afectadas, daños a propiedades privadas, al ambiente etc.

Derrames

Se contará con los siguientes materiales para afrontar incidentes de derrames:

- Material absorbente, tales como arena, aserrín, paños absorbentes.
- Equipos de seguridad como guantes, mandiles plásticos, gafas de protección, botas.
- Recipientes contenedores para el material recogido.
- Cámara fotográfica para documentar el incidente.

El procedimiento será el siguiente:

- En lo posible evitar contacto con el material derramado.
- Minimizar al máximo los riesgos de incendio.
- Detener el derrame, si es posible
- Notificar al encargado del proyecto.
- Una vez notificados, envío de cuadrilla con el equipo necesario para la recolección.
- Proceder a la limpieza del derrame y de desechos del material remanente, una vez que haya terminado la emergencia.

Además, se ha de garantizar el cumplimiento de las siguientes medidas:

- Mantenimiento del equipo en buenas condiciones mecánicas, para evitar pérdidas de combustible y lubricantes que puedan contaminar los suelos y ser lavados por las lluvias;

- Cualquier mantenimiento mayor de los equipos, deberá ser realizado en talleres especializados y no en el sitio del proyecto;
- Adecuación de una zona específica, con protección impermeabilizante, para la realización de actividades menores de mantenimiento; y
- Aplicación del Plan de Contingencias en caso de derrames.

Incendios y/o Explosiones

Un incendio en alguno de los equipos significa interrumpir de la energía eléctrica y la posibilidad de daños graves a los equipos, por lo que la actuación de la organización del Plan de Contingencia de proceder tiene como misión atacar el fuego oportunamente, para sofocar el fuego en el mínimo tiempo posible. Para esto se deberá cumplir con lo siguiente:

Antes del Incendio

- Capacitación del personal operador mediante cursos contra incendio, prácticas y simulacros de siniestros, uso de extintores, etc.
- Contar con infraestructura y equipos de contra incendio, extintores de CO2 y PQS tipo BC portátiles.
- Identificación y señalización de áreas seguras y establecer rutas de evacuación en toda instalación o frente de trabajo.
- Mantener los extintores en buen estado.
- Revisar los puntos de electricidad y calor comprobando que no se presenten fallos.
- Poseer botiquín de primeros auxilios, linternas a pilas, pilas adicionales, etc.

Durante el Incendio

- Evacuar la zona de trabajo y/o instalaciones a áreas seguras.
- Comunicarse con Bomberos de la zona, Policía Nacional y con otras entidades según la gravedad de la emergencia.
- Proteger boca y nariz con paños húmedos.
- Paralización de toda área que se esté ejecutando.
- Mantener la calma y evitar correr.
- Atender a las personas afectadas de manera inmediata, si las hubiere.
- De ser procedente, tratar de apagar el incendio con el uso de extintores y otros medios existentes.
- Si algún equipo está involucrado en el incendio o explosión, el operador deberá desconectar manualmente la energía eléctrica que alimenta dicho equipo, siempre y cuando pueda realizarse en forma segura ni riesgo para la vida humana.
- Si el incendio es de baja magnitud, se podrá hacer uso de los extintores portátiles disponibles. Para tal efecto, siempre y periódicamente deberán ser revisados para determinar la calidad mecánica de los extintores y del producto usado contra incendios.
- El operador de turno reportará inmediatamente al responsable para la coordinación de emergencia, informándole de la situación, describiendo la

amenaza existente, el riesgo potencial y las medidas tomadas hasta ese momento.

En el caso que el incendio no pueda combatirse directamente con los extintores, o bien exista peligro para el personal, las acciones a tomar son:

- Notificar al responsable para la coordinación de emergencia.
- Notificar inmediatamente a los bomberos para recibir ayuda.
- Evacuar el lugar hacia el punto de reunión previamente acordado en el plan de capacitación y de simulacros de riesgos.
- Una vez determinen los bomberos que la emergencia ha finalizado, se deberá informar al responsable para la coordinación de emergencia.
- Proceder junto con la brigada de mantenimiento a un inventario de daños y posteriormente realizar informe detallado al respecto.

Después del Incendio

- Limpieza del área afectada.
- Eliminación y retiro de escombros.
- Reparación y/o demolición en caso de daños mayores.
- Al apagarse el siniestro, proceder junto con la brigada de mantenimiento a un inventario de daños y posteriormente realizar informe detallado al respecto.

Entrenamiento Adecuado del Personal

Se realizarán prácticas o simulacros semestralmente, en coordinación con el Cuerpo de Bomberos local para ejercicios en el sitio, comportamiento del personal que no interviene en el combate del fuego, así como del personal de vigilancia.

Disposición y Uso de Extintores

- Los extintores deben estar ubicados en lugares apropiados y de fácil acceso.
- Todo extintor debe tener una placa con la información sobre la clase de fuego para el cual es apto, fecha de vencimiento. Así mismo, debe poseer las instrucciones de operación y mantenimiento.
- Cada extintor debe ser inspeccionado con una periodicidad bimensual, puesto a prueba y mantenido de acuerdo con las recomendaciones del fabricante; de igual forma, debe llevar un rótulo con la fecha de prueba y fecha de vencimiento.
- Si un extintor es usado, se volverá a llenar inmediatamente; o si es necesario se procederá a su reemplazo de forma inmediata.

Caídas de altura, heridas con punzo cortantes, electrocución, quemaduras

Antes

- Capacitación al personal en seguridad industrial a fin de que no cometa actos inseguros y utilice sus implementos de protección, como casco, botas, anteojos de seguridad, correa de sujeción, etc.

- Asimismo, capacitación del personal en el curso de primeros auxilios, a fin de prepararlos para auxiliar al compañero accidentado, hasta la llegada del personal médico o paramédico al lugar del accidente o su traslado a un nosocomio para su atención profesional.
- Dotación de equipos de protección personal a todos los trabajadores de operaciones y mantenimiento.

Durante

En caso de ocurrir un accidente en las instalaciones, el personal actuará de la siguiente forma:

- De tratarse de un accidente leve, aplicar primeros auxilios al accidentado y trasladarlo de inmediato a la clínica u hospital más cercano para que sea visto por un médico, a fin de descartar posibles secuelas a posteriori.
- De tratarse de una caída de altura con síntomas de gravedad, abrigar al accidentado y solicitar una ambulancia para su traslado inmediato a un hospital.
- Si presenta síntomas de asfixia, darle respiración artificial boca a boca y de igual forma solicitar una ambulancia para atención médica de urgencia.
- En caso de quemadura, no aplicar remedios caseros al accidentado sólo agua al tiempo y solicitar una ambulancia para su traslado a la brevedad a una clínica u hospital.
- De tener hemorragia por herida punzocortante, sujetar una gasa en el lugar para evitar la pérdida de sangre, de estar ubicada en las extremidades, hacer un torniquete para cortar la pérdida de sangre, aflojando el torniquete cada 10 minutos para evitar gangrena y hacer trasladar al accidentado a un centro asistencial cercano.
- De quedar atrapado con peso encima del pecho, palanquear el elemento pesado y retirarlo para que el accidentado no se asfixie, hasta la llegada de la ambulancia.
- En caso de haber sufrido el accidentado una descarga eléctrica, cuidar que respire, de otra forma darle respiración boca a boca para reanimarlo, simultáneamente solicitar asistencia médica o traslado a una clínica u hospital.
- La atención inmediata al accidentado mediante conocimientos de Primeros Auxilios puede salvarle la vida, así como su traslado rápido a un centro de atención médica.

Post.

- Analizar las causas del accidente y las acciones tomadas para auxiliarlo en el lugar, así como la demora en el arribo de la ambulancia o auxilio médico, si fuere el caso.
- Finalmente, preparar el Informe preliminar y final del accidente.

Atentados y sabotaje

- El encargado del proyecto informará de inmediato a la UCP, luego a la Delegación de Policía y personal encargado de la vigilancia de las instalaciones, para neutralizar a los agresores.
- Según sea el evento originado por el atentado, se determinará la estrategia de respuesta al tipo de emergencia específico y dará instrucciones a las unidades de apoyo externo para actuar, a como se describe en las guías de acción para incendios, derrames, caída de cables, etc.
- Se cumplirá con el informe preliminar y final a las autoridades gubernamentales.

7.4. Lineamientos para Plan de seguridad e higiene ocupacional

Debido a la naturaleza del proyecto y la necesidad de llevar a cabo actividades con la posibilidad de que algunos colaboradores no tengan previa experiencia en el ámbito laboral específico, se necesita tomar en cuenta varias medidas para asegurar que la salud y seguridad de los trabajadores se proteja.

Objetivos

Los objetivos del Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo son:

- Proteger la salud y seguridad de todos los trabajadores y empleados del Proyecto;
- Ser proactivos en la identificación de riesgos y actividades que puedan afectar la salud y seguridad de los trabajadores; y
- Prevenir la incidencia de accidentes e incidentes debido a las actividades del Proyecto.

Prevención

La mejor forma de controlar cualquier evento no deseado y el impacto que estos puedan tener sobre el entorno es evitando que éstos sucedan. Para ello, es necesario aplicar medidas de carácter preventivo tendientes a reducir la probabilidad de ocurrencia del evento. Entre las principales medidas preventivas se tienen las siguientes:

Permisos de Trabajo

El Proyecto deberá cumplir con todos los requisitos y procedimientos establecidos por Ley, entre ellos, lo referente a permisos de trabajo, a fin de prevenir riesgos y/o accidentes innecesarios, debiendo ajustarse a lo siguiente:

- En todas las áreas con riesgo en donde se realicen trabajos, se requerirá de la previa obtención de permisos de trabajos, para poder efectuar los mismos, y deberán ser emitidos por personal autorizado para ello.
- No se iniciará trabajo alguno sin antes haberse emitido el respectivo permiso de trabajo y comprobado que se ha cumplido con las recomendaciones y exigencias formuladas en el mismo.
- Los supervisores autorizados para emitir y recibir permisos de trabajo serán responsables de la emisión correcta de los mismos. Serán responsables

también de garantizar que se mantienen las condiciones de seguridad durante el tiempo requerido para realizar el trabajo.

Equipos de Protección Personal (EPP)

- Los equipos de protección personal serán de uso obligatorio. Los mismos no evitarán accidentes, pero eliminarán o reducirán la severidad de una lesión.
- Es responsabilidad del Contratista, así como del Dueño del Proyecto (Núcleo Ejecutor), suministrar a sus trabajadores los equipos de protección personal requeridos en la ejecución de cualquier trabajo que genere riesgos difíciles de controlar por otros medios.
- Los equipos serán nuevos y de buena calidad.
- Es responsabilidad del supervisor inmediato de cada trabajador, determinar la necesidad de equipos de protección personal y vigilar que el trabajador haga uso de los mismos.
- El trabajador será responsable por el cuidado, conservación y uso adecuado de cualquier equipo confiado a él.

Orden y Limpieza

Previo al inicio de la obra, el Contratista elaborará un programa de seguridad, orden y limpieza, donde se indiquen, desde las inspecciones para detectar fallas hasta la recolección y/o recipientes de basura que deben estar dispuestos para los distintos tipos de residuos orgánicos, inorgánicos, desperdicios, escombros y residuos líquidos. Deberá indicarse las formas de disposición conforme las normativas nacionales y la disposición final de estos.

Entrenamiento

Todo trabajador, nuevo o antiguo, cuando sea trasladado de su puesto de trabajo en la empresa, recibirá entrenamiento operacional por parte de su jefe inmediato (supervisor), a fin de desarrollar conocimientos y habilidades para la ejecución segura de la labor asignada, mediante charlas al inicio de la jornada sobre:

- Seguridad industrial correspondiente a la construcción.
- Salud ocupacional.
- Prevención de Incendios.
- Primeros auxilios.
- Equipos de protección personal.
- Orden y limpieza.
- Prevención de accidentes.
- Análisis de accidentes.
- Protección contra incendios.
- Trabajos que requieran de permiso escrito para su ejecución.
- Control de emergencias.
- Factores de riesgos físicos. Tales como: eléctricos, mecánicos, ruido y vibraciones, iluminación, calor, ventilación.

- Factores de riesgos químicos. Tales como: humo, gases en ambiente (vapores,
- humos), sustancias tóxicas, alcalinas y corrosivas.
- Otros factores de riesgo. (salud, acciones de terceros, ambientales, etc.).

Actividades y/o acciones clave

Equipo de Protección

Se le deben proveer equipos de protección personal a todos los empleados del Proyecto dependiendo del tipo de trabajo del cual estén encargados. Estos equipos deben:

- proporcionar resguardo personal adecuado y eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias.
- estar disponible a las personas empleadas en el Proyecto y deberán conservarse siempre en condiciones que permitan su uso inmediato.
- determinarse las condiciones de utilización de un equipo de protección personal y en particular, su tiempo de uso, teniendo en cuenta:
 - La gravedad del riesgo;
 - El tiempo o frecuencia de la exposición al riesgo;
 - Las condiciones del puesto de trabajo, y
 - Las bondades del propio equipo, tomando en cuenta su vida útil y su fecha de vencimiento.

Adicionalmente, será obligación de los trabajadores utilizar el equipo de protección personal puesto a su disposición y los contratistas deberán velar porque los obreros hagan uso de este.

- Todo personal que se encuentre en la obra, independientemente del cargo, nivel u organismo al cual pertenezca usará el casco de protección.
- El personal de montaje además del casco debe de tener sus fajones con cinturones de seguridad, arneses para las alturas, botas con puntas de acero, guantes y anteojos de protección.
- Deberá existir una reserva de cascos de protección para garantizar el cumplimiento de este requisito.
- Se deberá tomar las medidas necesarias para prestar rápidamente los primeros auxilios a toda persona lesionada durante la jornada laboral.

En los botiquines de primeros auxilios deberán estar fácilmente accesibles y claramente marcados, a fin de poder facilitar los primeros auxilios a cualquier trabajador que se accidente durante su trabajo. Los botiquines deberán estar a cargo por una persona responsable, entrenada y capacitada para prestar los primeros auxilios.

Servicios Permanentes o Equipos Sanitarios

- Cuando laboran como mínimo veinticinco trabajadores, el contratista garantizará un comedor para que los obreros puedan ingerir sus alimentos con comodidad y seguridad, contará con suficientes mesas y sillas o bancos. También se dispondrá de instalaciones adecuadas para preparar alimentos cuando las condiciones locales o la costumbre lo requiera.

- Los obreros de la construcción dispondrán de inodoros y/o letrinas en cantidades suficiente (1 por cada 15 trabajadores) y estarán en buenas condiciones de conservación, higiene y limpieza y permanecerán libres de emanaciones molestas. También se garantizará por separado hombres y mujeres y no muy alejados del puesto de trabajo. Para mujeres será uno por cada 15 mujeres.
- En toda obra de construcción el contratista garantizará suficientes fuentes de agua potable para que los obreros puedan reponer adecuadamente los líquidos y eviten la deshidratación. Estas fuentes estarán cerca de los puestos de trabajo.

Protección del Ambiente

- En el caso de que cualquier eventualidad o accidente represente un riesgo al ambiente o al personal de trabajo y/o a las comunidades circunvecinas, deberá informar inmediatamente al encargado del proyecto y ejecutar el plan de contingencia.
- Está terminantemente prohibido quemar desechos, desperdicios de obras o de combustibles. Los desechos deberán depositarse en los sitios aprobados por las autoridades municipales correspondientes.
- De igual manera es prohibido la instalación de botaderos o sitios para la disposición final de desechos a 200 metros o menos de las riberas de fuentes superficiales. La ubicación de los sitios de disposición deberá ser autorizados previamente por las autoridades locales competentes.
- En caso de almacenar combustibles en el área de trabajo, se deberá tomar medidas de precaución para un eventual derrame, tales como ubicar los dispensadores sobre polines y estos deberán estar sobre un área impermeabilizada. Mantener arena para contener cualquier derrame. En caso de derrames, el material deberá ser extraído, almacenado, tratado y dispuesto por empresa calificada y autorizada para tales fines. Para prevención de incendios estará señalizado indicando la prohibición de fumado y de acercarse al sitio únicamente con autorización y/o personal autorizado. Se dispondrá de extintores categoría ABC en el sitio, que deberán ser utilizando por personal previamente entrenado.
- Las actividades de mantenimiento y reparación del equipo deberán realizarse preferiblemente en el taller del contratista alejado de los cursos de agua.

