



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



**ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA
MINISTERIO DE HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS**

VICEMINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍAS RENOVABLES

**PROYECTO MEJORA DEL ACCESO A ENERGÍA SOSTENIBLE EN
BOLIVIA**

IDTR III

Guía de Lineamientos PGAS

2025

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO DE LA GUÍA DE LINEAMIENTOS PGAS.....	6
INTRODUCCIÓN	8
CAPITULO I. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL SUBPROYECTO.....	9
1.1. OBJETIVO GENERAL.....	9
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
2. ALCANCE DEL SUBPROYECTO.....	9
CAPÍTULO II. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	11
2.1. DESCRIPCIÓN DEL MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	11
CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL SUBPROYECTO.....	13
3.1. ASPECTOS ESPACIALES.....	13
UBICACIÓN GEOGRÁFICA.....	13
COORDENADAS	14
PISOS ECOLÓGICOS	14
3.2. DATOS GENERALES DEL MUNICIPIO	14
División Política Administrativa	14
3.3. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DEL SUBPROYECTO	15
3.3.1. Encuesta comunal	15
3.3.2. Encuesta individual	16
3.4. DESCRIPCIÓN FISIAGRÁFICA	16
3.5. CLIMA	16
3.6. TEMPERATURA.....	16
3.6. PRECIPITACIONES PLUVIALES.....	16
3.7. SITUACIÓN AMBIENTAL Y DE RIESGOS.....	17
3.8. USO MINERO	17
3.9. USO ERIALES – SIN USO: EN CASO DE EXISTIR MENCIONAR EL % GENERAL DE USO.....	17
3.10. USO VIVIENDA	17
3.11. ÁREAS PROTEGIDAS	17
3.12. FAUNA Y FLORA.....	17

3.13.	RECURSOS FORESTALES.....	18
3.14.	RECURSOS HÍDRICOS.....	18
3.15.	RECURSOS MINERALES.....	19
3.16.	DEMOGRAFÍA.....	19
3.17.	ASPECTOS FÍSICO-NATURALES.....	19
3.18.	RELIEVE Y TOPOGRAFÍA.....	19
3.19.	HUMEDAD RELATIVA, VIENTO Y NUBOSIDAD.....	20
3.20.	TIPO DE SUELOS.....	20
3.21.	AMENAZAS CLIMÁTICAS.....	21
A)	INCENDIOS FORESTALES.....	21
B)	SEQUÍAS Y ALTAS TEMPERATURAS.....	21
C)	INUNDACIONES.....	21
3.22.	MANEJO ESPECIAL.....	21
3.23.	VOCACIÓN DE LA (S) COMUNIDAD(ES).....	21
3.24.	CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA.....	22
3.25.	ASPECTOS SOCIO CULTURALES.....	22
A)	POBLACIÓN POR EDAD DE LA COMUNIDAD.....	22
B)	NÚMERO DE FAMILIAS Y PROMEDIO DE HABITANTES POR FAMILIA DE LA COMUNIDAD.....	23
3.26.	LUGARES SAGRADOS.....	23
3.27.	INFRAESTRUCTURA FÍSICA.....	23
3.27.1.	Caminos y vías de acceso.....	23
3.27.2.	Infraestructura de educación.....	24
3.27.3.	Infraestructura de salud.....	24
3.28.	SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO.....	24
3.29.	COMUNICACIONES.....	25
3.30.	SITUACIÓN ACTUAL DEL USO DE LA ENERGÍA.....	25
3.30.1.	Cobertura del servicio eléctrico.....	25
3.30.2.	Fuentes tradicionales de energía.....	25
3.31.	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA Y SOCIAL AMBIENTAL.....	26
CAPITULO IV. GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL DEL SUBPROYECTO.....		26

4.1.	GESTIÓN Y NIVEL DE CATEGORÍA AMBIENTAL.....	26
4.2.	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES, SOCIALES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN	26
4.3.	MATRIZ DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN.....	32
4.4.	PRESUPUESTO SOCIOAMBIENTAL DEL SUBPROYECTO.....	35
CAPITULO V. SISTEMA DE MONITOREO REPORTE Y VERIFICACIÓN		36
5.1.	RESPONSABLES.....	37
5.1.1.	Empresa Contratista.....	37
A)	RESPONSABLE AMBIENTAL (RA) DE LA EMPRESA CONTRATISTA.....	38
B)	RESPONSABLE SOCIAL (RS) DE LA EMPRESA CONTRATISTA.....	38
C)	RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (RSST) DE LA EMPRESA CONTRATISTA	39
D)	BIÓLOGO ESPECIALISTA EN FAUNA DE LA EMPRESA CONTRATISTA (SI CORRESPONDE)	39
5.1.2.	Supervisión del subproyecto	39
CAPITULO VI. INFORME CONSULTA SIGNIFICATIVA		41
6.1.	ANTECEDENTES	41
6.2.	OBJETIVO DE LA CONSULTA SIGNIFICATIVA	41
6.3.	PROCEDIMIENTOS PARA REALIZAR LA CONSULTA SIGNIFICATIVA:	41
6.3.1.	Materiales de difusión e información.....	43
6.3.2.	Convocatoria para la consulta significativa	44
6.3.3.	Consulta significativa, socialización y sistematización.....	44
6.3.4.	Conclusiones.....	44
6.3.5.	Bibliografía	45
CAPITULO VII. ANEXOS.....		45
ANEXO 1.	FORMULARIO DE SOLICITUD DE ELECTRIFICACIÓN RURAL Y DOCUMENTOS DE RESPALDO	45
ANEXO 2.	FICHA DE IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE POSIBLES RIESGOS E IMPACTOS SOCIOAMBIENTALES..	45
ANEXO 3.	ENCUESTA INDIVIDUAL Y ENCUESTA COMUNAL.....	45
ANEXO 4.	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	45
ANEXO 5.	MATRIZ DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN SOCIOAMBIENTAL	45
ANEXO 6.	CUADRO DE INVERSIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL	45
ANEXO 7.	CONTENIDOS MÍNIMOS PARA REPORTE CONTRATISTA DEL ÁREA AMBIENTAL Y SYSO	45
ANEXO 8.	CONTENIDOS MÍNIMOS PARA REPORTE DEL ÁREA SOCIAL DEL CONTRATISTA.....	45
ANEXO 9.	REGISTRO DE REPORTE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL Y SYSO PGAS CONTRATISTA.....	45
ANEXO 10.	REGISTRO DE REPORTE DE DESEMPEÑO SOCIAL PGAS CONTRATISTA	45

ANEXO 11.	CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA SUPERVISORA SOBRE LA GESTIÓN AMBIENTAL Y SYSO DEL SUBPROYECTO.	45
ANEXO 12.	CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA EMPRESA SUPERVISORA SOBRE LA GESTIÓN SOCIAL DEL SUBPROYECTO.	45
ANEXO 13.	MODELO DE CONVENIO SLIM	45
ANEXO 14.	MODELO DE CONVENIO DE PLANTINES	45
ANEXO 15.	ENCUESTA DE LÍNEA BASE DE GÉNERO	45
ANEXO 16.	ACTA DE RESPALDO ETAPA 1 – FASE DE PRE-INVERSIÓN (ACTA DE SOCIALIZACIÓN, ACTA DE CONSENTIMIENTO DE DESMONTE (SI CORRESPONDE), ACTA DE CONFORMIDAD PARA LA CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE VOLUNTARIA).	45
ANEXO 17.	ACTA DE RESPALDO ETAPA 3 – FASE DE PREINVERSIÓN (ACTA DE SOCIALIZACIÓN DE CONSULTA SIGNIFICATIVA, ACTA DE CONFORMIDAD POR COMUNIDAD, ACTA DE CONFORMIDAD POR BENEFICIARIO, ACTA DE AUTORIZACIÓN DE INGRESO Y USO DE PREDIOS).	45
ANEXO 18.	ACTA DE RESPALDO ETAPA 4 – FASE DE INVERSIÓN	45
ANEXO 19.	CARTA DE INVITACIÓN A SOCIALIZACIÓN DEL SUBPROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL	45
ANEXO 20.	REPORTE DE ASISTENCIA.....	45
ANEXO 21.	REPORTE FOTOGRÁFICO.....	45
ANEXO 22.	CONTENIDO DE CÓDIGO DE CONDUCTA -PGMO.....	45
ANEXO 23.	MODELO DE CÓDIGO DE CONDUCTA	45
ANEXO 24.	MODELO DE LINEAMIENTOS AMBIENTAL-SYSO PGAS	45
ANEXO 25.	MODELO DE LINEAMIENTOS SOCIAL PGAS.....	45

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Componentes de trabajos preliminares en subproyectos de extensión de redes.....	10
Tabla 2. Componentes de trabajos preliminares en subproyectos de mini redes	10
Tabla 3. Cumplimiento de Estándares Ambientales y Sociales	12
Tabla 4. Coordenadas	14
Tabla 5. Pisos Ecológicos	14
Tabla 6. Cantidad de Distritos	15
Tabla 7. Rango de encuestas individuales.....	16
Tabla 8. Especies de mamíferos/aves/anfibios y reptiles/peces/ flora.....	18
Tabla 9. Principales especies maderables	18
Tabla 10. Ríos, Arroyos y Lagunas más importantes	18
Tabla 11. Humedad relativa en la zona del subproyecto	20
Tabla 12. Velocidad de viento en la zona del subproyecto	20
Tabla 13. Nubosidad en la zona del subproyecto.....	20
Tabla 14. Modelo de Vocación de Comunidad.....	22
Tabla 15. Población por edad y sexo en las zonas del subproyecto	22
Tabla 16. Número de familias y promedio de habitantes por familia	23
Tabla 17. Cobertura del servicio eléctrico en las zonas del subproyecto	25
Tabla 18. Fuentes tradicionales de energía en las zonas del subproyecto	25
Tabla 19. Matriz de identificación de potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales.....	27
Tabla 20. Matriz de identificación de potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales.....	29
Tabla 21. Ponderación de Potenciales Impactos.....	31
Tabla 22. Matriz de medidas de prevención y mitigación – EAS Banco Mundial	32
Tabla 23. Lineamientos de los Planes de Gestión Ambiental y Social y EAS.	34
Tabla 24. Cuadro de inversiones social y ambiental del subproyecto.....	35
Tabla 25. Comunidades beneficiarias (Ej.).....	42
Tabla 26. Detalle de participantes de la consulta significativa (ej:)	43
Tabla 27. Identificación de otras partes interesadas	43
Tabla 28. Detalle de participantes de la consulta significativa	44

RESUMEN EJECUTIVO DE LA GUÍA DE LINEAMIENTOS PGAS

El proceso de construcción de los Lineamientos PGAS para los subproyectos de extensión de redes y energías renovables, constituye una herramienta fundamental para garantizar la sostenibilidad y viabilidad de las intervenciones. A través de la evaluación socioambiental, los diagnósticos técnicos, la identificación de riesgos y la aplicación de medidas de mitigación, se asegura la prevención y manejo adecuado de los potenciales impactos. Del mismo modo, la consulta significativa y la participación activa de la población permiten que cada subproyecto se desarrolle de manera inclusiva, transparente y en concordancia con las necesidades locales, fortaleciendo así la gestión ambiental y social.