Obligaciones de los Núcleos Ejecutores

- De acuerdo a la regulación laboral aplicable, el Ejecutor, contratistas, subcontratistas a todos los niveles, están obligados a cumplir con todas las disposiciones legales vigente en materia de higiene y seguridad del trabajo.
- Cada uno de los contratistas, junto con sus subcontratistas, si los hubiere, es responsable por la seguridad laboral y el comportamiento de sus trabajadores dentro y fuera de los horarios de trabajo, estableciendo sanciones a quienes incurran en actos que atenten contra la moral y el buen comportamiento de la

población local. Deberá garantizar a los trabajadores, los servicios básicos necesarios tales como servicios higiénicos, etc. Asimismo, es responsable por la recolección y disposición de los residuos que genere.

- El mantenimiento de los vehículos, maquinaria y equipos usados en el Proyecto deberá realizarse lo más alejado posible de las fuentes de agua. De igual forma, no podrán verterse al suelo o fuentes de agua, bajo circunstancia alguna, aceites usados, repuestos o similares que afecten la calidad del ambiente.
- Con el fin de evitar la contaminación del aire, el contratista deberá realizar mantenimiento periódico de los equipos y maquinaria de construcción.
- El contratista deberá dar, siempre que sea posible, empleo a la población local.
- Garantizar la colocación de señales y símbolos de seguridad que se requieran, así como exigir el cuidado, conservación y reposición de los mismos.
- Garantizar la adquisición y entrega de los equipos de protección personal y colectiva, así como exigir su uso, cuidado y conservación de los mismos a los obreros.
- Garantizar el cumplimiento de las medidas que resulten necesarias para lograr la eliminación de las causas de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales en coordinación con representantes sindicales.
- El contratista deberá reportar a las autoridades relevantes todos los accidentes que ocurran en la obra de construcción, conforme lo establecido en la legislación vigente.
- El contratista garantizará los exámenes médicos preempleo para determinar aptitud de los obreros, y periódicos en función de la actividad que realizan, para detección precoz de enfermedades profesionales

Obligaciones de los Trabajadores

- Cumplir con las instrucciones y regulaciones de Higiene y Seguridad del Trabajo, lo mismo que emplear métodos seguros de trabajo.
- Mantener y utilizar los equipos de protección personal individual y colectiva que hayan recibido y restituirlos a la responsable una vez concluida la obra en que lo emplearon.
- Prestar el auxilio necesario en caso de siniestros o riesgos inminentes en que peligren los bienes de la empresa o de sus compañeros de trabajo.
- Colaborar en el cumplimiento de los planes de Higiene y Seguridad del Trabajo a través de las Comisiones Mixtas de Higiene y Seguridad.
- Colaborar en la Inspección que practiquen las autoridades competentes en materia de Higiene y Seguridad del Trabajo, así como en la Investigación de los accidentes del trabajo y Enfermedades Profesionales que ocurran en la empresa y/o Proyecto de construcción.
- Revisar el Equipo de Protección Personal de trabajo antes y después de sus labores, para constatar su correcto estado de conservación e informar de inmediato al Supervisor de Higiene y Seguridad del Trabajo, Jefes Inmediatos y/o Responsable de Obra, de las fallas detectadas.

Prohibiciones a los Contratistas y Trabajadores

- Ejecutar actos que pongan en peligro la seguridad propia, la de sus compañeros de trabajo o la de terceras personas, así como la de los establecimientos, talleres o lugares donde trabajan.
- Se prohíbe a los trabajadores, tomar de los talleres o de sus dependencias materia prima o elaborada sin correspondiente permiso y/o autorización.
- Presentarse a sus labores en estado de ebriedad o bajo la influencia de drogas tóxicas.
- Los trabajadores no podrán emplear el equipo que se les hubiera encomendado en usos que no sean al servicio de la empresa, lo mismo que sacarlo fuera del taller sin correspondiente permiso.
- Fumar en áreas restringidas.
- Hacer fogones para hacer alimentos en lugares inadecuados.
- Portar armas de fuego y corto punzantes.
- Ingerir bebidas alcohólicas o cualquier sustancia psicotrópica.
- Realizar actividades de cacería de fauna silvestre.

Medidas de Seguridad

En Caso de Manejo Manual de Cargas:

- Emplear equipos de ayuda mecánica y/o electromecánica para movilizar cargas;
- Utilizar fajas de seguridad y cumplir apropiadamente con el procedimiento para su empleo (establecido en cada equipo de seguridad).
- Todas y cada una de las herramientas empleadas en trabajos, ya sea de construcción o mantenimiento técnico y mecánico de las instalaciones y desmantelamiento de las mismas, deberá estar en buenas condiciones antes de ser utilizadas.
- El área de trabajo debe mantenerse estrictamente limpia; antes, durante y una vez finalizadas las actividades.

En Caso de Caídas, Golpes, Cortes de Personal:

- Las actividades en donde existe riesgo de golpes o cortes del personal con maquinaria serán efectuadas únicamente por personal capacitado y entrenado.
- Es obligatorio el uso del arnés y la línea de vida para realizar trabajos en alturas, así como la estricta verificación de este equipo antes de su uso.
- El personal que efectúe el trabajo no deberá distraerse, mantener la concentración en el trabajo que se está realizando. Se debe recordar que las situaciones que se salen del trabajo rutinario son las primeras causas de distracción, pérdida de concentración y consecuentemente incidentes y accidentes.

Electrocución:

- Únicamente personal capacitado y entrenado deberá manipular cables eléctricos y equipos que requieren electricidad para su funcionamiento.
- El personal que vaya a manipular cables y equipos eléctricos deben seguir las reglas para trabajos en líneas de tensión.
- Uso obligatorio de equipo de protección personal como gafas, casco, guantes, etc., al momento de trabajar con cables eléctricos y equipos.
- Señalización de alertas de peligro en zonas donde exista tendido eléctrico y se trabaje con equipos que necesitan electricidad para su funcionamiento.
- Socorro inmediato al personal que haya sufrido una quemadura por electrocución, brindar los primeros auxilios necesarios, y según la gravedad del accidente determinar el traslado del paciente hacia el Centro de Salud más cercano.

Lesiones y Accidentes Comunes:

- Utilizar gatas rodantes, güinches u otros equipos o herramientas cómodas y sencillas de manejar para reducir la manipulación de materiales con las manos; colocar materiales en sitios de fácil acceso.
- Para levantar peso, se debe utilizar la técnica correcta: Levantar peso flexionando las piernas, no con la espalda; se deberá utilizar fajas y demás protecciones.
- Para evitar el agotamiento del personal se deberá proveerles de suficiente líquido, tomar descansos en pequeños intervalos de tiempo especialmente cuando el clima se presente agotador, ya sea por insolación y/o exceso de humedad; utilizar ropa de colores claros y de algodón.

Medidas de control y seguimiento:

- Reportes de incidentes de accidentes, enfermedades y lesiones incluyendo investigación y mejoras a ser implementadas;
- Controles de la salud de los trabajadores para determinar un aumento de enfermedades que podrían verse asociados con el Proyecto;
- Incidentes reportados por medio del sistema de registros;
- Registros de monitoreo de salud y seguridad; y
- Evaluaciones regulares con hallazgos respecto a las condiciones de las frentes de trabajo.

7.5. Lineamientos para Plan para el manejo de los desechos sólidos

Objetivos

Los objetivos del Plan de Manejo de Desechos Sólidos son:

- Establecer una adecuada gestión de residuos sólidos, promoviendo la segregación y reciclaje;
- Garantizar el manejo, tratamiento y disposición final adecuada de los residuos sólidos generados por el Proyecto; y
- Prevenir la contaminación de aguas superficiales y suelos.

Aspectos generales del manejo de desechos sólidos

- Todo proyecto, Obra o Actividad productiva, deberá contar desde su etapa de Planificación con un conocimiento y valoración aproximativa sobre los residuos sólidos que generará, a fin de que se cuente con medidas específicas para el Manejo de Desechos Sólidos para cada uno de sus tipos en las distintas etapas del proyecto.
- El diseño del proyecto se debe establecer estrategias y directrices clara para el manejo de los desechos tendientes a la minimización de los residuos, siguiendo la gerarquía de prevención y minimización, reutilización, reciclaje y finalmente disposición. Al fin de minimizar el riesgo de disposición no adecuada de los residuos.
- El proyecto velará por corregir y prevenir la contaminación generada por la producción de residuos sólidos, tanto ordinarios como especiales que su actividad pudiese estar produciendo a fin de dar cumplimiento a las normas técnicas establecidas por el especialista en gestión ambiental de la UCP, EslA o las autoridades ambientales correspondientes, y en cumplimiento con la Políticas de Salvaguardas ambientales y sociales del BID.
- Toda actividad de adquisición de materiales para el proyecto deberá considerar el manejo de residuos sólidos a producir, a fin de que desde el mismo proceso de adquisición de materiales se integre la prevención en la generación de residuos sólidos, así como también en la cantidad y calidad de los mismos.
- Los trabajadores del proyecto deberán conocer los lineamientos básicos de la política ambiental sobre el manejo de residuos sólidos del Programa PN-L1157, de forma tal que sean conscientes de la necesidad de cumplir con los mismos y contribuir, de ese modo, con la prevención de la contaminación ambiental.
- Como parte de las acciones a desarrollar, se deberá evitar el desperdicio en el uso de los materiales y materias primas que se usan en las diferentes actividades del proyecto, de forma tal que solo se produzcan los desechos estrictamente necesarios.
- Los residuos sólidos de diferentes orígenes o clases, en la medida de lo posible no deberán ser mezclados en la fuente. Para ello, como parte del Manejo de los Desechos, el proyecto elaborará y divulgará unos listados, que en función de los tipos de materiales que se utilizan en las diversas actividades de la organización, orienten a los trabajadores a disponer los residuos producidos. El encargado o responsable deberá colocar recintos para acumular los residuos de forma separada, de acuerdo a su origen y operaciones que se den en el sitio de trabajo.
- Se reutilizarán, en la medida de lo posible, todos los desechos que se produzcan y que podrían tener utilidad para operaciones dentro del mismo proceso operativo del proyecto
- Por ningún motivo, los residuos acumulados deberán ser quemados, enterrados o bien dispuestos en una ladera o talud dentro o fuera del área del proyecto o en cualquier terreno vecino.
- Se deberá contar con un sitio de acumulación de los residuos producidos en el área de trabajo, el cual deberá estar protegido de la lluvia y dispuesto de forma tal que facilite su recolección por parte de los transportes correspondientes.
- Los residuos especiales producidos deberán estar separados de los residuos ordinarios, bajo condiciones semejantes a las indicadas en el punto anterior. La

separación de los residuos especiales del proyecto se efectuará de acuerdo a las listas que el mismo hará llegar a sus diferentes componentes operativos.

- Se deberá disponer los residuos en sitios autorizados por la Autoridad nacional competente y/o ser manipulados por recolectores autorizados

Actividades y/o acciones clave

Todos los residuos sólidos generados por el Proyecto serán clasificados, segregados, almacenados y reciclados, de ser posible.

Desechos sólidos de origen doméstico

Estos desechos por residuos orgánicos incluyen residuos resultantes de la alimentación del personal de construcción, y los no orgánicos que incluyen bolsas plásticas y material no peligroso. Estos residuos serán depositados en contenedores diferentes a los desechos industriales para ser dispuestos en el basurero dispuesto por la autoridad responsable una vez a la semana o el tiempo que asegure su deshecho apropiado.

Para el manejo de desechos sólidos de origen domésticos se debe:

- Colocar barriles de recolección de basura en lugares visibles que se mantendrán ordenados y contarán con señalización. Estos contenedores deberán ser sellados para evitar que la fauna local tenga accesos a estos.
- Disponer la basura recolectada en los sitios autorizados por las autoridades locales competentes

Desechos Sólidos de Origen Industrial

Los desechos sólidos de origen industrial incluyen los productos de la nivelación, relleno y demás actividades conexas. A continuación, se describen las acciones principales que el Núcleo Ejecutora deberá ejecutar para los desechos en general:

- Los desechos de aislantes de vidrio, porcelana y material metálico generados deben tener una disposición final adecuada en un sitio previamente autorizado por las autoridades locales competentes.
- La chatarra debe recogerse en un solo punto en el almacén y venderla a comercializadores autorizados en la medida de lo posible, sino debe tener una disposición final adecuada en un sitio previamente autorizado por las autoridades locales competentes.

Residuos Peligrosos

Se implementarán procedimientos adicionales para el manejo y disposición de los residuos peligrosos tales como combustibles y lubricantes, productos químicos y fluorescentes. Las medidas incluyen:

- Identificación de los residuos peligrosos desde su adquisición y/o generación.
- Elaborar un convenio con las empresas que manejan material peligroso, para su respectivo tratamiento y disposición final en sitios autorizados por las autoridades locales competentes,

- Establecimiento de áreas de almacenamiento temporal, adecuadamente señalizadas y con recipientes aptos para el almacenamiento. Las áreas serán separadas totalmente de las zonas de trabajo. Para combustibles, se instalará una fosa de contención al derrame diseñada a una capacidad mínima de 110% del volumen almacenado, con piso impermeable.
- Manejo mediante el uso de protección personal apropiado (por ejemplo, con máscaras o guantes).
- Capacitación a los trabajadores que serán responsables de su manejo y por lo tanto estarán expuestos a estos residuos.
- Transporte en camiones diseñados específicos a instalaciones de disposición final de este tipo de residuos, como rellenos de seguridad autorizados.
- Se contará con un plan de respuesta ante derrames y potencial contaminación de los suelos y/o del suelo superficial.

Residuos de Construcción, de Nivelaciones, Excavaciones

Dichos residuos procederán de las excavaciones para las fundaciones de las actividades relacionadas a las plantas fotovoltaicas, así como residuos de concreto, materiales de relleno o similares resultantes de las actividades de construcción.

- Los residuos de tierra de las excavaciones podrán nivelarse a orillas de la fundación, después de construida la fundación, disminuyendo así el volumen de suelo para traslado.
- Ser dispuestos en un sólo lugar para facilitar el traslado de los residuos a su destino final.
- Recolectarlos y transportarlos en camión cubierto con lona, con una frecuencia quincenal.
- Durante el transporte respetar el límite de velocidad.
- Disponerlos en el sitio aprobado por la Alcaldía correspondiente.

Alambres de Aluminio y/ o Cobre, Restos de Plástico, Embalajes de Madera, Cartón, etc.

Podrán proceder de las uniones de conductores, embalaje de los equipos:

- Utilizar carretes de madera para que sean enrollados.
- No mantenerlos a la intemperie para evitar su deterioro.
- El Contratista retirará los sobrantes metálicos y los enviará a reciclaje por recolectores autorizados o lo dispondrá en sitio adecuado autorizado por las autoridades locales competentes.

Otros tipos de desechos

- Los residuos sólidos peligrosos, tales como productos químicos, fluorescentes, no se dispondrán dentro del Proyecto. Se recolectarán y enviarán a su disposición final para su procesamiento en sitios autorizados las autoridades locales competentes.
- Los residuos peligrosos serán almacenados en contenedores adecuados para su manejo en un área designada con señalización adecuada. Los residuos

serán transportados al almacén de confinamiento temporal hasta su entrega a una empresa autorizada para su debido tratamiento o eliminación.

Actividades prohibidas

No se dispondrá de ningún tipo de residuos sólidos en cauces de los ríos, fosas, trincheras o sistemas no aprobados por las autoridades locales o el especialista en gestión ambiental de la UCP.

Medidas de control y seguimiento

Todo personal del Proyecto deberá ser informado del plan y sus medidas en las inducciones ambientales. El seguimiento con respecto al manejo de los residuos sólidos debe incluir:

- Se llevará registro de la generación y disposición final de residuos sólidos, por tipo, peso, procedencia y destino. Se mantendrá hojas de despacho de los residuos de su disposición final.
- Registro de inducciones al personal del Proyecto.