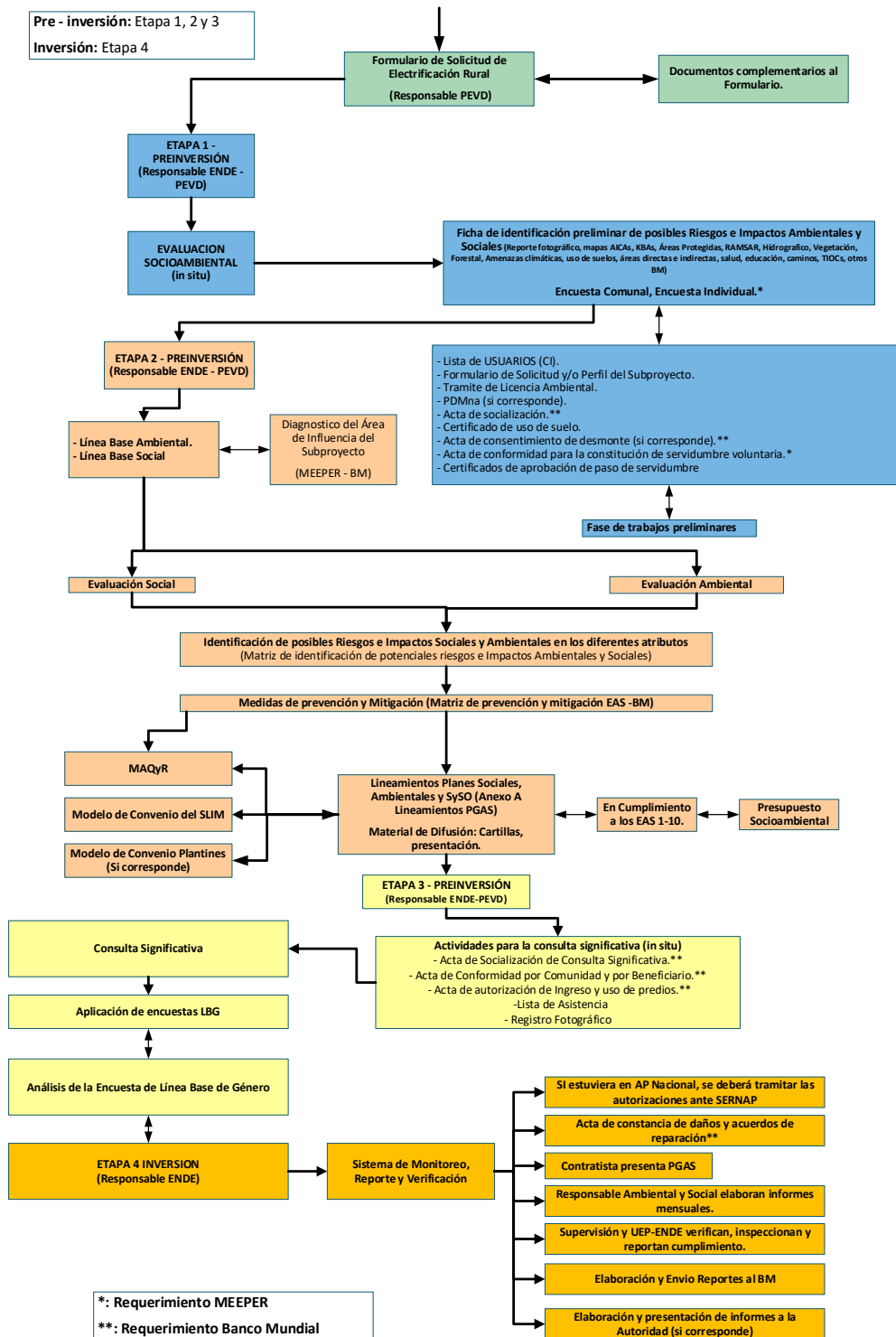
El proceso metodológico de la presente guía se encuentra plasmado en cuatro etapas que comprenden desde la pre - inversión hasta la etapa de inversión de demandas de subproyectos. En la etapa 1 a cargo de la UEP – PEVD, refieren al formulario de solicitud de electrificación rural, lista de usuarios, certificado de uso de suelo y donde se plasme la identificación de las condiciones del servicio existente entre otros, expresado en el Anexo 1.

Desde la etapa 2 a la 4 estará a cargo de la UEP – ENDE, comprende la implementación de la ficha e identificación preliminar de posibles riesgos e impactos socioambientales (Anexo 2) con verificación in situ y mediante revisión secundaria, además de la aplicación de la encuesta individual y la encuesta comunal establecidos en el formato Manual de procedimientos de energías renovables del área rural – MEEPER, 2025. Seguidamente en la etapa 3 se realizará, la identificación de los potenciales riesgos, la identificación de las medidas de prevención y mitigación socioambiental y la identificación de costos ambientales y sociales de acuerdo a las medidas identificadas. (Anexos 3 – 6). Para cada una de las etapas se encuentra inmerso modelos de convenio SLIM, convenio Plantines (si corresponde) para implementar en los subproyectos, actas de consentimiento, actas de conformidad para la constitución de servidumbre voluntaria, acta de socialización de consulta significativa, acta de conformidad por comunidad, por beneficiario, de autorización de ingreso y uso de predios, documentos que permiten el resguardo de aplicabilidad de los Estándares Ambientales y Sociales del ente financiador.

En la etapa 4, de inversión se identifica los contenidos mínimos para reportes contratistas, supervisoras en la gestión socioambiental plasmados en los Anexos del 7 al 12. Por otra parte, en el último Anexo se encuentra plasmados modelos de lineamientos PGAS que permitirán el desarrollo de los PGAS Contratista de los subproyectos.

En este sentido, en el siguiente flujograma se identifica el proceso metodológico para la elaboración de la guía de los Lineamiento PGAS, orientado a identificar, evaluar y mitigar riesgos e impactos socioambientales. Incluye diagnósticos técnicos, definición de medidas bajo los Estándares Ambientales y Sociales (EAS 1-10) como se encuentra estipulado en el MGAS, mecanismos de consulta y participación de los beneficiarios, garantizando la inclusión social y la equidad de género de acuerdo a los Marcos de Pueblos Indígenas (MPPI), Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI), Marco de Reasentamiento (MPR), Marco de Gestión de Mano de Obra (PGMO), Plan de acción para la prevención y respuesta a explotación y abuso sexual/acoso sexual (EyAS/ASx) y Plan de Género. Así como procedimientos en la Norma Nacional 1333 de Medio Ambiente y reglamentaciones y procedimientos que establecen en el Manual de Elaboración y Evaluación de Proyectos de Electrificación Rural – MEEPER, en el área social y ambiental.

FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTOS SOCIOAMBIENTALES



Fuente: UEP – ENDE IDRT III

INTRODUCCIÓN

El Proyecto de Infraestructura Descentralizada para la Transformación Rural, Tercera Versión (IDTR III), financiado por el Banco Mundial y ejecutado a través del Viceministerio de Electricidad y Energías Renovables, está orientado a incrementar la cobertura de energía eléctrica en zonas rurales y periurbanas del Estado Plurinacional de Bolivia.

Los recursos del proyecto se destinan a la ampliación de la red eléctrica pública para uso doméstico y productivo, así como a la implementación de soluciones alternativas en comunidades dispersas mediante sistemas fotovoltaicos autónomos y minirredes híbridas. De este modo, se promueve un acceso sostenible y confiable a la electricidad.

En este contexto la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) tiene competencia directa en los proyectos vinculados a la expansión y operación de la red eléctrica convencional, tanto para uso doméstico como productivo, así como en la implementación y gestión de minirredes híbridas que requieren infraestructura especializada y coordinación técnica de alto nivel. Por su parte, los proyectos orientados a la dotación de sistemas fotovoltaicos autónomos para hogares dispersos y soluciones descentralizadas de menor escala son responsabilidad del Viceministerio de Electricidad y Energías Renovables mediante su brazo operativo UEP – PEVD, en coordinación con gobiernos municipales, organizaciones territoriales y otras entidades ejecutoras. Esta delimitación de responsabilidades constituye un lineamiento institucional para la adecuada planificación, asignación de recursos y ejecución de proyectos futuros en el sector eléctrico rural.

Recabando la información anterior, es importante considerar que se debe:

- Detallar una breve presentación del subproyecto: nombre, ubicación, comunidades beneficiarias.
- Hacer mención como un antecedente el por qué surge la necesidad del subproyecto.
- Explicar el alcance del informe; qué contiene y su finalidad (por ejemplo, cumplir requisitos del Banco Mundial (EAS 1-10) y normativa boliviana (Ley 1333 y su Reglamentación, guía MEEPER y otros), que serán descritos de acuerdo con el procedimiento del flujograma establecido en el resumen ejecutivo.

CAPITULO I. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL SUBPROYECTO

1.1. Objetivo General

Expresar de forma clara y concisa la necesidad de ampliar y mejor el acceso a servicios de electricidad mencionando el área de ubicación específica del subproyecto.

1.2. Objetivos Específicos

- Indicar la utilidad que tendrán las familias beneficiarias.
- Mencionar la cantidad de familias beneficiarias.
- Aclarar el tipo de servicio de energía eléctrica que van a recibir.

2. Alcance del Subproyecto

El alcance de un subproyecto se refiere a los logros y resultados obtenidos a partir de su ejecución. En la medida en que sus resultados se aproximen a los objetivos planteados. Asimismo, debe incluirse un resumen técnico del subproyecto, elaborado a partir de la memoria técnica, que contemple los siguientes aspectos:

- Longitud del tendido o red de electrificación (en kilómetros).
- Tipo de red: Media tensión, Baja tensión o ambas.
- Número de transformadores instalados.
- Número de beneficiarios y/o usuarios, incluyendo familias, instituciones educativas, centros de salud, sedes comunales, iglesias, entre otros.
- Categorización: indicar si el subproyecto se orienta únicamente a viviendas (domiciliario) o si contempla usos colectivos/productivos (general). Esta diferenciación permite dimensionar la infraestructura, planificar recursos y establecer prioridades.
- Descripción de las actividades propias del subproyecto (ej. extensión de redes y/o incorporación de energías renovables).
- Los trabajos preliminares incluyen todas las actividades iniciales necesarias para preparar la ejecución del subproyecto. Estas tareas aseguran la adecuada organización del sitio, la movilización de recursos y el cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad, lo que permite desarrollar de manera eficiente las siguientes etapas.

El alcance de los subproyectos de extensión de redes y energías renovables comprende además actividades específicas en los trabajos preliminares, como se identifica en la tabla 1 que precede para extensión de redes:

Tabla 1. Componentes de trabajos preliminares en subproyectos de extensión de redes

ETAPA	ACTIVIDADES
Ejecución	Instalación y/o Adecuación de campamentos (almacén y faena) Movilización de maquinaria y equipo Preparación de material de seguridad Replanteo Topográfico en BT y MT Gestión de Servidumbres (si corresponde) Gestión Plan de desmonte con fines no agrícolas (PDM-na) Limpieza y derecho de vía Excavación de hoyos para postes, transporte y plantado Traslado de materiales, cables y transformadores (xfo) Instalación y armado de estructuras Tendido de conductores Instalación de sistemas de puesta a tierra Instalación de puestos de transformación Montaje de transformadores (xfo) Instalación de Luminarias Instalación de acometidas Revisión y pruebas en energización Desmovilización, limpieza final
Operación	Operación de redes
Mantenimiento	Mantenimiento de redes Limpieza del derecho de vía
Abandono	Retiro de líneas Rehabilitación de lugar

Fuente: UEP- ENDE IDRT III

De igual forma en los subproyectos de energías renovables, existen componentes de trabajos preliminares específicos, que se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 2. Componentes de trabajos preliminares en subproyectos de mini redes

ETAPA	ACTIVIDADES	
Ejecución	Generación	Instalación de faenas y campamentos temporales Transporte de vehículos, maquinarias y personal. Replanteo topográfico Limpieza y preparación del terreno (movimiento de tierras) Construcción del cerco perimetral Obras civiles - FUNDACIONES para implementar los módulos SFV - CASA DE MÁQUINAS (sala de control, sala de baterías, sala de inversores, sala del grupo generador, área tanque de almacenamiento) Montaje de Estructuras para los módulos SFV Instalación electromecánica (módulos SFV, Inversores, banco de baterías y Grupo Generador) Instalación eléctrica, cableado, sistema de puesta a tierra y pararrayos

ETAPA	ACTIVIDADES	
		Prueba de energización y puesta en marcha Retiro de instalaciones temporales de la construcción
	Distribución	Replanteo topográfico en BT y MT Excavación de hoyos Traslado de postes de hormigón armado. Instalación de postes Traslado de materiales, cables y transformadores Instalación y armado de estructuras Tendido de conductores Instalación de puestos de transformación Montaje de transformadores Instalación de luminarias Instalación de acometidas (según corresponda) Revisión y pruebas de energización
Operación	Operación de mini red	
Mantenimiento	Mantenimiento de mini red	
Abandono	Retiro de líneas Desmantelamiento de plantas Rehabilitación de lugar	

Fuente: MGAS, IDTR III.

La identificación de estas actividades para cada subproyecto servirá como punto de partida para el análisis socioambiental en todas sus aristas, que corresponden al marco normativo, diagnósticos físicos, biofísicos y principalmente la identificación de potenciales riesgos ambientales y sociales que puedan suceder durante todas las etapas del subproyecto indistintamente la tipología. Siendo importante describir las actividades relacionadas en cada etapa.

CAPÍTULO II. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

2.1. Descripción del Marco Legal e Institucional

Se deberá realizar una breve descripción del marco normativo ambiental aplicable al subproyecto, en particular la Ley de Medio Ambiente N°1333 y su reglamentación vigente. Asimismo, deberán detallarse las políticas del financiador, en particular los Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial, que orientan la gestión ambiental y social en coherencia con la normativa nacional y los compromisos asumidos, conforme a lo establecido en la tabla 3 de cumplimiento de EAS.