7.6. Plan para la intervención en áreas protegidas

Objetivos

Los objetivos de este plan son:

- Establecer medidas para evitar, mitigar o compensar impactos potenciales debidos a las actividades del proyecto en las áreas protegidas.
- Mejorar la conectividad ecológica y compensar las pérdidas ocasionadas por el Proyecto en el Área de Influencia Directa.
- Prevenir la pérdida y desplazamiento de individuos de fauna terrestre en el área del Proyecto y zonas adyacentes.
- Cumplir con la normativa que regula el uso de las áreas protegidas.

Actividades y/o acciones clave

- Para aprobar una iniciativa se deberá verificar que la zonificación de uso del suelo establecida en el Plan de Manejo del Área Protegida permita el desarrollo del proyecto propuesto
- Asegurar que las actividades de construcción se implementen en vías y/o caminos existentes. No se implementarán actividades que afecten hábitats naturales críticos.
- Optimizar el diseño de la ruta para minimizar impactos a bosques naturales y áreas protegidas. Se evitará talar especies de árboles en categoría de amenaza o en veda.
- Cumplir con la Resolución No. AG-0066-2007 de la Autoridad Nacional del Ambiente "Por la cual se efectúa una reclasificación de maderas comerciales y potencialmente comerciales, en base a su valor comercial de mercado, en

función de lo cual se establece el cobro por servicios técnicos en concepto de aprovechamiento del bosque natural y se dictan otras disposiciones".

- Implementación de medidas para la restauración de bosques dentro áreas protegidas. Si necesario, implementar programas de rescate de flora y fauna, revegetación y rehabilitación para compensar impactos a la biodiversidad.
- Capacitación de trabajadores sobre la importancia de las áreas protegidas.
- Instalación de señales informativas en las vías públicas sobre las áreas protegidas y sus valores de biodiversidad.
- Limpiar los equipos de construcción para evitar el trasplante de especies invasivas.
- En zonas marinas protegidas, se implementarán medidas de prevención a la contaminación marina por la actividad de lanchas/barcos, entre otros.
- En caso de que el proyecto requiera la extracción de especies forestales, se deberá desarrollar labores de reforestación 1:10 por cada especie tala, colectada o podada.

7.7. Plan de prevención de la erosión y control de sedimentos⁶

La erosión es el proceso de remoción, transporte y depósito de material del suelo, provocado por aguas de escorrentía, el viento la gravedad o el hielo. Asociado con la erosión está la sedimentación y arrastre de materiales erosionado:

- i. La erodabilidad de los suelos depende de:
- ii. El tamaño y forma de las partículas
- iii. Pendiente del Terreno.
- iv. Posición topográfica (efectos del clima)
- v. Cubierta superficial
- vi. Humedad del suelo

Los usos de la tierra y otras actividades que disturben la integridad de la cubierta del suelo y/o remueven la vegetación aceleran la tasa de erosión. Si se altera la cubierta vegetal del suelo, el resultado es una mayor velocidad de escorrentía de las aguas lluvias. Los sedimentos que entran a las corrientes de agua son contaminantes con efectos significativos sobre la supervivencia, el crecimiento y la reproducción de los peces y en general de la vida acuática. Los sedimentos incrementan el costo de tratamiento de potabilización de las aguas, reduce la efectividad de la irrigación puesto que tapa los poros del suelo. Los sedimentos reducen la calidad del agua en general. Otras variables asociadas con la erosión son:

La cantidad, intensidad de lluvia afecta la magnitud de la erosión. Al precipitarse la lluvia sobre el suelo provoca erosión o desgaste del suelo, y el consecuente arrastre de sedimentos a las corrientes. Las hojas y la cubierta vegetal amortiguan la energía del

⁶ Este compendio de medidas de control de sedimentos fueron tomadas del Manual de Especificaciones Ambientales del Ministerio de Obras Públicas de la República de Panamá.

agua que cae por precipitación y además las raíces se convierten en un medio de agarre y retención del suelo cuando la fuerza del agua intenta arrastrarlo.

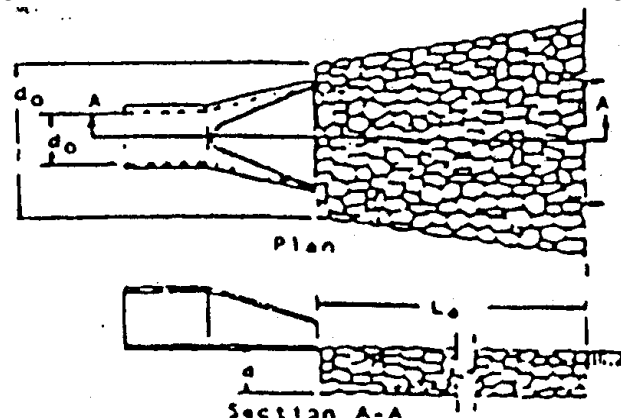
La textura y las condiciones del suelo pueden afectar la magnitud de erosión en un suelo. Un suelo con altos contenidos de materia orgánica mejora sus propiedades físicas y permite que el agua pueda infiltrarse mejor, lo que reduce la tendencia del agua a fluir sobre la superficie. El agua gana un mayor momento cuando está escurriendo por una mayor pendiente, la erosión potencial se incrementa. La Figura 7-1 presenta el sistema de protección contra la erosión en los tubos de descarga de aguas lluvias. Finalmente, los suelos sin cubierta vegetal son más susceptibles a la erosión. Árboles, arbustos, pastos son altamente efectivos en la protección contra la erosión.

Objetivos

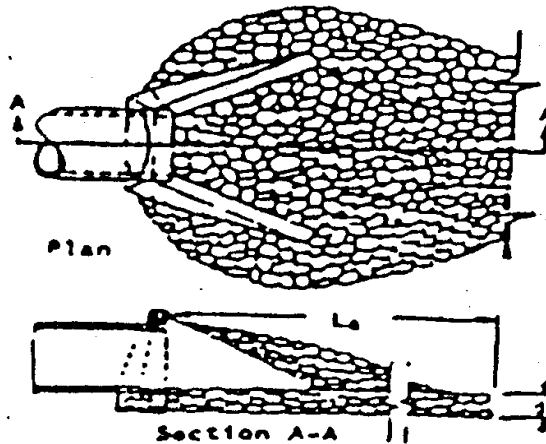
Los objetivos de estas especificaciones técnicas son:

- Estabilizar los taludes y cortes requeridos para la extracción de materiales pétreos.
- Mitigar, reservar o controlar los fenómenos erosivos que se presentan en las áreas de influencia de la minería subterránea.
- Por medio de la construcción de drenajes, controlar la escorrentía superficial para causar mínima alteración de ambientes naturales especialmente acuáticos, algunos de los cuales dependen de esta agua superficiales para su preservación.
- Minimizar el transporte de sedimentos evitando que éstos se depositen en los cauces de las corrientes de agua.
- Prevenir la pérdida de suelo.
- Remediar los impactos ocasionados sobre los suelos del área influenciada.
- Disminuir el fenómeno de arrastre de sedimentos.
- Estabilizar las laderas y los taludes del área en cuestión.

Figura 7-1. Protección en los tubos de descarga



Detalle de la descarga de un tubo en casos en los que no existe un canal definido



Detalle de la descarga de un tubo en casos en que existe un canal definido

Especificaciones técnicas

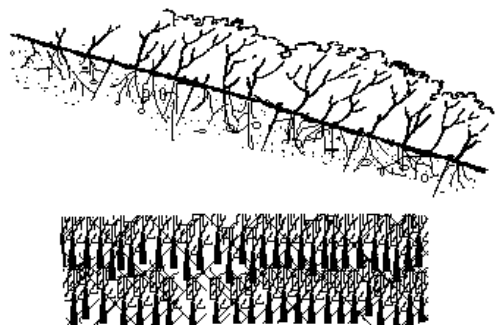
El manejo y control de la erosión se puede hacer mediante la construcción de drenajes y trampas de sedimentos. La Figura 7-2 presenta algunas técnicas de prevención de la erosión. El objetivo de la construcción de drenajes es controlar la escorrentía superficial con mínima alteración de ambientes naturales, algunos de los cuales dependen de estas aguas superficiales para su preservación (por ejemplo, lagunas). Otras acciones para el control de la erosión se relacionan a continuación:

- i. La reducción de las velocidades del agua superficial o de escorrentía a niveles prácticos. Esto puede realizarse limitando el gradiente de los canales o surcos y/o la instalación de estructuras de disipación de energía (barreras temporales, sacos de arena apilados, muros).
- ii. La sección transversal de los canales preferiblemente debe ser trapezoidales o parabólicos (los canales en forma de V se obstruyen con más facilidad).
- iii. Sacos de roca, grava o arena deben ser colocados en ambos lados del canal para cubrir el perímetro mojado.
- iv. Durante la construcción de las estructuras de drenaje se deben construir trampas para atrapar sedimentos.

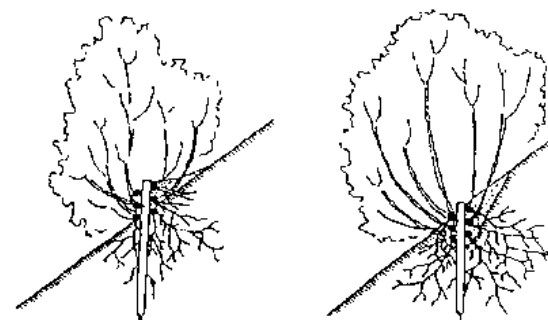
La necesidad de estructuras de control de erosión y su mantenimiento deben ser reducidas a través de la revegetación y arborización. La vegetación además de su factor estético contribuye a la estabilización del terreno.

Para controlar la descarga de sedimentos a los cuerpos de agua se pueden establecer varias acciones como la construcción de trinchos, gaviones, empalizadas y otras estructuras que ayudan a frenar el arrastre de suelos y el transporte de sedimentos, la construcción de trampas de sedimentación, y otras obras de protección de arrastre de sedimentos a la descarga de a cursos de agua.

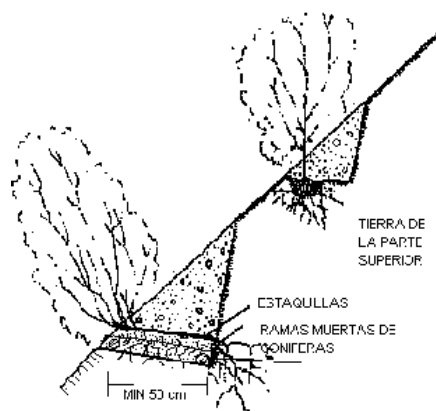
Figura 7.2.A. Técnicas de prevención de la erosión



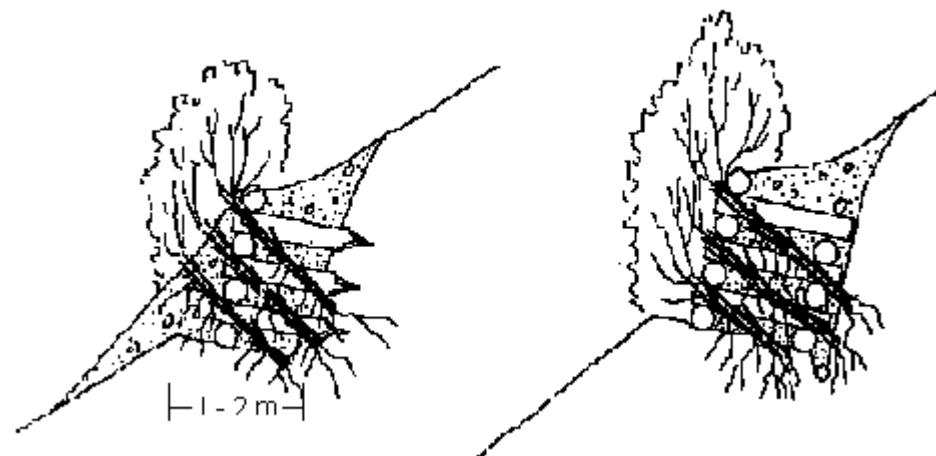
Construcción de un colchón de ramas



Construcción de empalizadas trenzadas –sobresaliendo del terreno o enrasadas-

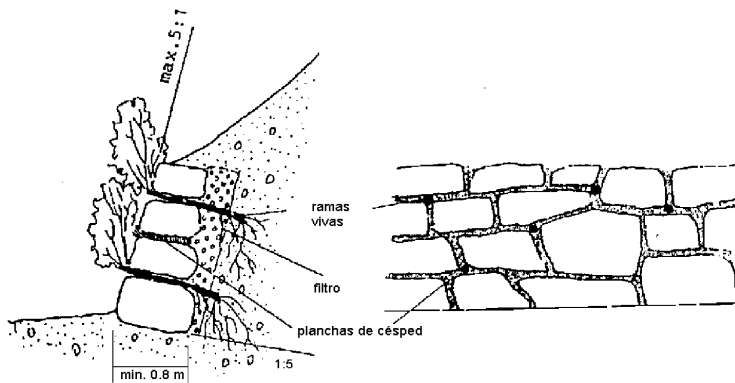


Construcción de cordones

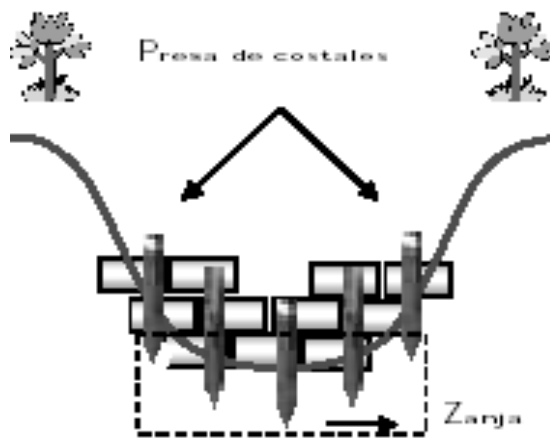


Muros de sostenimiento de madera con lechos de ramas para el sostenimiento del pie de una ladera

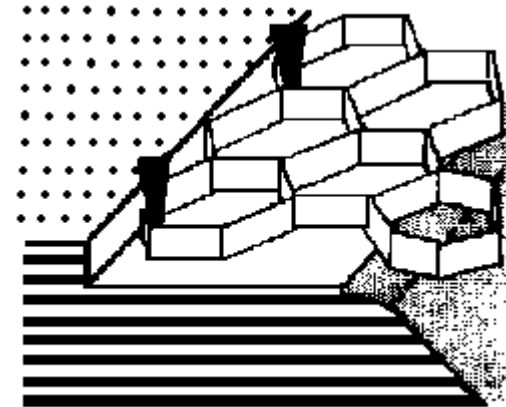
Figura 7.2.A. Técnicas de prevención de la erosión



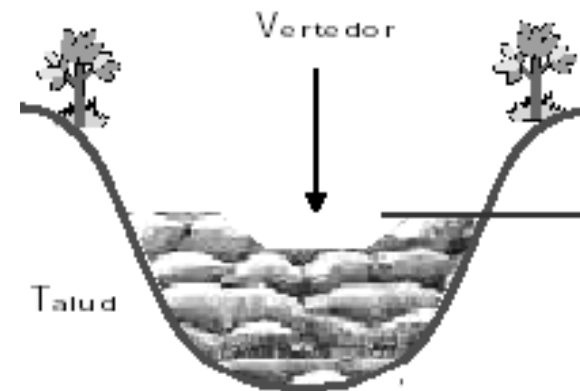
Muros de piedra con vegetación



Colocación de estacas



Estructura alveolar



Colocación de sacos en cárcavas

Figura 7.2.B. Técnicas de prevención de la erosión (fotografías)



Pequeña presa construida con ramas



Presa de leños



Sacos de gaviones



Pequeña presa con piedras



Presas de piedra con malla soldada



Presa de piedra acomodada

8. PRESUPUESTO DEL PGAS

El presupuesto para la gestión ambiental y social destinado a la prevención, mitigación y compensación de los impactos negativos depende del tipo de proyecto y las características del medio donde se lo implementará. Cuanto mayor es el riesgo ambiental y social del proyecto mayores son los requerimientos para la gestión ambiental y social. En base a experiencias previas para Programas y proyectos financiados por la banca multilateral y las características de las obras a implementar con los proyectos, el presupuesto para la gestión ambiental y social ha sido estimado en los siguientes porcentajes del valor de la obra: 3% para el MGAS.

9. REQUISITOS DE PUBLICACIÓN Y DIVULGACIÓN DE INFORMACIÓN

Dando cumplimiento a la OP-102, la UCP deberá realizar la difusión de la información de los proyectos del Programa de forma adecuada, es decir, de forma pertinente, comprensible al receptor, precisa y oportuna, para ello deberá utilizar los siguientes medios:

- Página web del MINGOB
- Medios locales de mayor acceso de la población (radio, televisión, boletines informativos, otros de acuerdo con usos y costumbres de la población)

La información que el MINGOB deberá publicar en su página web tiene que contener como mínimo:

- Características básicas del proyecto
- Términos de referencia para la preparación de los estudios ambientales y sociales
- Estudios ambientales y sociales
- Actas de consentimiento de las comunidades beneficiarias
- Descripción del Mecanismo de Quejas y Reclamos
- Informes de monitoreo ambiental y social
- Cualquier otro estudio importante que se haya hecho producido para el proyecto en cuestión.

10. MECANISMOS DE RECEPCIÓN DE QUEJAS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Las partes interesadas y afectadas deberán tener acceso a un mecanismo que deberá incluir los siguiente principios:

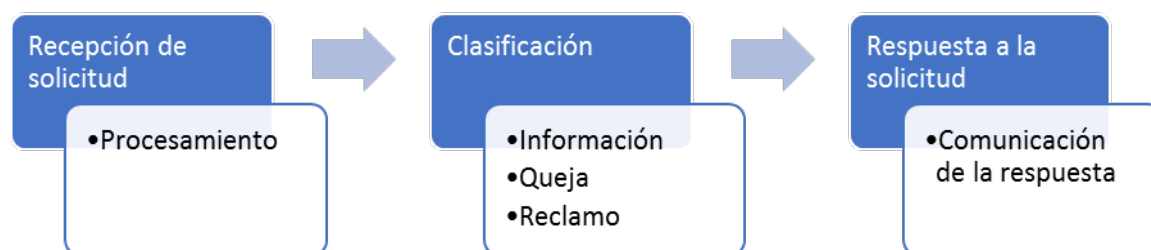
Principios

- i. Accesibilidad y donde sea pertinente ofrecer la provisión de información en los idiomas. Esta información sobre el sistema, indicando como funciona y que se requiere para poder hacer un uso efectivo de este.
- ii. Transparencia en cuanto los posibles impactos y riesgos y el alcance de la operación, y proveer de confidencialidad en caso sea requerido por el demandante
- iii. Imparcialidad, definir las normas de funcionamiento, para que este sea eficaz en recopilar, evidenciar y comunicar a las reclamantes.
- iv. Previsibilidad, definir plazos en el proceso de los reclamos y/o demandas
- v. Equidad y trato justo a los reclamantes
- vi. Compatibilidad con respecto a los derechos indígenas y ciudadanos, que rigen por la norma y resguarden a los demandantes de retaliaciones

El Programa deberá contar con un mecanismo de atención y gestión de quejas y reclamos, el cual deberá definir el procedimiento para informar a la comunidad, así como los medios y requerimientos para la presentación de solicitudes. El Programa, comunicará de manera accesible a sus audiencias contando con apoyos visuales e impresos, provisión de información de las localidades y facilitar medios como en línea (online Web) correo electrónico, teléfono y horarios en los que se pueden presentar las quejas y reclamos, que contará con distintos punto y métodos de acceso.

Para el establecimiento del mecanismo de atención y gestión de quejas y reclamos, se deberá en primera instancia designar un responsable específico según considere la Agencia Ejecutora para registrar, dar respuesta y gestionar la atención apropiada de las solicitudes recibidas.

Se deberá contar con un prototipo (formato) de solicitud de información (información, quejas, reclamos, comentarios), en donde se registre claramente el tipo de solicitud, el contenido y los datos de contacto del solicitante, incluyendo teléfonos, correos electrónicos, dirección, para dar respuesta a la solicitud. Se llevará a cabo el siguiente procedimiento para atender y gestionar las quejas y reclamos presentados:



El procedimiento clasificara las quejas y reclamos y deberá proporcionar la respuesta de acuerdo al tipo de solicitud recibida sea este referido a temas producidos por los impactos físicos o los sociales que puedan surgir, que se procesarán según como a continuación se indica:

Tipo de solicitud	Respuesta	Tiempo de respuesta
Información	Respuesta inmediata: se dará respuesta a la solicitud brindando la información requerida	1 semana

Tipo de solicitud	Respuesta	Tiempo de respuesta
Queja	Respuesta: Se informará sobre la recepción de la solicitud y se dará respuesta según el análisis realizado a la queja en caso de no requerir especial atención.	1 semana
	Atención a la queja: cuando sea necesario, después de informar que se atenderá la queja, se surtirá el proceso para atenderla lo más pronto posible, de acuerdo a las capacidades de la Agencia Ejecutora o los contratistas y/o terceros cuando sea necesario	3 semanas
Reclamo	Respuesta: Se informará sobre la recepción de la solicitud y se dará respuesta según el análisis realizado al reclamo.	1 semana
	Atención al reclamo: se atenderá el reclamo según corresponda y de acuerdo a la capacidad de respuesta de la Agencia Ejecutora o contratistas y/o terceros según sea el caso Se tomarán las acciones necesarias para responder y/o minimizar el reclamo presentado, evitando así futuras reclamaciones	3 meses

Cuando se considere de interés general, la respuesta podrá ser publicada de manera oficial en las plataformas virtuales, o en el lugar de interés a través de avisos, afiches o el medio que se considere pertinente para informar a la comunidad sobre la respuesta a las solicitudes presentadas. De igual forma, se le informará de manera directa y escrita al solicitante a través de los medios de contacto por el registrado en el prototipo (formato) de solicitud.

Debido a que los proyectos de ambos componentes pueden ubicarse en zonas alejadas en los distintos territorios y comarcas indígenas se considera conveniente que se cuente con puntos de contacto en cada comunidad donde se implementen las actividades. Así, cada empresa que se financie con el Componente 1 del Programa y cada OBCI que se constituya para la ejecución de las obras de infraestructura del Componente 2, deberán abrir libros de quejas y reclamos y establecer buzones (físico y de correo electrónico) para la recepción de las quejas y reclamos, asignando a una persona para su mantenimiento. Las personas tendrán varias alternativas para la presentación de sus quejas o reclamos: (i) podrán contactar directamente a las autoridades tradicionales, quienes informarán a la OBCI o empresa para que se abra el caso en el libro de quejas y reclamos; (ii) podrán contactar directamente a la OBCI o a la empresa, para manifestar su queja, que deberá registrarse en el libro, (iii) podrán utilizar los buzones para la presentación por escrito de sus quejas o reclamos.

Una vez acogida la queja o reclamo se procederá a registrarla en el libro con fecha de recepción, nombre del quejoso y materia de la queja. Posteriormente, se trasladará a la autoridad tradicional correspondiente para que tome conocimiento y, por último, en diálogo con la autoridad tradicional se coordinará quién se encargará de resolver la queja

o reclamo. Una vez resuelta, se anotará de vuelta la resolución a la que se haya llegado, en el libro de quejas y reclamos, con la fecha correspondiente y la firma de aceptación o disenso del afectado.

Los especialistas sociales de la UCP, durante la duración del Programa, estarán realizando visitas periódicas a los libros de quejas y reclamos y presentarán al MINGOB informes semestrales sobre el estado de las quejas y reclamos en las empresas y obras de infraestructura financiadas por el Programa.

11. ARREGLOS INSTITUCIONALES Y RESPONSABILIDADES

11.1. Resumen de los arreglos de Implementación

El MINGOB será el organismo ejecutor del Programa utilizando la Unidad Coordinadora del Programa (UCP) constituida en la Oficina de Planificación, del MINGOB para la ejecución tanto de este Programa como del Programa del Banco Mundial. Para la ejecución del Programa la UCP, que contará con un equipo técnico, legal y de presupuesto, será reforzada con la contratación de un coordinador, un especialista financiero y un especialista de adquisiciones, que se dedicarán a la ejecución del Programa. La UCP interactuará con las unidades operativas del Ministerio y de otras entidades gubernamentales según corresponda aprovechando la estructura institucional existente. La UCP contratará los servicios de la Empresa Gestora del Programa que será financiada con recursos del préstamo y de contrapartida. La EGP actualmente está siendo seleccionada mediante una Licitación Pública Internacional.

Los recursos del Componente 1 serán administrados por el BNP, como fiduciario, mediante un fideicomiso de administración que será constituido exclusivamente para los fines del Programa. El MINGOB, como Organismo Ejecutor del Programa, firmará el contrato de fideicomiso de administración de recursos con el BNP, en nombre del Estado. En dicho contrato se establecerán las responsabilidades del BNP, así como las obligaciones del MINGOB en su carácter de fideicomitente.

El fideicomiso manejará los recursos tanto destinados a garantías como a crédito. Para ello, el Programa cuenta con un manual de crédito y garantía que asegurará la eficiente ejecución de los recursos en los proyectos elegibles siguiendo los criterios de selección del Programa. La operativa del fideicomiso será apoyada por un Comité Directivo en MINGOB⁷ que se encargará de las convocatorias para apoyar la estructuración de proyectos empresariales y realizará un primer filtro de las solicitudes que se presenten. El BNP estará a cargo del monitoreo y seguimiento de la cartera de créditos y de garantías otorgadas por el Programa. También se contará con un Comité Técnico del Fideicomiso que se encargará de las aprobaciones de las propuestas de créditos y garantías y responsable de instruir al fiduciario para los desembolsos de recursos a las propuestas aprobadas.

⁷ El Comité Directivo es una instancia de asesoramiento, monitoreo y participación en la definición de los lineamientos estratégicos del Programa y participan representantes del MINGOB, del CNPI y del BNP. El Comité podrá invitar a participar como miembro con voz pero sin voto a otros actores y/o expertos del sector (tales como AMPYME, MIDA, MICI, la Cámara de Comercio).

La UCP de MINGOB ejecutará las actividades de los componentes 2 y 3 utilizando los servicios de la EGP para realizar las compras y contrataciones previstas, así como la supervisión de las obras. Las obras de infraestructura (componente 2) financiadas por el Programa, que serán de pequeña escala en comarcas y territorios indígenas, muchos de difícil acceso, serán ejecutadas con la participación de las comunidades organizadas como Organizaciones de Base Comunitaria Indígena (OBCI) a efecto de contar con personería jurídica para celebrar el convenio con el MINGOB y realizar cualquier compra o contratación prevista en el proyecto que proponen. Este mecanismo se propone por las ventajas que conlleva⁸. Aunque muchas de las obras de dicho componente están relacionadas con los proyectos empresariales del Componente 1, su ejecución es independiente y se prevé se realizarán en los primeros años de ejecución del programa.

Una Organización de Base Comunitaria Indígena (OBCI) es una organización comunal indígena, sin fines de lucro, que recibe financiamiento por parte del programa para la construcción o rehabilitación de infraestructura productiva, debiendo constituirse como tal y contar con personería jurídica. La OBCI tendrá la facultad de presentar y ejecutar proyectos en beneficio propio o en el de un grupo social para cuyo apoyo se ha constituido. Las OBCI gozarán de capacidad jurídica para contratar, intervenir en procedimientos técnicos, administrativos y judiciales, así como todos los actos necesarios para la ejecución y rendición de cuentas de los proyectos de infraestructura financiados por el Programa. El Contrato de Préstamo y el Manual Operativo (MOP) del Programa describirán las funciones y responsabilidades de la OBCI y el mecanismo de rendición de cuentas y supervisión de obras, todo ello en el marco de lo establecido en las Políticas de Adquisiciones y en las Políticas de Consultores del BID siguiendo los principios de economía, transparencia y eficiencia.

El MINGOB suscribiría con las OBCI un convenio donde se establece la entrega de los recursos para la construcción de la obra presentada por la misma comunidad y revisada por la UCP (en sus distintas dimensiones técnicas, económicas, etc.) y donde se establecen los términos y condiciones de esta relación, incluyendo la responsabilidad de rendir cuentas, fiscalización y mantenimiento de la obra. Las OBCI, además de contar con la participación efectiva de la comunidad, también contarán con servicios profesionales externos (proyectista, ingeniero residente y supervisor) que serán contratados por la OBCI y deberán cumplir con los requisitos de calidad y precalificación acordados. Para facilitar la identificación de este apoyo en los territorios, la EGP realizará un llamado a muestras de interés y precalificación. Adicionalmente, la EGP contará con personal responsable de realizar la supervisión de las obras.

11.2. Acuerdos fiduciarios

Gestión de adquisiciones. Las adquisiciones de obras y bienes y la selección de servicios de consultoría se realizarán de acuerdo con las Políticas para la adquisición de

⁸ Entre los beneficios de utilizar este mecanismo destacan: (i) mayor grado de participación del pueblo indígena fortalece la sostenibilidad y mantenimiento de las obras; (ii) obras demandadas por ellos mismos implica un mayor grado de apropiación con la construcción y mantenimiento de la obra; (iii) el desarrollo de capacidades de las comunidades conformadas en la OBCI facilita la operación y mantenimiento y refuerza el control social sobre los proyectos; entre las capacidades fortalecidas destacan: gestión y administración de recursos, rendición de cuentas, operación y mantenimiento de las obras; (iv) menores costos de obra que otras modalidades de ejecución de obras, por el uso de materiales locales y los menores costos de mano de obra local.

obras y bienes financiados por el BID (GN-2349-9) y con las Políticas para la selección y contratación de consultores financiados por el BID (GN-2350-9); ambas aprobadas en marzo de 2011. El Directorio del Banco aprobó (GN-2538-11) el uso de los subsistemas de los convenios marco hasta el umbral establecido para Licitaciones Públicas Nacionales US\$250.000 así como el mecanismo de compras menores hasta US\$50.000, lo cual puede variar a medida que el Banco apruebe mayores niveles de uso. El Plan de Adquisiciones (PA) contiene el detalle de las adquisiciones que se implementarán durante la ejecución.

Participación de la Comunidad en las Contrataciones: Está previsto en el Programa que, para el pago de gastos incurridos por una organización comunitaria elegible para la ejecución de proyectos de infraestructura productiva, el MINGOB deberá haber firmado con ésta, un convenio en el cual se detallen, entre otros aspectos, las responsabilidades de ambas partes en la ejecución de la obra, servicio o proyecto de que se trate. Cuando la ejecución de un proyecto específico sea llevada a cabo por una organización comunitaria, las adquisiciones de bienes, obras y servicios se realizarán en observancia con las disposiciones relativas al uso apropiado de los recursos del Préstamo, la elegibilidad de bienes, obras y servicios y los principios de economía, transparencia y eficiencia.

Focalización. El programa se desarrollará en los doce territorios indígenas del país, priorizando las intervenciones contenidas en el PDIPI y demandadas por los pueblos indígenas.

11.3. Resumen de los arreglos para el monitoreo de resultados

Informes. El Programa será monitoreado mediante informes semestrales elaborados por el OE y presentados al BID dentro de 60 días calendarios posteriores al cierre de cada semestre. Ellos medirán el progreso de los indicadores de resultados y el cumplimiento de los criterios de elegibilidad a nivel de Programa y proyecto. Se elaborarán los respectivos Informes de Monitoreo Semestrales para reportar al Banco que contengan información sobre el cumplimiento de las medidas especificadas en el MGAS. Esta información se complementará con reportes de análisis de agua, fotografías y croquis demostrativos de las diversas situaciones encontradas, medidas aplicadas y sus resultados.

El Banco se reserva el derecho solicitar información de las fichas de proyecto en cualquiera de las etapas del ciclo de los proyectos. La UCP deberá asegurarse la incorporación de la temática ambiental y sociocultural a lo largo del ciclo: (i) Ficha Ambiental, Sociocultural de Evaluación Preliminar (FASEP); (ii) Reporte Ambiental y Sociocultural de Evaluación (RASE); (iii) Reporte Ambiental y Sociocultural de seguimiento (RASS); iv) Reporte Ambiental y Sociocultural Final (RSAF); y (v) el Reporte Ambiental y Sociocultural de Seguimiento Ex – Post (RASEE).