Tabla 3. Cumplimiento de Estándares Ambientales y Sociales

N°	ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES – EAS	DESARROLLO
1	Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales	Establece las responsabilidades del Prestatario en la evaluación, gestión y seguimiento de los riesgos e impactos ambientales y sociales en cada etapa del proyecto financiado por el Banco, con el fin de garantizar resultados coherentes con los Estándares Ambientales y Sociales (EAS 1). Para ello, se requiere la aplicación de la Evaluación Ambiental y Social, la elaboración del Plan de Compromiso Ambiental y Social y el cumplimiento de los anexos establecidos en el MGAS del Proyecto.
2	Trabajo y Condiciones Laborales	Reconoce la importancia de la creación de empleos y la generación de ingresos en la búsqueda de la reducción de la pobreza y el crecimiento económico inclusivo. ➤ Condiciones laborales y manejo de las relaciones con los trabajadores ➤ Protección de la fuerza del trabajo ➤ Mecanismo de atención de quejas y reclamos ➤ Salud y seguridad ocupacional ➤ Trabajadores contratados ➤ Trabajadores comunitarios ➤ Trabajadores del proveedor primario
3	Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación	Aplicar condiciones ambientales, principios y técnicas de eficiencia en el uso de los recursos como: (energía, agua, materia prima) y prevención de la contaminación. ➤ Gestión de la contaminación del aire, agua y suelo. ➤ Manejo de desechos peligrosos y no peligrosos ➤ Manejo de productos químicos y materiales peligrosos.
4	Salud y Seguridad de la Comunidad	Tomar en cuenta los riesgos e impactos para la salud y la seguridad de las personas afectadas por el proyecto durante su ciclo de vida y establecer medidas de prevención y control. ➤ Salud y Seguridad de la Comunidad. ➤ Tráfico y seguridad vial. ➤ Manejo y seguridad de materiales peligrosos. ➤ Preparación y respuesta ante emergencias. ➤ Personal de seguridad.
5	Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario	Considerará diseños alternativos viables del proyecto para evitar o minimizar el desplazamiento físico o económico. ➤ En caso de ser necesario se deberá realizar la compensación y beneficios para personas afectadas ➤ Participación de la comunidad ➤ Mecanismos de atención de quejas y reclamos.
6	Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos	El proceso de identificación de riesgos e impactos, deberá tener en cuenta los impactos directos, indirectos y acumulativos del proyecto sobre la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, e identificar todo impacto residual importante. ➤ Evaluación de proveedores primarios ➤ Plan de Manejo de la Biodiversidad. ➤ Plan de Desmonte (cuando corresponda)

N°	ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES – EAS	DESARROLLO
7	Pueblos Indígenas/Comunidades Locales Tradicionales Históricamente	Respetar los derechos de los pueblos y personas indígenas. ➤ Respeto a sus usos y costumbres ➤ Mecanismo de atención de quejas y reclamos
8	Patrimonio Cultural	Identificará y protegerá el patrimonio cultural. ➤ Consulta a las partes interesadas e identificación del patrimonio cultural ➤ Estudio arqueológico caso amerite.
10	Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información.	Reconoce la importancia de la interacción abierta y transparente entre el Prestatario y las partes interesadas afectadas por el proyecto como elemento esencial de las buenas prácticas internacionales. ➤ Participación durante la ejecución del proyecto e informes externos ➤ Mecanismos de atención de quejas y reclamos Capacidad organizacional y compromiso.

Fuente: MGAS Infraestructura Descentralizada para la Transformación Rural III, 2023.

CAPÍTULO III. DIAGNÓSTICO DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL SUBPROYECTO

3.1. Aspectos espaciales

Como primera actividad en la preparación de un subproyecto, se debe describir el área de intervención, delimitando su alcance y ubicación geográfica, así como las características económicas de la zona y las opciones energéticas disponibles. Dentro de esta caracterización se consideran tanto el entorno físico —ubicación, topografía, clima, vías de acceso y condiciones geográficas— como los aspectos demográficos, que incluyen la determinación del número de beneficiarios y la categorización de los consumidores del servicio de energía eléctrica en cada comunidad y en toda el área beneficiada.

El estudio demográfico comprende la recopilación de información sobre el número de viviendas, usos productivos (tiendas, talleres, industrias en funcionamiento o en etapa de implementación) y la validación de la lista de usuarios que demandan el subproyecto. Para ello se aplicarán la encuesta comunal e individual (Anexo 3) y el Formulario de Identificación de Riesgos e Impactos (Anexo 2), lo que permitirá identificar las características sociodemográficas y biofísicas del área de influencia. Este proceso se complementará con información primaria y secundaria respaldada por actas de socialización, actas de consentimiento de desmonte (cuando corresponda), actas de servidumbre voluntaria y certificados de aprobación de paso, tomando en cuenta la condición de los beneficiarios, ya sean comunidades indígenas y/o campesinas. (formatos en Anexo 16).

Ubicación geográfica

Se debe describir de manera específica la ubicación del subproyecto y de las comunidades beneficiarias, proporcionando información clara que permita la planificación, supervisión y seguimiento de las obras y se debe detallar el departamento, provincia, municipio y sección. Incluir mapa de ubicación de política.

Coordenadas

Indicar las posiciones georreferenciadas del subproyecto la(as) incluyendo la ubicación de las comunidades beneficiarias mediante coordenadas UTM.

Tabla 4. Coordenadas

N°	COMUNIDAD	UTM				PISO ECOLOGICO
		X	Y	Z	ZONA	

Fuente:.....

Pisos ecológicos

Se considera como piso ecológico a tres zonas geográficas representadas de Bolivia, con las siguientes características:

Tabla 5. Pisos Ecológicos

		ALTURA (m.s.n.m.)		
		H ≤ 1.000 msnm	1.000 msnm < H ≤ 3.000 msnm	3.000 msnm < H
TOPOGRAFIA	Topografía Plana, sin desniveles considerables	Llanos	Valles	Altiplano
	Topografía con desniveles medios	Llanos	Valles	Altiplano
	Topografía montañosa accidentada	Valles	Valles	Valles

Fuente:

En los casos en que un subproyecto de electrificación rural abarque dos o más pisos ecológicos, será tomado en cuenta aquel piso ecológico que concentre la mayor cantidad de beneficiarios y/o el piso ecológico preponderante. Esta decisión responde a la naturaleza social del subproyecto, cuyo objetivo principal es maximizar el impacto positivo en la población atendida y cumplir con el parámetro costo/beneficio.

3.2. Datos generales del Municipio

Se debe mencionar el Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) del municipio donde interviene el subproyecto, el cual permita tener una visión adecuada de los siguientes puntos:

División Política Administrativa

- Nombre del municipio.
- Provincia a la que pertenece.
- Capital o cabecera municipales.

- Subdivisiones político-administrativas: cantones, distritos, comunidades, barrios, zonas urbanas y rurales.
- Área total del municipio (en km²).
- Porcentaje de área urbana y rural.
- Límites norte, sur, este y oeste (qué municipios, provincias o departamentos colindan).
- Gobierno municipal (alcaldía, concejo municipal).
- Autoridades locales (corregidores, subalcaldes, jefaturas comunales según normativa local).