ANEXO I. TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIOS DE IMPACTOS AMBIENTALES, DE ACUERDO A LA LEGISLACIÓN NACIONAL

1. Objetivo General

Los Estudios de Impacto Ambiental tienen como objeto describir las condiciones ambientales actualizadas en el área donde se realizará el proyecto; identificar y cuantificar los diferentes efectos e impactos ambientales probables de significación sobre el medio, originados por las diferentes acciones del proyecto, durante sus etapas de diseño, construcción y operación; identificar y evaluar los efectos del medio sobre el proyecto; Formular las medidas de mitigación necesarias a implantar para minimizar estos impactos; determinar su viabilidad ambiental teniendo en cuenta dichas medidas y formular un Plan de Manejo Ambiental para el proyecto.

2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de los Estudios de Impacto Ambiental son:

- Descripción del proyecto en forma detallada e identificar las diferentes acciones a realizar, durante las etapas de diseño, construcción y operación.
- Describir las condiciones ambientales existentes en el área del proyecto
- (impacto directo) y las áreas de influencia (impacto indirecto) para definir la Línea Base Ambiental o Estado Inicial de Referencia.
- Delimitar las áreas de influencia (impacto directo) del proyecto y definir los criterios utilizados.
- Validar que los diseños de los muelles y puentes contemplen especificaciones que les permitan una sostenibilidad en el tiempo ante los efectos de oleajes y avenidas de los ríos.
- Detectar la posibilidad de concertar acciones comunitarias como alternativas de compensación (camino, acueductos, luminarias, etc.).
- Identificar los efectos e impactos ambientales probables de significación de cada una de las diferentes actividades a realizar en el proyecto, durante las etapas de construcción y operación.
- Diseñar las medidas de mitigación y calcular sus costos, y realizar un cronograma de ejecución para controlar los impactos ambientales y sociales significativos.
- Elaborar un Plan de Adecuación y Manejo Ambiental y un programa de Seguimiento y Monitoreo del proyecto en sus etapas de construcción y operación, respectivamente.
- Identificar y delimitar las zonas de impacto visual del proyecto a través del criterio de fragilidad visual, sus medidas de mitigación y costos.

3. Objetivos Legales

Cumplir con las normas nacionales, regional y local, de protección ambiental, aplicables al proyecto tales como: Ley Nº 41 de 1 de Julio de 1998, Ley General del Ambiente de la República de Panamá (particularmente, Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998,

General de Ambiente de la República de PANAMÁ y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”); Recursos Forestales (Ley No.1 del 3 de febrero de 1994); Protección y Conservación de Fauna Silvestre (Decreto Ley No 23 de Enero 30 de 1967); Código Sanitario de la República de Panamá Ley No.66 del 10 de Nov. de 1947, artículo 88 Numeral 1 - Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas como ruidos, olores desagradables, humo, gases tóxicos, etc.; y cualquier otra que proteja los Recursos Naturales.

Cumplir con los requisitos de los órganos crediticios internacionales sobre la elaboración de Estudios de Impactos Ambientales.

4. Alcance de los Estudios.

El EsIA deberá realizarse en el ámbito de las fases de diseño, construcción y operación, contemplando sus diferentes etapas de desarrollo.

El EsIA deberá comprender los aspectos que se relacionan en los siguientes numerales, con el alcance señalado.

De acuerdo al Decreto Ejecutivo 209, el Estudio de Impacto Ambiental deberá completar el siguiente índice según su categoría:

Nº	Tema	Incluir en		
		Categoría I	Categoría II	Categoría III
1.0	Índice	✓	✓	✓
2.0	Resumen Ejecutivo		✓	✓
2.1	Datos generales de la empresa, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Presupuesto aproximado; d) Correo electrónico; e) Pagina Web; f) Nombre y registro del consultor	✓	✓	✓
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar. Presupuesto aproximado.		✓	✓
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;		✓	✓
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;		✓	✓
2.5	Una breve descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;		✓	✓
2.6	Una breve descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de		✓	✓

Nº	Tema	Incluir en		
		Categoría I	Categoría II	Categoría III
	impacto ambiental identificado;			
2.7	Una breve descripción del plan de participación pública;		✓	✓
2.8	Las fuentes de información utilizadas;		✓	✓
3	Introducción			
3.1	Indicar el alcance, objetivos, metodología, duración e instrumentalización del estudio presentado	✓	✓	✓
4	Información General			
4.1	Información sobre el promotor (Natural o jurídica). Tipo de empresa, ubicación, representante legal.	✓	✓	✓
4.2	Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM	✓	✓	✓
5	Descripción del Proyecto, Obra o Actividad			
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	✓	✓	✓
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM polígono del proyecto.	✓	✓	✓
5.3	Legislación y normas técnicas y ambientales que regulan el sector y el proyecto, obra o actividad.	✓	✓	✓
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	✓	✓	✓
5.4.1	Planificación	✓	✓	✓
5.4.2	Construcción	✓	✓	✓
5.4.3	Operación	✓	✓	✓
5.4.4	Abandono	✓	✓	✓
5.4.5	Flujograma y tiempo de ejecución de cada fase		✓	✓
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	✓	✓	✓
5.5.1	Frecuencia de movilización de equipo		✓	✓
5.5.2	Flujo vehicular esperado		✓	
5.5.3	Mapeo de ruta más transitada		✓	✓
5.6	Necesidades de recurso durante la construcción y operación	✓	✓	✓
5.6.1	Servicios básicos (agua, energía,	✓	✓	✓

Nº	Tema	Incluir en		
		Categoría I	Categoría II	Categoría III
	aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).			
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación, especialidades, campamento)	✓	✓	✓
5.7	Manejo y Disposición de los desechos en todas las fases	✓	✓	✓
5.7.1	Sólidos	✓	✓	✓
5.7.2	Líquidos	✓	✓	✓
5.7.3	Gaseosos	✓	✓	✓
5.7.4	Peligrosos		✓	✓
5.8	Concordancia con el uso de suelo	✓	✓	✓
5.9	Estudios y análisis financiero		✓	✓
5.9.1	Monto global de la inversión	✓	✓	✓
6	Descripción del Medio Ambiente Físico			
6.1	Formaciones geológicas regionales		✓	✓
6.1.2	Unidades geológicas locales		✓	✓
6.1.4	Caracterización geotécnica			✓
6.2	Geomorfología			✓
6.3	Caracterización de uso de suelo			✓
6.3.1	La descripción de uso de suelo	✓	✓	✓
6.3.3	Deslinde de la propiedad	✓	✓	✓
6.3.5	Capacidad de uso y aptitud		✓	✓
6.4	Topografía	✓	✓	✓
6.4.1	Mapa topográfico según escala a desarrollar 1:50,000		✓	✓
6.5	Clima		✓	✓
6.6	Hidrología	✓	✓	✓
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	✓	✓	✓
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo, y promedio anual)		✓	✓
6.6.1.b	Aguas subterráneas		✓	✓
6.6.2	Caracterización de acuífero		✓	✓
6.7	Calidad de aire	✓	✓	✓

Nº	Tema	Incluir en		
		Categoría I	Categoría II	Categoría III
6.7.1	Ruido	✓	✓	✓
6.7.2	Olores	✓	✓	✓
6.8	Amenazas naturales		✓	✓
6.9	Inundaciones		✓	✓
6.10	Erosión y deslizamientos		✓	✓
7	Descripción del Ambiente Biológico			
7.1	Característica de flora	✓	✓	✓
7.1.1	Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción		✓	✓
7.1.2	Especies indicadoras	✓	✓	
7.1.3	Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por la ANAM).	✓	✓	✓
7.1.4	Inventario de especies exóticas, endémicas y en peligro de extinción		✓	✓
7.2.	Características de fauna	✓	✓	✓
7.2.1	Especies indicadoras	✓	✓	✓
7.2.2	Especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción		✓	✓
7.3	Ecosistemas frágiles		✓	✓
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	✓	✓	✓
8	Descripción del Ambiente Socioeconómico			
8.1	Uso actual de la tierra en los sitios aledaños	✓	✓	✓
8.2	Características de la población (nivel cultural y educativo)		✓	✓
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos		✓	✓
8.2.2	Índice de mortalidad y morbilidad			✓
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas		✓	✓
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructura y actividades económicas		✓	✓
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	✓	✓	✓
8.3.1	Foro público			✓

Nº	Tema	Incluir en		
		Categoría I	Categoría II	Categoría III
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales	✓	✓	✓
8.5	Paisaje		✓	✓
9	Identificación de Impactos Ambientales Específicos			
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones de ambiente esperadas		✓	✓
9.2	Análisis, valorización y jerarquización de los impactos positivos y negativos de carácter significativamente adverso derivados de la ejecución del proyecto		✓	✓
9.3	Metodologías usadas en función de: i) la naturaleza de acción emprendida, ii) las variables ambientales afectada, y iii) las características ambientales del área de influencia involucrada		✓	✓
10	Plan de Manejo Ambiental (PMA)			
10.1	Medidas de Prevención y Mitigación de los Impactos Ambientales	✓	✓	✓
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	✓	✓	✓
10.3	Monitoreo	✓	✓	✓
10.4	Cronograma de ejecución	✓	✓	✓
10.5	Plan de participación ciudadana		✓	✓
10.6	Plan de prevención de riesgo		✓	✓
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna		✓	✓
10.8	Plan de educación ambiental		✓	✓
10.9	Plan de contingencia		✓	✓
10.10	Plan de recuperación ambiental		✓	✓
10.11	Plan de abandono		✓	✓
10.12	Costos de la gestión ambiental	✓	✓	✓
11	Ajustes Económico por Externalidades Sociales y Ambientales y Análisis Costo-Beneficio Final			
11.1	Valorización monetaria de impacto ambiental		✓	✓
11.2	Valorización monetaria de las externalidades sociales			✓

Nº	Tema	Incluir en		
		Categoría I	Categoría II	Categoría III
11.3	Cálculos del VAN		✓	✓
12	Listado de Profesionales que Participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y la (s) Firma (s) Responsables	✓	✓	✓
12.1	Firmas debidamente notariadas	✓	✓	✓
12.2	Número de registro de consultor (es)	✓	✓	✓
13	Conclusiones y Recomendaciones	✓	✓	✓
14	Bibliografía	✓	✓	✓
15	Anexo	✓	✓	✓

5. Descripción General del Proyecto

La Empresa Consultora deberá realizar una descripción detallada del proyecto; incluir en esta descripción las actividades a realizar en la fase de construcción, tales como: ubicación y características de los campamentos, número de trabajadores máximos, medio y mínimo, manejo de combustibles y lubricantes, número estimado de vehículos a operar en el proyecto, incluyendo maquinaria y equipo pesado, procedimiento general de la instalación de los equipos, caminos de acceso al proyecto, talas de árboles, cimentaciones, sitios de botadero, clase y volumen de material necesario para la construcción, ubicación de zonas de préstamo, excavaciones, limpieza y revegetación y cualquier otra información que permita conocer las características y acciones del proyecto, incluyendo el cronograma de construcción.

Con el cronograma de construcción se deberá definir la duración de cada una de las diferentes actividades.

La descripción del proyecto debe ser tal, que sea mucho más amplia y detallada que la presentada en estos términos de referencia y le deberá permitir a la Empresa Consultora elaborar una lista de verificación detallada de las diferentes actividades del proyecto, durante las etapas de construcción y operación del mismo.

Localización Geográfica del Área del Proyecto.

La Empresa Consultora realizará la ubicación correcta del área (impacto directo) del proyecto en un mapa con sus respectivas coordenadas; describir el polígono del proyecto con sus dimensiones y rumbos. Delimitar las áreas de impacto indirecto por cada componente ambiental: Físico, biótico y socio económico, y definir los criterios utilizados; Totalizar el área de estudio del proyecto.

Además debe señalar los accesos al proyecto y sus características.

6. Descripción de las Condiciones Ambientales Existentes en el Área de influencia del Proyecto

Cartografía Básica

Para los análisis y presentación de los resultados esperados, el Ingeniero podrá disponer de la información cartográfica existente sobre el área en estudio.

Con la cual se realizarán mapas temáticos con ubicación del proyecto, y presentados en formato gráfico a colores y digital, con sus respectivas tablas de atributos.

En el Área de Impacto Directo y Áreas de impacto indirecto del proyecto se elaborarán mapas a escala 1:25,000, para las áreas sensibles detectadas en sitio, zonas de inundación, etc. en formato gráfico a colores y digital.

La Empresa Consultora deberá planificar la presentación de los planos finales de tal forma que los colores sean adecuados, convencionales y que contrasten, permitiendo una objetiva interpretación y buena calidad de la información presentada; con una rotulación consistente y simbología completa en el cuadro de leyenda.

Para desarrollar el banco de datos digital, la Empresa Consultora deberá utilizar el paquete de software ARC/INFO, y ARC VIEW2, para la presentación de todos los mapas, datos numéricos, estadísticos y tablas integradas a estos mapas.

En el cuadro que se muestra a continuación se encuentran las especificaciones de la propuesta de los mapas que se generen en el proyecto.

Cuadro N°1 Mapas requeridos

Nº	MAPA	ESCALA	FORMATO	FORMATO DIGITAL
1	Geológico	1:50,000	X	X
2	Geotécnico	1:50,000	X	X
3	Geomorfológico	1:50,000	X	X
4	Hidrología	1:50,000	X	X
5	Uso actual del suelo	1:50,000	X	X
6	Clima	1:50,000	X	X
7	Vegetación y fauna	1:50,000	X	X
8	Identificación de asentamientos humanos	1:50,000	X	X
9	Áreas Críticas; si es necesario	1:25,000	X	X
10	Tenencial	1:10,000	X	X
11	Ubicación de sitios	1:10,000	X	X

Nº	MAPA	ESCALA	FORMATO	FORMATO DIGITAL
	arqueológicos			
12	Corredor y trazado de las infraestructuras existentes	1:10,000	X	X

7. Resultados Esperados

Se espera de la descripción de la Línea Base, obtener información específica y actualizada sobre los diferentes componentes del ambiente; donde la caracterización debe basarse en información secundaria existente, de estudios recientes y observaciones en campo. Con base al análisis de la información recopilada y las observaciones de campo, la Empresa Consultora podrá determinar las zonas más críticas o de impacto significativos dentro del área, que requieran la aplicación de las medidas de mitigación y elaborar un Plan de Manejo Ambiental para la conservación y protección de los sitios frágiles.

Los muestreos de campo deben ser reducidos a lo estrictamente necesario.

Geología, Geomorfología

Es necesario hacer una descripción de las condiciones geológicas locales indicando el tipo de roca, elementos estructurales como: plegamientos, fallas, fracturas, etc., condiciones de sismicidad y volcanismo (criterios de seguridad), referencia hidrogeológica (influencia del nivel freático).

Analizar las características y procesos geomorfológicos del sitio tales como: El comportamiento del relieve, zonas morfodinámicas, y zonas con inundaciones periódicas o permanentes.

Analizar las condiciones geotécnicas como tipos y procesos de erosión, estabilidad, meteorización, etc.

Elaborar mapas geológico, geomorfológicos y Geotécnico 1:50,000.

Suelo

Indicar los tipos de suelo, riesgos de erosión, drenaje y uso actual de la tierra, en el área de estudio.

Elaborar mapas de Suelos y Usos del Suelo a escala de 1:50,000.

Condiciones Climáticas

Realizar una caracterización de las condiciones climáticas en el área del proyecto, con informaciones tales como: Temperatura mínima media y máxima anual, precipitación mínima media y máxima anual, dirección de los vientos. etc.

Condiciones Hidrológicas

Realizar la descripción de las condiciones hidrológicas, hidráulicas, y de las aguas subterráneas existentes en el área de estudio del proyecto:

Descripción de todos los cursos de agua permanentes y efímeros dentro de la subcuenca (ríos, quebradas, etc.) al igual que cuerpos de agua existentes o proyectados (embalses, ciénagas, abrevaderos etc.)

Investigar la existencia o no de afloramiento de manantiales o de aguas subterráneas para evaluar los peligros de contaminación de estas aguas por productos peligrosos.

Determinar el área que constituya peligro potencial del medio hacia el proyecto (desbordamiento de ríos o quebradas, escorrentía superficial excesiva que pueda provocar socavación, ruptura de presas aguas arriba, acumulación de sedimentos debido a la intensidad de las lluvias, etc.)

Identificar la necesidad de desviar o canalizar cursos de agua, sea estos permanentes, estacionales o de ocurrencia únicamente durante los eventos meteorológicos.

Determinar las condiciones de erodabilidad del área de influencia del proyecto.

Dirección de la lámina de escorrentía superficial.

Adjuntar la información hidrometeorológica mensual utilizada en el estudio.

Presentar mapa de Hidrología a escala 1:50,000 con ubicación del proyecto.

Embalses existentes y zonas inundables.

Vegetación

Para hacer el análisis de la vegetación existente, en el área del proyecto, es necesario: tomar en cuenta las zonas de vida (vegetación potencial) y el estado actual de la cobertura vegetal.

Realizar una descripción de la vegetación existente.

Determinar el grado de alteración actual de la vegetación y sus características fisionómicas.

Determinar las especies más significativas.

Fauna

Se debe realizar una caracterización de la fauna existente en el área del proyecto mediante recopilación de información existente actualizada de estudios recientes.

Se determinarán las principales especies terrestres y de avifauna. (rutas migratorias)
Elaborar mapa de vegetación y fauna a escala 1:50,000 con ubicación del proyecto.

Paisaje

Describir el paisaje con previo conocimiento de los componentes del área como: Físico (suelo y agua), Biológico (Vegetación) y Antrópicos (actuaciones humanas). Evaluar el impacto potencial bajo el concepto de fragilidad visual.

Cartografiar la información obtenida en una escala adecuada (unidades descriptivas del paisaje referencias territoriales, etc.).

Aspectos socioeconómicos

Deberá ser hecha una caracterización socioeconómica y cultural del área con énfasis en:
Aspectos de poblaciones:

- Niveles de empleo/desempleo identificación de jefes comunitarios.
- Aspectos de infraestructuras
- Calidad de infraestructura de: salud, vialidad, educación etc.
- Aspectos de transporte:
- Frecuencia de tránsito
- Aspectos de uso del agua de los ríos y quebradas.
- Aspecto Cultural.
- Se requiere un inventario en la infraestructura cultural de las distintas áreas de afectación.

Presentar mapas de:

- Ubicación de las comunidades dentro del corredor. Esc. 1:50,000 - Tenencial. Esc. 1:10,000 (fincas afectadas, infraestructuras y propietarios, ubicación geográfica y cualesquiera otras informaciones pertinentes).
- Ubicación de sitios Arqueológicos, comarcas, áreas protegidas, etc-. Esc. 1:10,000

8. Identificación y evaluación de los impactos ambientales del proyecto que pueden producir efectos sobre el ambiente o de este sobre el proyecto

La Empresa Consultora deberá realizar esta identificación y evaluación de impactos utilizando las listas y matrices adecuadas, previamente aprobadas por UCP. Esta acción se dará en forma conjunta con los funcionarios de UCP encargados del proyecto en la parte ambiental y con los ingenieros de diseño del proyecto.

El resultado de este análisis debe ser tal, que permita identificar todos los efectos e impactos y la cualificación de cada uno de ellos, además del impacto total, ya sean temporales o permanentes, mitigables o no, que puedan ocasionar cada una de las actividades del proyecto, durante sus etapas de diseño, construcción y operación. La Empresa Consultora deberá cuantificar razonablemente los costos de los impactos ambientales en términos económicos, dándole valores monetarios a la degradación del ambiente.

9. Especificaciones y estimación de los costos de las medidas de mitigación.

Las medidas de mitigación identificadas, se deberán especificar lo más exacto posible, para que puedan ser diseñadas por parte de la compañía encargada del mismo, en el caso de referirse a obras concretas.

Si las medidas se refieren a programas de construcción, estas se deben concretar como especificaciones de construcción que deben incluirse en los términos de referencia para la licitación de la construcción y posteriormente en la minuta del contrato de construcción.

Si se trata de medidas de operación, se deberá definir el procedimiento concreto y cuantificar los costos que ello implique.

10. Programa de Interventoría Ambiental.

La Empresa Consultora deberá diseñar y detallar el programa de Interventoría ambiental, que se debe realizar durante la construcción del proyecto, con el fin de supervisar la ejecución y aplicación de las medidas de mitigación propuestas y controlar cualquier acción, que pudiera ocasionar daños al ambiente y que no fue identificada en los estudios ambientales.

Supervisará además durante la construcción si se introducen ó requieren modificaciones en los diseños o en los alcances de las medidas de mitigación, y si se modifican los procedimientos de construcción, en cuyo caso deberá evaluar el efecto ocasionado, dar las recomendaciones para su mitigación y supervisar los diseños respectivos y aprobación antes de su ejecución.

11. Plan de Manejo Ambiental

Con base a las características ambientales del área del proyecto, en la magnitud de los efectos e impactos identificados y .en las medidas de mitigación identificadas y recomendadas, La Empresa Consultora deberá diseñar un Plan de Manejo Ambiental del proyecto, durante su construcción y operación. Este plan se debe formular como un conjunto de programas que le permitan a la UCP, realizar su ejecución o contratarla, para garantizar la armonía de la obra con el entorno.

ANEXO II MARCO DE CONSULTA

Lo primero es resaltar que PN-L1157 es un proyecto de tipo proactivo. Vale decir, que su objetivo es financiar proyectos productivos y pequeños proyectos de infraestructura que son identificados y propuestos por los propios beneficiarios indígenas.

Lo anterior se enmarca dentro del aparte de la Política Indígena (OP 765) del BID que establece la obligación para el Banco de promover oportunidades para los pueblos indígenas, a través del fomento de su desarrollo con identidad.

De acuerdo con la OP 765, “el Banco, a través de sus experiencias, ha llegado a reconocer las necesidades, derechos, demandas y aspiraciones de estos pueblos de acuerdo a la cosmovisión de los mismos. Consecuentemente, el Banco busca apoyar procesos de desarrollo socioculturalmente apropiados de la economía y la gobernabilidad de los pueblos indígenas, priorizando la integridad cultural y territorial, la relación armónica con el medio ambiente y la seguridad ante la vulnerabilidad, y respetando los derechos de los pueblos y personas indígenas”.

PN-L1157 es una operación independiente, focalizada en los pueblos indígenas de Panamá, de aquellas contempladas en el Art. 4.2 (a) de la OP 765, que dice: “el Banco buscará apoyar las iniciativas de los gobiernos y de los pueblos indígenas diseñadas para promover el desarrollo social, económico, político y organizacional de dichos pueblos mediante actividades y operaciones socioculturalmente apropiadas y mecanismos innovadores. El Banco realizará estudios participativos de diagnóstico y promoverá la inclusión de las conclusiones y recomendaciones correspondientes al diseño de proyectos, programas y cooperaciones técnicas. Para ser consideradas por el Banco, estas operaciones específicamente dirigidas a beneficiarios indígenas deberán contar con el apoyo o la no-objeción del respectivo país miembro y con procesos socioculturalmente apropiados de consulta con los pueblos indígenas involucrados. Las consultas llevadas a cabo deberán efectuarse de una manera apropiada a las circunstancias, con la finalidad de llegar a un acuerdo o lograr el consentimiento” (subrayado nuestro).

Adicional a lo anterior, a pesar que los proyectos de empresariado indígena y los de pequeñas obras de etnoingeniería sean propuestos por los mismos indígenas, es previsible que esas intervenciones puedan, eventualmente, generar impactos adversos. Para esa posibilidad el Banco, en el capítulo de Salvaguardias de la OP 765, Art. 4.4 (a) (1) establece que: “El Banco requerirá y verificará que el proponente del proyecto realice evaluaciones para determinar la gravedad de los impactos negativos potenciales sobre la seguridad física y alimentaria, tierras, territorios, recursos, sociedad, derechos, economía tradicional, forma de vida e identidad o integridad cultural de los pueblos indígenas, identificando a los afectados indígenas y sus legítimos representantes y procesos internos de toma de decisión. Estas evaluaciones incluirán consultas preliminares con los pueblos o grupos indígenas potencialmente afectados.

Una vez determinada esa gravedad, si no hubieren impactos potenciales adversos particularmente significativos “que impliquen un grado de alto riesgo para la integridad física, territorial o cultural de los pueblos o grupos indígenas involucrados”, como es el

caso en la tipología de proyectos analizados en las muestras del Componente 1 y Componente 2 de PN-L1157, donde, dicho sea de paso, los proyectos con esta clase de impactos están expresamente excluidos de la posibilidad de ser financiados por el Programa, aplican las medidas del Art. 4.4 (a) (ii): “El Banco requerirá y verificará que el proponente del proyecto (en este caso los mismos beneficiarios indígenas) incluya, en los casos en que se identifiquen impactos adversos potenciales, el diseño y la implementación de las medidas necesarias para minimizarlos o evitarlos, inclusive procesos de consulta y negociación de buena fe consistentes con los mecanismos legítimos de toma de decisión de los pueblos o grupos indígenas afectados, medidas de mitigación, monitoreo y compensación justa”.

En consecuencia, las obligaciones que establece la OP 765 para la aprobación de las operaciones independientes de apoyo al desarrollo con identidad de los pueblos indígenas, con proyecto que no generan impactos adversos significativos, son las siguientes:

- a. Estudios participativos de diagnóstico.
- b. Consultas socioculturalmente apropiadas
- c. Evidencia de consentimiento
- d. Evaluación para determinar la gravedad de los impactos adversos; y
- e. Diseño e implementación de medidas para minimizar o evitar los impactos adversos

Para el caso de PN-L1157, el equipo de proyecto ha respondido a las obligaciones de la OP 765 arriba identificadas, de la manera que se explica en el siguiente cuadro

Obligaciones de OP 765	Respuesta equipo de proyecto PN-L1157		
	Programa	Componente 1	Componente 2
<i>Estudios participativos de diagnóstico</i>	Plan de Desarrollo Integral de Pueblos Indígenas de Panamá. Etnografías Guna, Ngäbe y Embera	Identificación inicial portafolio y muestra proyectos de empresariado indígena Apoyo a la elaboración de Planes de Negocio por proyecto y apoyo a la preinversión en fase de ejecución.	Diseño de proyectos de etnoingeniería de la muestra Apoyo al diseño de proyectos de etnoingeniería individuales en fase de ejecución
<i>Consultas socioculturalmente apropiadas</i>	Plan de Consulta Marco de Consulta	Cumplimiento Protocolo Sociocultural por proyecto	Consultas comunitarias por proyecto
<i>Evidencia de consentimiento</i>	Actas Consejo Nacional Indígena / autoridades tradicionales del orden territorial	Cumplimiento Protocolo Sociocultural por proyecto	Actas de congresos / asambleas
<i>Evaluación para determinar la gravedad de los impactos adversos</i>	Análisis Sociocultural (AS) / AAS	Análisis Sociocultural (AS) / AAS Componente 1	Análisis Sociocultural (AS) / AAS Componente 2
<i>Diseño e implementación de medidas para evitar / mitigar los impactos adversos</i>	PGAS / MGAS	Lista de Exclusión Protocolo Sociocultural Reglamento de Crédito	Lista de Exclusión Reglamento Núcleos Ejecutores (Organizaciones de Base Comunitarias Indígenas)

El presente Marco de Consulta contiene las orientaciones para garantizar la realización de consultas significativas y socioculturalmente apropiadas para la fase de ejecución del proyecto. Dichas consultas serán aquellas que se realicen: (i) en el caso del Componente 1 del Programa, para el cumplimiento del protocolo Sociocultural, que incluye la evidencia de que los beneficiarios y aquellos sujetos a impactos potenciales adversos, consienten de manera previa, libre e informada, al proyecto para ser elegible a financiación; y (ii) las consultas que se realicen en desarrollo del proceso participativo de codiseño de las obras de infraestructura propuestas por las autoridades tradicionales de los territorios indígenas, para ser financiadas por el Componente 2 del Programa, que deben concluir con la evidencia del consentimiento previo, libre e informado, de las comunidades indígenas donde se asienten dichas obras.

Es importante anotar que, en ambos casos, tanto en la aplicación del Protocolo Sociocultural para los proyectos de empresariado indígena, como en las actividades de codiseño de los proyectos de infraestructura productiva, el número de consultas a realizarse es múltiple, ya que es de la naturaleza de ambos procesos, que se requiera una participación permanente, que supera la exigencia por parte del Banco de un mínimo de dos rondas de consulta para las operaciones de categoría A o B (PN-L1157 es categoría B).

En el caso del Componente 1 el monitoreo para la identificación de impactos y la implementación de las medidas de mitigación correspondientes son responsabilidad de la entidad financiera, de acuerdo con el Reglamento de Crédito. Para el caso del Componente 2, esa obligación cae en las Organizaciones de Base Comunitaria Indígenas (OBCI) o núcleos ejecutores, de acuerdo con el Reglamento Operativo de esos núcleos.

El marco de consulta para PN-L1157 consiste en la realización de las consultas del Protocolo Sociocultural y de las labores de codiseño participativo de las obras de infraestructura, siguiendo las siguientes recomendaciones:

Idioma: Las consultas se realizarán en la lengua nativa que corresponda y se asegurará la presencia de un traductor para interactuar con los técnicos externos. El traductor será seleccionado por la autoridad tradicional de más rango que se encuentre presente, normalmente un delegado de la organización tradicional en cuya jurisdicción se realice el acto de consulta.

Procedimiento: las consultas se realizarán de acuerdo con los usos y costumbres de los pueblos y comunidades indígenas donde se lleven a cabo las consultas, teniendo en cuenta las normas de derecho consuetudinario existentes para la toma de decisiones, la costumbre para los procedimientos y el papel que juegan las autoridades tradicionales para avalar o ratificar las decisiones que se acuerden.

En algunos casos, a nivel de comunidad, las decisiones deben ser tomadas por asamblea general, pero en otros, por razones del tamaño de las comunidades o de su estructura social (pueblos con clanes, linajes o familias extensas), es legítimo que esas decisiones sean tomadas por los representantes de dichas estructuras de parentesco, que concurren a congresos locales (caso guna), a consejos (caso naso tjer-di) o a asambleas de clanes (caso bri bri). Ver tabla 8.

En todo caso, el procedimiento para la toma de decisiones que impera en cada caso particular puede ser consultado con los técnicos del Consejo Indígena que ejercen de coordinadores regionales dentro de la estructura del Viceministerio de Gobierno.

Oportunidad: las consultas deben ser oportunas, vale decir realizarse de acuerdo con los calendarios y costumbres (en especial religiosas, por ejemplo, los *bri bri* son en su mayoría adventistas, que respetan el *sabat*. Para los agricultores es propio reunirse los fines de semana, cuando no conviene hacerlo en comunidades con actividades de turismo. Por su parte los pescadores prefieren reunirse de noche). En especial, hay que tener en cuenta que las autoridades tradicionales poseen agendas apretadas, no sólo por la cantidad de asuntos administrativos, consultas y reuniones con instituciones que deben atender, sino porque además poseen la carga de sus funciones rituales. Por ejemplo, los *sahlagan* guna deben cantar a diario en la casa del Congreso Local.

Para estos efectos, se debe programar los eventos de consulta con la debida antelación. La vía normal es la de dialogar con el secretario del congreso o autoridad local para que indique los cupos existentes en el calendario de actividades de las autoridades y para que consulte la conveniencia de la fecha con sus jefes, para asegurarse que queda programada en debida forma. El apoyo de los técnicos del Viceministerio de Gobierno es importante para asegurar las fechas de estos eventos.