Tabla 6. Cantidad de Distritos

DISTRITOS	CLASE DE DISTRITO	NOMBRE DEL DISTRITO
1		
2		
3		

Fuente:

3.3. Características Sociodemográficas del subproyecto

En este apartado se deben describir las características sociodemográficas relacionadas con el subproyecto, incluyendo el número de comunidades y familias beneficiarias. Para ello, se aplicarán encuestas comunales e individuales que recopilen información sobre los usos domésticos destinados a mejorar la calidad de vida, los usos productivos que fortalezcan la economía local y los usos comunales vinculados al acceso a agua potable y otros servicios de interés colectivo.

Con el fin de levantar información de las comunidades beneficiarias, se utilizarán las planillas de encuestas establecidas en el MEEPER 2025. Estos instrumentos generarán insumos fundamentales para el diagnóstico social del subproyecto y servirán de base para la posterior evaluación social, en el marco de los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Banco Mundial.

3.3.1. Encuesta comunal

Se deberá aplicar una encuesta comunal en cada comunidad beneficiaria para recopilar información sobre ubicación, población, número de viviendas, actividades económicas, infraestructura disponible (centros de salud, escuelas, comunicaciones) y fuentes de energía existentes (solar, eólica, diésel u otras). La información se obtendrá principalmente mediante reuniones con las autoridades locales y permitirá determinar el número de viviendas —y, por tanto, de posibles usuarios— así como proyectar el crecimiento poblacional. Los datos levantados en campo se registrarán en la Encuesta Comunal según el formato MEEPER 2025 (Anexo 3).

3.3.2. Encuesta individual

Se trata de una encuesta individual adjunto en el Anexo 3, el cual está diseñada para identificar variables sociales por rango de número de beneficiarios potenciales, la cual deberá aplicarse a un número determinado de personas en cada comunidad beneficiaria. Para establecer la cantidad de encuestas a realizar en poblaciones menores a 100 viviendas, se empleó una metodología basada en herramientas estadísticas y en la comparación con la tabla de referencia del MEEPER, obteniéndose como resultado la siguiente tabla.

Tabla 7. Rango de encuestas individuales

RANGO DEL NUMERO DE BENEFICIARIOS POTENCIALES	NUMERO DE ENCUESTA A REALIZAR
De 1 a 3	1
De 4 a 10	3
De 11 a 25	5
De 26 a 50	7
De 51 a 70	8
De 71 a 80	9
De 81 a 100	10
De 100 en adelante	15

Fuente: MEEPER,2025.

3.4. Descripción Fisiográfica

Se deberá elaborar una descripción fisiográfica del área de intervención del subproyecto, detallando sus características geográficas, topográficas y de relieve, con el fin de contextualizar las condiciones físicas del entorno donde se desarrollarán las actividades.

3.5. Clima

Descripción anual, estacional, también señalar temporadas de sequía, inundaciones, vientos fuertes o heladas y resaltar la influencia en la vida y su impacto en las actividades de la (s) población (es).

3.6. Temperatura

Describir el comportamiento térmico del territorio, ya que influye directamente en la agricultura, la biodiversidad, la salud de la población y las condiciones de vida e ingresar datos del SENAMHI.

3.6. Precipitaciones Pluviales

Se debe describir el comportamiento de las lluvias en las comunidades, considerando su distribución anual y estacional, así como los patrones históricos y datos disponibles. Este análisis permite evaluar la disponibilidad de agua, la producción agrícola y ganadera, y los riesgos climáticos asociados.

3.7. Situación ambiental y de riesgos

Realizar la descripción del nivel de categorización y evaluación del subproyecto de acuerdo a los procedimientos de la norma nacional.

3.8. Uso Minero

Describir si el subproyecto se encuentra en o cerca de concesiones mineras. En caso fuera positivo incorporar la imagen satelital.

3.9. Uso Eriales – Sin Uso: en caso de existir mencionar el % general de uso

Los usos eriales hacen referencia a aquellas superficies de tierra que no presentan un aprovechamiento productivo definido, es decir, terrenos sin cobertura vegetal significativa, sin cultivos ni infraestructura, que generalmente se encuentran en estado de abandono o con escasa intervención humana. En los estudios de uso de suelo (como el PLUS o diagnósticos ambientales), se clasifican como “sin uso”, ya que no cumplen funciones agrícolas, forestales, ganaderas ni urbanas, aunque en algunos casos pueden destinarse a actividades futuras o tener un valor de reserva para la comunidad. Se deberá identificar la categoría de Uso Eriales – Sin Uso, especificando, en caso de existir, el porcentaje general que representa dentro del área de intervención.

3.10. Uso Vivienda

Describir el tipo de vivienda que tienen los beneficiarios del subproyecto.

3.11. Áreas Protegidas

Describir la presencia de AP Nacionales, Departamentales y Municipales en el área de ubicación del subproyecto, incluir un mapa de sobreposición que evidencie dicha relación.

3.12. Fauna y Flora

Fauna

Se deberá describir la fauna (mamíferos medianos y grandes, avifauna, anfibios, reptiles y peces) así como la flora presente en el área de intervención del subproyecto, identificando especies nativas, endémicas, introducidas y de importancia ecológica, económica o cultural. Asimismo, se incluirá información sobre su estado de conservación, distribución, cobertura y, en particular, sobre especies en riesgo o bajo protección según el Libro Rojo de la Fauna Silvestre de Bolivia, la UICN y la CITES, con el fin de reconocer amenazas y orientar medidas de conservación durante la ejecución del subproyecto.

Tabla 8. Especies de mamíferos/aves/anfibios y reptiles/peces/ flora

NOMBRE LOCAL	NOMBRE CIENTÍFICO	UICN	CITES	LIBRO ROJO BOLIVIA

Fuente: (colocar los cites bibliográficos correspondientes)

Es importante identificar, para cada especie registrada en el área del subproyecto, su hábitat y distribución, diferenciando entre especies residentes y migratorias, así como los factores que amenazan su supervivencia. Este análisis permitirá reconocer su importancia ecológica, los servicios ecosistémicos que proveen y su valor cultural o turístico. Para complementar la información, se recomienda incorporar un mapa de Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICAS) y/o mapa de biodiversidad de especies clave para la conservación, como herramientas claves para visualizar las zonas críticas de protección y orientar la planificación de medidas de conservación.

3.13. Recursos Forestales

Recopilar y analizar información sobre los recursos forestales en el área de influencia del subproyecto, incluyendo los de relevancia local. Se deberá detallar su disponibilidad, estado de conservación y uso actual por parte de la comunidad, así como posibles presiones o amenazas. (Incorporar mapa de Tierras de Producción Forestal).