Inclusión: a pesar que el procedimiento de consulta a seguir es aquél de los usos y costumbres de los pueblos y comunidades correspondientes, para cumplir con las políticas del Banco hay que asegurar la inclusión de los grupos más vulnerables. En consideración de lo anterior, se sugiere adoptar las acciones que se describen a continuación: (i) realizar la convocatoria incluyendo la específica tarea de asegurar la presencia de género y generación en la reunión de consulta; (ii) auscultar la existencia de personas pertenecientes a otros grupos vulnerables, como población discapacitada (cuya presencia es fundamental en los proyectos de infraestructura para asegurar la inclusión de sus necesidades en las obras de infraestructura) y LGTBI y asegurar que son convocados a las reuniones; y (iii) evaluar si es necesario realizar reuniones especiales con estos grupos. La adopción de una metodología de trabajo en grupos, donde se puedan separar los y las jóvenes, las mujeres, los adultos y los demás grupos vulnerables, es conveniente para recoger su opinión diferenciada. Una vez recogida esa opinión, debe asegurarse que el producto final (el diseño de la infraestructura o el plan de negocios del proyecto productivo) han tenido en cuenta las opiniones y recomendaciones de estos grupos.

Información previa: para cumplir con este requisito se debe tener en cuenta tres temas: (i) *participación:* los organismos tradicionales de gobierno indígena en Panamá poseen grupos de intelectuales indígenas que los asesoran y que es común que conformen alguna instancia técnica de apoyo. Por otra parte, muchos de estos organismos gobiernan a través de la conformación de comités o secretarías que se encargan de algún tema en particular. Es importante tener en cuenta a estos grupos y compartir con ellos la información técnica antes de presentarla a la comunidad, dándole prioridad a estos grupos a que sean ellos los que lleven la iniciativa para compartir la información con la comunidad; (ii) *calidad:* la información tiene significados diferentes para grupos particulares, especialmente cuando se enfrentan las culturas indígenas con la cultura occidental, ya que los referentes y las categorías a través de las cuales se percibe la realidad (y se llega a deducciones o conclusiones lógicas), son distintas. En consecuencia, se debe hacer un esfuerzo por comprender y utilizar los conceptos *emic*,

propios de la visión cultural, antes que la interpretación *etic* de los extranjeros. Por ejemplo, una cosa es describir las categorías *emic* de los usos culturales de la tierra como los del *nainu* guna, y el *otowö* ngäbe de la agricultura de dosel y otra llamar a esta forma de agricultura “agrosilvicultura”; y (iii) *oportunidad*: antes de los talleres se debe haber compartido la información de base que se piensa tratar, haciendo un esfuerzo por traducirla o por generar ayudas visuales que faciliten su acceso y comprensión.

Metodología: la metodología debe ser culturalmente adecuada. Esto se refleja: (i) en el uso de conceptos *emic* antes que *etic*, discutidos arriba; (ii) en la utilización de traductores; (iii) en la inclusión de los grupos de parentesco, de las mujeres, jóvenes y ancianos y los grupos vulnerables, asegurando que se oye su opinión diferenciada; (iv) en el uso de métodos que ligen el diagnóstico que se utilice con la oportunidad para los consultados de ofrecer alternativas de solución a los problemas que se aborden, para lo cual se debe dar el tiempo suficiente de reflexión, incluso dejando un tiempo prudencial para que los actores presentes consulten con sus pares, para continuar la reunión en un día diferente; y (v) la búsqueda de consensos o, en su defecto, la priorización de las alternativas que se presenten, para lo cual se deberá dar el soporte técnico necesario para asegurar que las alternativas discutidas reciben el análisis que ameritan.

Registro: se seleccionará un relator quien tomará nota de las intervenciones del evento, con especial énfasis en recabar las opiniones de los consultados respecto a la identificación de impactos adversos o a las medidas que se propongan para evitar, minimizar, indemnizar, compensar o mitigar dichos impactos.

Evidencia. Con relación a los requerimientos de documentación para la evidencia del cumplimiento de los requerimientos establecidos, hay que tener en cuenta que se trata de dos casos:

(i) en cuanto al Componente 1 del Programa, para el cumplimiento del protocolo Sociocultural, es menester presentar evidencia de que los beneficiarios y aquellos sujetos a impactos potenciales adversos, consienten de manera previa, libre e informada, al proyecto para ser elegible a financiación. Para estos efectos, se requiere: a) que el documento donde se evidencia el cumplimiento del Protocolo Sociocultural esté debidamente firmado por todos los beneficiarios del proyecto; b) que dicho documento o informe esté acompañado por un acta suscrita por todas las personas potencialmente afectadas por el proyecto, donde ellas manifiesten estar de acuerdo con las medidas de compensación o mitigación establecidas en el Protocolo Sociocultural para el manejo los impactos que les puedan ser adversos. Cuando se trate de impactos generales a comunidades, este documento debe ser firmado por la o las autoridades tradicionales de cada comunidad afectada, constando que la comunidad ha sido debidamente consultada para estos efectos, de acuerdo con sus procedimientos tradicionales; y c) adicionalmente y en cumplimiento de la etapa de Pluralismo Jurídico del Protocolo Sociocultural, el informe deberá llevar una declaración anexa de las autoridades tradicionales que se hubieren seleccionado para revisar los acuerdos del protocolo, monitorear su cumplimiento y ejercer la jurisdicción indígena como tribunal de primera instancia para ventilar las controversias que puedan surgir como consecuencia de la implementación del proyecto y de los contratos o acuerdos que contenga, incluyendo los de garantía o cobertura, los de crédito u otros servicios financieros y aquellos que surjan de los contratos de alianzas estratégicas (*joint Ventures*); y

(ii) en cuanto a las obras de infraestructura propuestas por las autoridades tradicionales de los territorios indígenas, para ser financiadas por el Componente 2 del Programa, deberá presentarse un acta en la que conste lo siguiente: a) que se ha realizado una consulta con la comunidad, de acuerdo con los usos y costumbres propios del pueblo, territorio o comunidad beneficiaria; b) que en dicha consulta la comunidad ha sido informada de los posibles impactos adversos que puedan afectarla colectiva o individualmente y de las medidas que se piensan adoptar para mitigar esos impactos; c) que en el caso de impactos adversos a personas, familias o segmentos de parentesco particulares, se han pactado medidas de compensación a conocimiento y satisfacción de los afectados, que deben firmar el acta; y d) que la comunidad manifiesta su consentimiento previo, libre e informado a la obra de que se trate. El acta estará firmada por la autoridad o autoridades tradicionales correspondientes, de la misma manera y con las mismas formalidades con las cuales se acostumbra a expedir actas o constancias de sus actos oficiales, en el ejercicio de sus funciones como autoridades tradicionales.

Identificación de impactos: la identificación de impactos seguirá las matrices de impactos potenciales tanto ambientales como socioculturales por tipología de proyecto que hacen parte del AS y AAS. Sin embargo, los técnicos que se contraten para el acompañamiento del Protocolo Sociocultural y el diseño del Plan de Negocios, para el componente uno, más aquellos que se encarguen del diseño de las obras de infraestructura del Componente 2, deberán adecuar esa identificación a las condiciones específicas de los lugares donde se piense desarrollar cada proyecto.

Gestión de Impactos: para la gestión de impactos se seguirá lo establecido en el PMGAS y el MGAS, tanto para el Componente 1, como para el Componente 2, teniendo en cuenta el Reglamento de Crédito y el reglamento de los Núcleos Ejecutores (OBCI). Para estos efectos hay que tener en cuenta que buena parte de las medidas para precaver o mitigar los impactos adversos recaen en las autoridades tradicionales del nivel local, por lo que debe asegurarse un compromiso de dichas autoridades para el cumplimiento de esas medidas. Especial atención debe dársele a los impactos adversos sobre posesiones individuales o familiares, para los cuales debe asegurarse que se cuenta con un acuerdo efectivo y exigible de compensación, que debe contar con el consentimiento informado de la persona o personas potencialmente impactadas.

Financiación: debe asegurarse que se cuenta con fuentes de financiamiento adecuadas para la mitigación de los impactos identificados. En el caso de los proyectos del Componente 1, esa responsabilidad recae en los gestores del proyecto. En el caso del componente 2, en la comunidad beneficiaria de la obra, que para estos efectos debe contar con el apoyo y compromiso de la organización tradicional de la comunidad.

Cronograma: debe asegurarse que las medidas consensuadas o seleccionadas, con su financiación identificada, cuentan con un cronograma apropiado, en donde se especifican los pasos a seguir para cumplir con la medida de mitigación correspondiente.

Monitoreo: el monitoreo del cumplimiento de las medidas mitigatorias que se adopten es responsabilidad del Ministerio de Gobierno, que se dotará al menos de un especialista ambiental y un antropólogo para realizar el seguimiento correspondiente. MINGOB realizará este monitoreo para el Componente 1, en coordinación con el Banco Nacional de Panamá y en el Componente 2, con los núcleos ejecutores OBCI respectivos, todo ello en coordinación con las autoridades tradicionales indígenas correspondientes, en cuanto a

los compromisos que estas autoridades adquieren en virtud del Protocolo Sociocultural y del hecho de que las OBCI son conformadas por autoridades tradicionales.

ANEXO III ASPECTOS DE GÉNERO

Los principales hallazgos relativos al tema de género en la línea de base de este estudio, se refiere a los siguientes temas (entre paréntesis el nombre correspondiente a cada tema, que aparece en la *Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo* OP-761):

Estructura social (estructuras familiares): de los cinco pueblos indígenas del grupo lingüístico Chibcha de Panamá, dos son matrilineales (bri bri y naso), uno es de doble filiación (guna) y dos son cognáticos de tendencia patrilineal, con doble filiación recesiva (ngäbe y buglé). Los dos pueblos del grupo lingüístico Choco son patrilineales (embera y wounaan).

De los dos pueblos matrilineales, el bri bri conserva una estructura de clanes *ditso*, que los naso han perdido. Aunque los ngäbe, buglé y guna puedan hacer referencia a sus linajes de filiación y utilicen su pertinencia a ellos como base para la práctica de la exogamia (casándose fuera del linaje, con intercambios y alianzas matrimoniales altamente ritualizados, en el caso de los Ngäbe, con la institución del *etdabali*, manifestaciones de reciprocidad para generar alianzas entre grupos de parentesco) y para la gestión de la tenencia de la tierra familiar, los linajes como entidades políticas han perdido autonomía frente a su integración a las estructuras de gobierno de las comunidades locales, que centralizan los procesos de toma de decisiones.

Aunque la doble filiación es en general recesiva en todos los grupos Chibcha, su presencia es mayor entre los guna, donde se manifiesta en la separación entre hombres y mujeres, que generan redes sociales separadas. Por ejemplo, mujeres y hombres se reúnen de manera separada en las casas del canto (*onmaggednegagan*) o casas de los congresos locales y tratan sus asuntos con las autoridades tradicionales de manera independiente; un fenómeno que también se extiende a la gestión de negocios comunales, donde es común verlos manejados (tiendas, restaurantes, hospedajes) por grupos de mujeres.

Las reglas de residencia son uxorilocales en los casos guna, bri bri y naso; y son virillocales para los Ngäbe, buglé, embera y Wounaan. La patrilinealidad y virilocalidad embera y wounaan se ve atemperada por el derecho de las mujeres de llevar a sus hermanos a las tierras de los padres de sus maridos (*arrastre uxoriocal*), un mecanismo importante para entender la dinámica poblacional embera-wounaan. De hecho, los primeros wounaan que llegaron a territorios embera en el Darién hacia la mitad del siglo XX fueron mujeres, que se casaban con hombres embera. Con el tiempo, habiendo arrastrado a hombres wounaan, llegaron a un punto en el cual que se escindieron de las comunidades mixtas embera-wounaan para fundar comunidades exclusivamente Wounaan.

Tenencia de la tierra (propiedad de la tierra y recursos): una característica de la doble filiación del grupo lingüístico Chibcha es que la herencia se transmite de manera separada por canales de herencia entre hombres y herencia entre mujeres. En el caso guna, la regla de la uxoriocalidad, sumada a la doble descendencia lleva al fenómeno de que los

hombres, al casarse, como deben pasarse a vivir al lugar de residencia de sus mujeres, deben entregar la tierra que han trabajado o heredado a sus hermanas. En su nueva residencia, recibirán tierras de parte de sus suegros (normalmente pequeños espacios al lado de los *nainu* familiares) y estarán obligados a trabajar en las tierras de sus esposas.

En el caso ngäbe, las mujeres van a vivir a la tierra de los padres de sus maridos, pero no pierden la herencia que han obtenido de sus madres. Así, una familia nuclear tendrá derechos de propiedad en el lugar donde vive, pero mantendrá acceso a la tierra de donde viene la esposa. Este arreglo (común en áreas montañosas, con diversos pisos térmicos) permite la complementariedad entre diferentes ecosistemas, maximizando la seguridad alimentaria.

La importancia de este punto para el programa es que, en el caso en el cual sea necesaria realizar una compensación, se deberá tener especial cuidado en develar si la tenencia del predio impactado es de la mujer, evitando asignar esta compensación al “jefe” de la familia nuclear.

División del trabajo (diferencias de género en el uso del tiempo): para las mujeres guna, el principal problema que enfrentan, es conseguir hombres para trabajar sus tierras. Esto, porque aunque controlan la mayoría de las tierras, las mujeres no se dedican a las labores de la agricultura. Esos trabajos los realizan sus padres y hermanos y cuando se casan, sus maridos. El problema está en que con las migraciones de los hombres a la ciudad en busca de empleo y con el auge del turismo en Gunayala, la disponibilidad de los hombres para trabajar en las labores de la agricultura en tierra firme ha disminuido. Las mujeres preparan los alimentos, cuidan de los niños y se involucran en labores de zurcido de las *molos* y de comercio. También se encargan de conseguir agua, de lavar la ropa en los ríos y realizan actividades de pesca en las orillas de los ríos y de las islas y de recolección de mariscos en los manglares.

Para el caso ngäbe, los hombres tradicionalmente se dedican a la agricultura itinerante en el complejo *tirete / cömú*, mientras que las mujeres se encargan de cosechar los frutos de los lugares de agricultura de dosel *otowö*. La caza, tala y el cuidado del ganado son actividades exclusivamente masculinas, pero la pesca es de ambos sexos. Entre los ngäbe existe la institución *koba*, donde el marido queda obligado a aportar trabajo a los parientes de su esposa. Igual obligación adquieren los hombres *guna* al casarse, que deben trabajar en los *nainu* de sus mujeres.

En el caso embera, las actividades masculinas son la caza y la agricultura itinerante, mientras que las mujeres se encargan de la cosecha, de la carga de los alimentos y el agua y del procesamiento de los alimentos.

En términos de las actividades mágico-religiosas, los shamanes embera (*jaibana*) son hombres, mientras que los guna (*nele*) son predominantemente mujeres. Por otra parte, los sacerdotes *saglagan* de los guna y el *zukia* ngöbe, que manejan los cantos de la *ley de origen* y los especialistas que manejan cantos curativos, son hombres, pero las mujeres poseen un canon de cantos de arrullo y de enseñanza infantil para transferir el conocimiento tradicional.

Entre los bri bri, son las mujeres las encargadas de suministrar el cacao en los velorios para mantener abierta la puerta que comunica con los espíritus de los ancestros. Por último, la persona a quien se le reveló el mesianismo que inició la religión *Mama Tadta* y

su movimiento de recuperación cultural entre los ngäbe, fue una mujer, Delia Bejerano de Atencio (*Besikö Kruningrobu*).

Participación en la economía de mercado (crédito, oportunidades empresariales y trabajo remunerado): el trabajo asalariado de cosecha de café (ngäbe – buglé) y de trabajo en las bananeras (guna y ngäbe – buglé), es de los hombres, mientras que el trabajo asalariado urbano está dividido entre hombres y mujeres.

Así, mientras los hombres proveen a sus familias de ingreso monetario proveniente de la venta de la fuerza de trabajo, las mujeres se articulan a la economía de mercado a través de: (i) la elaboración y venta de artesanías, donde resaltan las *molos* guna, los canastos de cocina precerámica wounaan, las figurinas de marfil vegetal (*cocobolo*) embera y las mochilas y confecciones ngäbe – buglé; (ii) el manejo de negocios familiares, en especial de tiendas, lo que se refleja, en el caso de la Caja Rural de Ipeti (Alto Bayano), cuyo fortalecimiento es parte de la muestra del Componente 1 del Programa, en el hecho de que el 75% de los socios de la caja son mujeres; y (iii) el manejo de emprendimientos turísticos. En el caso guna, las mujeres se encargan del manejo de las cuentas, mientras los hombres se ocupan del transporte de los turistas y del mantenimiento de las cabañas. En el caso de los embera asentados en la cuenca del Canal de Panamá, son las mujeres quienes manejan los entables turísticos.

La importancia de este aspecto para el programa estriba en lo siguiente: (i) en la necesidad de establecer una medida proactiva que garantice una meta de participación de la mujer del 40% en las oportunidades laborales de las empresas y de la construcción de las obras de infraestructura; y (ii) en la necesidad de establecer una meta para los microcréditos de al menos un 50% de los beneficiarios.

Participación política (manejo del poder): a contrario sensu de lo anterior, la participación de la mujer en instancias representativas de manejo de poder entre los pueblos indígenas de Panamá es baja. No quiere decir que ellas estén excluidas de los procesos de toma de decisiones. Al contrario, existen muchas instancias internas de participación de las mujeres para la toma de decisiones, como las reuniones permanentes de los grupos de mujeres con las autoridades tradicionales, que en Gunayala se realizan dos veces por semana, o los análisis de los sueños que se realizan en las mañanas en las familias extensas guna. Sin embargo, la presencia de mujeres en los órganos directivos de los congresos territoriales y locales es muy baja. Por ejemplo, sólo hay una mujer representada en el Consejo Nacional de Desarrollo Integral Indígena, la cacica de la Comarca Ngäbe Buglé.

La importancia de esta exclusión para el Programa es que se debe implementar una medida positiva para asegurar que las mujeres se encuentran representadas en los órganos directivos de las empresas que se financien por parte del programa y de las OBCI que tengan a su cargo la ejecución de las obras de infraestructura del Componente 2 del Programa.

Política de Igualdad de Género

Similar a lo que acontece con la Política Indígena del Banco, la *Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo* OP-761 del BID contiene dos líneas de acción: (i) una acción proactiva, que promueve la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer en todas las intervenciones del Banco; y (ii) una acción preventiva, que incluye

salvaguardias para prevenir o mitigar los impactos negativos por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones.

Medidas proactivas para el empoderamiento de la mujer:

En relación con la línea *proactiva* de acción, la OP-761 distingue entre operaciones de inversión directa y operaciones de integración transversal en género (*mainstreaming*). PE-L1157 no es una operación focalizada en el tema de género, por lo que se ha identificado que aplican las siguientes reglas del *mainstreaming* de la OP-761: (4.9) el Banco identificará activamente las oportunidades para la integración transversal de la perspectiva de género ... e incorporará acciones para atender este tema; (4.11) para estos efectos y con “el objetivo de promover el acceso igualitario y la entrega efectiva de los beneficios de los proyectos, el Banco tendrá en cuenta”: (4.11b) la diversidad de estructuras familiares y de hogares, que requiere prestar particular atención a las uniones de hecho, la jefatura femenina, los hogares unipersonales formados por personas adultas mayores y la presencia de familias secundarias formadas por madres o padres solos en hogares extendidos. (4.11c) “las diferencias de género en el uso del tiempo, que implica que la participación y aprovechamiento de los beneficios de los proyectos pueden estar condicionados por la desigual dedicación de mujeres y hombres a tareas domésticas, cuidado de las personas, actividades de estudio o desarrollo personal, actividades económicas, responsabilidades cívicas, y descanso y esparcimiento”; y (4.11g) “Las desigualdades en la capacidad de decisión y el manejo del poder, usualmente a favor de los hombres, que requiere apoyar el acceso de las mujeres a la toma de decisiones en las esferas pública y privada a fin de asegurar su plena participación y liderazgo en el desarrollo” (subrayado del autor).

A partir de los hallazgos de este estudio y teniendo en cuenta las medidas aplicables para la integración transversal de género en las actividades del Programa, se presenta el siguiente cuadro en el cual se detalla las medidas proactivas adoptadas por el Programa para garantizar el empoderamiento de la mujer en las actividades a financiar por parte de PE-L1157.

Oportunidad	Acción	Meta / indicador	Instrumento del Programa
Trabajo asalariado	Acuerdos sobre política de empleo temporal o permanente con inclusión de género y generación	30% de participación de las mujeres	Reglamento de núcleos ejecutores OBCI
Acceso a microcrédito	Política de inclusión de género en créditos	Mujeres 50% de la clientela de microcrédito	Reglamento de crédito
Participación política	Acuerdos sobre participación de género y generación en dirección empresa	30% participación de la mujer; 30% de jóvenes	Reglamento de crédito

Medidas para prevenir el riesgo de exclusión de género:

En cuanto a la línea de *preventiva*, no se prevé que las actividades a ser financiadas por PE-L1157 conlleven impactos adversos por razones de género. Sin embargo, para precaver la posibilidad que pueda ocurrir riesgos de exclusión, el Programa tendrá en cuenta especialmente las siguientes reglas: (i) incluir a mujeres, hombres, jóvenes y ancianos en los procesos de consulta (Ver Anexo III *Marco de Consulta*) y asegurar su

presencia en las juntas directivas de los núcleos ejecutores OBCI; (ii) evitar los riesgos de exclusión por razones de género que podrían ocurrir en el crédito u oportunidades empresariales, adoptando los principios de la no discriminación y trato igualitario (ver *Reglamento de Crédito*); (iii) evitar desconocer el derecho de las mujeres a la herencia y a la propiedad de la tierra, la vivienda y otros bienes o recursos naturales, por lo que los subproyectos que el Programa apoye reconocerán los derechos consuetudinarios sobre la tenencia de la tierra de las mujeres (Ver *Protocolo Sociocultural: ordenamiento territorial*; y (iv) asegurarse que los beneficios del trabajo remunerado tanto en las empresas indígenas a ser apoyadas, como en la ejecución de las obras de infraestructura comunitarias de etnoingeniería a ser financiadas por el Programa, se obtienen a partir de políticas o acuerdos que no discriminen a la mujer y que remuneren de igual manera a hombres y mujeres que realicen el mismo trabajo (ver *Reglamento de Núcleos Ejecutores - OBCI*).

Estas medidas se resumen en el siguiente cuadro:

Riesgo	Medida preventiva	Instrumento
Exclusión en la toma de decisiones	Consultas escuchan las opiniones de mujeres, jóvenes y ancianos, en lo posible en reuniones separadas	Marco de consulta
Exclusión de las mujeres de las juntas directivas de las OBCI	Meta de un 30% mínimo de mujeres en las juntas directivas de la OBCI	Reglamento de Núcleos Ejecutores – OBCI
Desconocimiento de derechos de tenencia de la tierra de las mujeres	Política de identificación de tenencia consuetudinaria de las mujeres para compensaciones	Protocolo Sociocultural: ordenamiento territorial
Discriminación en crédito u oportunidades empresariales	Política de no discriminación y trato igualitario	Reglamento de Crédito
Discriminación a las mujeres en el trabajo remunerado	Política de no discriminación y de remuneración equitativa entre mujeres y hombres	Reglamento de Núcleos Ejecutores – OBCI / Reglamento de Crédito

ANEXO IV. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIOCULTURAL

FICHA AMBIENTAL Y SOCIOCULTURAL DE EVALUACIÓN PRELIMINAR (FASEP)				
Nombre del Proyecto				
Descripción de Proyecto				
Municipio				
Corregimiento				
Nombre del Territorio o Comarca				
Monto Solicitado				
Categorización	Nuevo	Mejoramiento	Comunidades Beneficiarias	Población estimada
Identificación de impactos ambientales	Implicaciones sobre el medio ambiente o social			Observación
Permisos requeridos	Estudios necesarios			
1				
2				
3				
4				
5				
Clasificación del proyecto según OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias				
Comentarios generales				
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por				

FORMATO DE REPORTE AMBIENTAL Y SOCIOCULTURAL DE SEGUIMIENTO DE LOS PROYECTOS (RASS)				
Nombre del Proyecto				
Descripción de Proyecto				
Municipio				
Corregimiento				
Nombre del Territorio o Comarca				
Monto Solicitado				
Categorización	Nuevo	Mejoramiento	Comunidades Beneficiarias	Población estimada
Medidas de control	Si		No	Observación
Permisos tramitados	Si		No	
1				
2				
3				
4				
5				
Comentarios generales				
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por				

FORMATO DE REPORTE AMBIENTAL Y SOCIOCULTURAL FINAL DE LOS PROYECTOS (RSAF)				
Nombre del Proyecto				
Descripción de Proyecto				
Municipio				
Corregimiento				
Nombre del Territorio o Comarca				
Monto Solicitado				
Categorización	Nuevo	Mejoramiento	Comunidades Beneficiarias	Población estimada
Medidas de control	Si		No	% de cumplimiento/Observación
Permisos tramitados	Si		No	
1				
2				
3				
4				
5.				
Acciones de mejora o prevención				
1				
2				
3				
Comentarios generales				
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por				

FORMATO DE REPORTE AMBIENTAL Y SOCIOCULTURAL DE SEGUIMIENTO EX – POST (RASSE)				
Nombre del Proyecto				
Descripción de Proyecto				
Municipio				
Corregimiento				
Nombre del Territorio o Comarca				
Monto Solicitado				
Categorización	Nuevo	Mejoramiento	Comunidades Beneficiarias	Población estimada
Beneficios del Proyecto	Observación			
Lecciones Aprendidas	Observación			
1				
2				
3				
4				
5				
Comentarios generales				
Elaborado por:				
Revisado por:				
Aprobado por				

ANEXO V LINEAMIENTOS PARA LA RESTITUCIÓN DE MEDIOS DE VIDA

Se ha identificado la posibilidad de afectación de cultivos o estructuras dentro de las comunidades donde se desarrollen los proyectos del Programa. Estos lineamientos establecen los mecanismos principales utilizados para las compensaciones, cuando no sea posible evitar por completo la afectación mediante la modificación del diseño de la obra. Tanto si son ocupaciones de tierras agrícolas o predios habitados, así como independientemente del estatus legal de los ocupantes. Se espera que las afectaciones sean escasas en número, y para trozos pequeños de tierra agrícola y predios habitados, por lo que previsiblemente no se producirán afectaciones significativas en los medios de subsistencia ni en las condiciones de habitabilidad de las familias residentes.

Estos lineamientos no aplican en el caso de que sea necesario el desplazamiento físico de viviendas o el desplazamiento económico de actividades comerciales o afectación significativa a medios de vida, ya que dichas actividades no son elegibles dentro de este programa.

Se busca asegurar que existe consentimiento previo, libre e informado de parte de los involucrados en el Programa y de las comunidades que puedan ser afectadas por el proyecto. Esta condición, que se alinea con el estándar del consentimiento previo, libre e informado de la Declaración los Derechos de los Pueblos Indígenas de la Organización de las Naciones Unidas, busca cumplir con los requisitos de consentimiento de con la OP 765 para proyectos proactivos propuestos por las comunidades y ajustarse al derecho consuetudinario de cada pueblo participante.

No se destinarán recursos para indemnizar a particulares por predios cuya tenencia de la tierra pueda ser potencialmente impactada, los cuales se resolverán por el método de la compensación, de acuerdo con los usos y costumbres de cada pueblo indígena. En el Reglamento Operativo de los Núcleos Ejecutores (OBCI) constará que las respectivas autoridades indígenas deberán presentar evidencia de los acuerdos de compensación que realicen para hacer elegible el proyecto. El MINGOB supervisará el cumplimiento de esa obligación antes de darle elegibilidad a un proyecto. Para estos efectos, se seguirán los criterios del Marco de Consulta. Como regla general, el consentimiento se debe obtener de acuerdo con los usos y costumbres de cada pueblo indígena para el proceso de toma de decisiones.

Sin embargo, esa decisión debe realizarse teniendo en cuenta, al menos:

- (a) que se incluye no sólo a personas naturales sino a los grupos de parentesco (clanes, linajes, familias extensas) con derechos sobre el territorio de intervención del programa, obteniendo el consentimiento de los jefes y jefas familiares;
- (b) Que se incluya la dimensión de género y de generación, escuchando las opiniones de mujeres, jóvenes y ancianos, en lo posible en reuniones separadas
- (c) que se obtiene la no objeción de otros actores, que no participan en el proyecto, pero que puedan ser afectados por ellos, quienes deberán estar debidamente informados de los eventuales impactos que pueda ocasionarle el proyecto; y a quienes se les debe ofrecer opciones de compensación.

- (d) Que las afectaciones no podrán ser de aquellas incluidas en la Lista de Exclusión del proyecto, en especial no podrán ser impactos significativos adversos o que impliquen desplazamiento físico o afectación a medios de vida.
- (e) que existan negociaciones creíbles y de buena fe acerca de las compensaciones o mitigaciones que se acuerden para mitigar esos impactos y que esos actores las acepten o refrenden.

El objetivo es ordenar el territorio, realizando los arreglos o compensaciones por la eventual afectación de posesiones individuales, familiares o comunales, que aseguren que el uso de la tierra, el mar o de los recursos que va a implementar el proyecto propuesto no violan derechos de terceros y que si los afectan, existen acuerdos ciertos e implementables para compensar esos impactos.

Los reordenamientos territoriales de este tipo son comunes en las comunidades para la implementación de obras públicas y cada pueblo posee sus usos y costumbres para comprar o compensar a las personas que salgan afectadas con obras de esta clase. En algunos casos, se estipula que si no se logra un acuerdo con el propietario, poseedor o tenedor, se cambia el lugar de la construcción de la obra.

Para la identificación de las posesiones que puedan afectarse por parte de la intervención planeada, se debe tener en cuenta las modalidades consuetudinarias de acceso a los diferentes usos culturales de la tierra y en especial se debe tener en cuenta la tenencia consuetudinaria de las mujeres, identificando las reglas de herencia del pueblo indígena y fenómenos como los de la herencia paralela entre linajes de hombres y mujeres.

Se espera que esta condición se implemente siguiendo los usos y costumbres vigentes, con la diferencia que, cualquiera que fuere el arreglo, éste deberá ser formalizado a través de actas, donde conste el consentimiento del afectado acerca de la solución propuesta.

Los receptores de las compensaciones no deben ser únicamente en solitario el cabeza de familia del hogar afectado, sino que también lo es (en el caso de existir) de manera conjunta el cónyuge. De esta manera se evitará cualquier tipo de discriminación a la mujer, en el caso de no constar formalmente (aunque sí lo sea de facto) como propietaria/usuario de la tierra.

Una vez se cuente con los diseños técnicos finales de las obras, se deberán identificar los predios (con usuarios tanto legales como ilegales) que serían objeto de afectación. Se estima que serán pocos casos y de baja o moderada magnitud, para los cuales se pedirá el consentimiento del afectado como criterio de elegibilidad para las actividades de ambos componentes.

En el acta de consentimiento se debe incluir la siguiente información:

- Identificación y localización de los predios afectados
- Descripción del tipo de tenencia de las propiedades afectadas
- Cada caso individual será identificado y documentado:
 - Nombre del propietario/poseedor
 - Área a ser afectada (hectáreas o metros cuadrados)
 - Usos dentro del área a ser afectada
 - Situación legal de la tenencia de la tierra

- Evaluación técnica de la necesidad de contar con el área afectada para uso del proyecto.
- Valuación de árboles frutales, cultivos, o estructuras, que puedan existir en el área a ser afectada.
- Descripción de los pasos para llevar a cabo una negociación justa para determinar la compensación correspondiente, de acuerdo a sus usos y costumbres y las salvaguardias del BID:
 - El acuerdo final entre las partes, debidamente firmado.
 - La compensación directa por el área afectada debe estar de acuerdo con una evaluación de su valor de mercado o cualquier otra medida de compensación aceptada. La evaluación debe ser documentada claramente.
 - La compensación por la pérdida de la productividad asociada al área afectada puede incluir las siguientes modalidades:
 - Reemplazo directo de las plantas y/o mejoras afectadas (por ejemplo, restauración de cercas).
 - Pago compensatorio por las plantas y/o bienhechurías afectadas.
 - En caso de plantas, el pago debe hacerse por cada planta afectada y debe incluir el costo del reemplazo y del mantenimiento hasta que la nueva planta entre en producción.
 - En caso de mejoras, el pago debe ser suficiente para reemplazarla.

El mecanismo de atención de quejas y reclamos del Programa debe ser divulgado ampliamente a todas las personas potencialmente afectadas. Estos esfuerzos serán documentados.