Tabla 9. Principales especies maderables

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	UICN (GLOBAL)	CITES

Fuente:

3.14. Recursos Hídricos

Explicar o describir si las comunidades beneficiarias existen fuentes de agua, ríos, vertientes y colocar mapa de recursos hídricos y cuencas, además de mapas de lagos y lagunas del municipio e incorporar mapa de fuentes hídricas en el área del subproyecto.

Tabla 10. Ríos, Arroyos y Lagunas más importantes

RÍOS	ARROYOS	LAGOS Y LAGUNAS

Fuente:

3.15. Recursos Minerales

Se debe realizar una breve descripción de los recursos mineros que podrían estar presentes en el área del subproyecto.

3.16. Demografía

En este apartado según se encuentra establecido en el MEEPER, se debe presentar información demográfica relevante de las comunidades beneficiarias del subproyecto. La información debe incluir los siguientes aspectos:

- Población por comunidad: Detallar la población total de cada comunidad, así como la cantidad de habitantes que serán beneficiados directamente por el subproyecto.
- Índice de crecimiento poblacional: Utilizar el índice más cercano a la zona de intervención. En caso de no contar con datos específicos de la comunidad, se debe emplear el índice de crecimiento poblacional del municipio. Indicar únicamente la fuente.
- Dinámica poblacional: Describir brevemente los procesos migratorios predominantes en la zona (emigración, inmigración, retorno, etc.). Solo citar la fuente de información utilizada.
- Características de la población: Incluir datos sobre la composición étnica predominante, posibles influencias culturales o sociales de otras regiones o países limítrofes. Solo citar la fuente.
- Idiomas hablados: Identificar los idiomas predominantes en la población de las comunidades beneficiarias, mencionando también si existe bilingüismo o predominancia del idioma originario. Citar únicamente la fuente.

3.17. Aspectos Físico-Naturales

Se describirá de forma clara y concisa los aspectos físicos naturales más relevantes del área del subproyecto, que permitan tener una visión adecuada para ser considerada en la fase de ejecución y operación del subproyecto.

3.18. Relieve y Topografía

Se debe efectuar una apreciación y descripción más específica de la zona del subproyecto. Es importante definir el área de influencia del subproyecto de acuerdo con las características topográficas del terreno donde será desarrollado el proyecto:

- Grado "A" para terrenos con topografía accidentada
- Grado "B" para terrenos con topografía medianamente accidentada
- Grado "C" para terrenos que no presenten topografía accidentada

3.19. Humedad Relativa, Viento y Nubosidad

Se deberá incluir información de la Humedad relativa, Viento y Nubosidad, en forma mensual a lo largo de un año, con datos del Servicio Nacional de Hidrología y Meteorología (SENAMHI).

Tabla 11. Humedad relativa en la zona del subproyecto

N°	ESTACIÓN METEOROLÓGICA	FECHA MES/AÑO	HUMEDAD RELATIVA MEDIA [°C]	HUMEDAD RELATIVA MÁXIMA [°C]	HUMEDAD RELATIVA MÍNIMA [°C]
1					
..					
..					
12					

Fuente:

Tabla 12. Velocidad de viento en la zona del subproyecto

N°	ESTACIÓN METEOROLÓGICA	FECHA MES/AÑO	VELOCIDAD DE VIENTO PREDOMINANTE [m/s]	VELOCIDAD DE VIENTO MÁXIMA [m/s]	VELOCIDAD DE VIENTO MÍNIMA [m/s]
1					
..					
..					
12					

Fuente:

Tabla 13. Nubosidad en la zona del subproyecto

N°	ESTACIÓN METEOROLÓGICA	FECHA MES/AÑO	NUBOSIDAD [octas]
1			
..			
..			
12			

Fuente:

3.20. Tipo de Suelos

En este apartado se presentará una descripción general de los tipos de suelo, considerando principalmente los estratos superficiales más próximos a la capa destinada al cultivo. Entre ellos destacan los suelos arenosos, pobres en materia orgánica y poco aptos para la agricultura; los arcillosos, de textura fina y gran capacidad de retención de agua; los pedregosos, compuestos por rocas de distintos tamaños y sin valor agrícola; los humíferos, ricos en materia orgánica en descomposición; y los calizos, de alta concentración de sales calcáreas, áridos y poco productivos. Asimismo, será necesario identificar el suelo específico de la zona del proyecto según su dureza (duro, semiduro o blando), conformación (arenoso, rocoso, deleznable), grado

de humedad y otras características, de manera que esta información facilite la planificación de actividades (excavaciones, uso de explosivos) y la adopción de previsiones frente a condiciones adversas (suelos deleznales o profundidad de los hoyos).

3.21. Amenazas Climáticas

Identificar y evaluar los eventos climáticos que representan un riesgo para el área de intervención, así como su impacto potencial sobre la infraestructura, los medios de vida, los ecosistemas y la seguridad de la población. La información permitirá proponer medidas de adaptación y mitigación, contribuyendo a la resiliencia del subproyecto frente al cambio climático.

a) Incendios Forestales

Registrar y analizar la ocurrencia histórica y la probabilidad de incendios forestales en el área de influencia del subproyecto, identificando las causas principales (naturales o antrópicas) y las zonas más vulnerables de las comunidades beneficiarias, incorporar mapa de riesgo de incendios.

b) Sequías y Altas Temperaturas

Documentar la incidencia histórica y la probabilidad de ocurrencia de sequías prolongadas y periodos de altas temperaturas en el área de influencia del subproyecto ya que la información recabada permitirá definir medidas de adaptación, manejo sostenible de recursos hídricos y protección de la población frente a estos eventos climáticos extremos.

c) Inundaciones

Este apartado debe registrar y evaluar la ocurrencia histórica y la probabilidad de inundaciones en el área de influencia del subproyecto, la información obtenida permitirá diseñar medidas de prevención, mitigación y respuesta que fortalezcan la resiliencia comunitaria frente a este tipo de eventos, incorporar mapa de riesgo de inundaciones.

3.22. Manejo Especial

Se debe detallar el uso específico de los suelos, ya sea agropecuario, minero, erial, vivienda, que permita conocer la vocación productiva y los usos potenciales a los cuales se destinará el uso de la energía eléctrica.

3.23. Vocación de la (s) Comunidad(es)

En este apartado se debe describir la vocación productiva, económica, cultural y/o ambiental de la comunidad, de acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta comunal. La información debe estar respaldada por el Plan Territorial de Desarrollo Integral (PTDI) y el Plan de Desarrollo

Económico y Social (PDES) del municipio correspondiente. La descripción debe reflejar las principales actividades productivas (agrícolas, ganaderas, forestales, turísticas, etc.), el potencial de aprovechamiento de recursos naturales o humanos, así como las aspiraciones de desarrollo expresadas por la comunidad. Esta información será clave para orientar la pertinencia de los proyectos de electrificación rural y su articulación con el desarrollo local.

Tabla 14. Modelo de Vocación de Comunidad

Agrícola			Pecuaría		Minera	
Piscícola			Ganadera		Otros.....	

Fuente:

3.24. Caracterización económica

Sobre base de la información de la encuesta comunal, incluir aspectos clave que describen la situación económica de la (s) comunidad (es) que están dentro del sub proyecto como por ejemplo Ingresos económicos: Nivel de ingresos (bajo, medio, alto), fuentes de ingreso (asalariado, informal, agricultura, etc.), ocupación y empleo: Tipo de empleo predominante, nivel de desempleo o subempleo, sectores económicos predominantes (primario, secundario, terciario). Nivel educativo y relación con ingresos: Grado de escolaridad y su relación con las oportunidades económicas. Propiedad y acceso a recursos: Tenencia de tierras o vivienda, acceso a crédito, tecnología, servicios financieros. Pobreza y desigualdad: Porcentaje de población bajo la línea de pobreza, brechas económicas entre grupos sociales (género, etnia, etc.). Consumo y gasto: Patrón de consumo (básico, de lujo, mixto), acceso a bienes y servicios básicos. (extraído de la encuesta comunal) (Anexo 3).

3.25. Aspectos Socio Culturales

Extrayendo la información de la encuesta comunal e individual, realizar una descripción de los aspectos socioculturales.

a) Población por Edad de la comunidad

Según información del INE y encuesta comunal, se deberá llenar el siguiente cuadro de agrupación por edad:

Tabla 15. Población por edad y sexo en las zonas del subproyecto

COMUNIDAD	GRUPOS DE EDAD	TOTAL
	0 – 4	
	5 – 14	
	15 – 18	
	19 – 25	
	26 – 44	
	45 – 60	
	61 adelante	

COMUNIDAD	GRUPOS DE EDAD	TOTAL
TOTAL		

Fuente: (Instituto Nacional de Estadística)

b) Número de Familias y Promedio de Habitantes por Familia de la comunidad

Indicar el número de familias por comunidad y el promedio de habitantes por familia, esta información puede ser obtenida de las encuestas comunal e individual o del INE.

Tabla 16. Número de familias y promedio de habitantes por familia

COMUNIDAD	TOTAL DE HABITANTES	NUMERO DE FAMILIAS	PROMEDIO DE HABITANTES POR FAMILIA

Fuente:

3.26. Lugares sagrados

Localización y características de sitios con valor espiritual o religioso, sobre la base de los datos obtenidos en la encuesta comunal e individual e identificar en el área del subproyecto en imágenes satelitales (Anexo 3), (si corresponde incorporar).

3.27. Infraestructura Física

3.27.1. Caminos y vías de acceso

Indicar los principales caminos y vías de acceso a la zona del proyecto y la(s) comunidad(es), indicando la vía troncal de acceso desde la capital de departamento o de municipio y la derivación, especificando la distancia, tipo de camino (tierra, ripio, asfalto), así como las condiciones de transpirabilidad en las diferentes épocas del año.

Se deberá presentar un mapa de acceso vial principal y secundario para poder llegar a cada comunidad. Se puede usar aplicaciones como Google Maps, Google Earth o cualquier otra aplicación de mapas. En caso de existir alguna característica especial (intransitable en cierta época, deslizamientos, inundaciones, terreno suelto, u otro), se debe indicar a fin de que durante la etapa de construcción se tomen los recaudos necesarios.

3.27.2. Infraestructura de educación

Sobre la base de la Encuesta Comunal o del INE e inspección visual, indicar la(s) unidad(es) educativa(s) existente(s) en la(s) comunidad(es) del subproyecto, detallando lo siguiente:

- Tipo: Colegio, escuela, u otros
- Número de aulas y ambientes
- Grado: Bachiller, primaria, secundaria
- Número de alumnos
- Características particulares, si existieran
- Viviendas para los maestros, si existieran
- Usos complementarios: talleres, bomba de agua y otros consumos que puedan ser considerados como demanda potencial.
- Ingresar al siguiente enlace:
https://seie.minedu.gob.bo/reportes/mapas_unidades_educativas/ y se deben basar en datos recolectados en campo de las encuestas.

3.27.3. Infraestructura de salud

Sobre la base a la información de la encuesta comunal o el INE e inspección visual, indicar la(s) unidad(es) de salud existente(s) en la comunidad(es) del subproyecto, detallando lo siguiente:

Tipo: Hospital, posta, centro de salud, otro.

- Número de ambientes y camas
- Número de médicos y/o enfermeras
- Características particulares, si existieran.
- Viviendas para los médicos y enfermeras, si existieran
- Usos complementarios: bomba de agua, refrigerador y otros consumos que puedan ser considerados como demanda potencial.

De igual manera, se deberá indicar el tipo de medicina que se practica de manera originaria y popular.

3.28. Servicio de agua potable y Saneamiento

Sobre la base de la encuesta comunal o del INE e inspección visual, detallar si existe el servicio de agua potable en la(s) comunidad(es) del subproyecto, detallando lo siguiente:

- Tipo: Por bombeo, gravedad u otro
- Número de beneficiarios
- Características particulares, si existieran.
- Características técnicas de la bomba de agua: potencia, tensión, tipo (trifásico, monofásico), altura del pozo y otros consumos que puedan ser considerados como demanda potencial.
- Tipo de saneamiento (Alcantarillado, Pozo séptico, otro).

3.29. Comunicaciones

Indicar los servicios de comunicación existentes, detallando sus características:

- Radiodifusión: horarios, frecuencia.
- Telefonía fija: operador, si existen cabinas públicas
- Telecomunicación celular: operador, si existe cobertura.

3.30. Situación Actual del Uso de la Energía

3.30.1. Cobertura del servicio eléctrico

Dentro del subproyecto puede darse que la(s) comunidad(es) cuenten con servicio de electricidad, por lo que será necesario resumir esta situación en una tabla. Podría hacerse referencia a todas las comunidades del municipio o provincia, según corresponda, para tener una visión general de la zona. Esta información puede ser obtenida de la encuesta individual o del INE.

Tabla 17. Cobertura del servicio eléctrico en las zonas del subproyecto

COBERTURA DEL SERVICIO ELÉCTRICO					
N°	COMUNIDAD	RED ELÉCTRICA	GENERADOR	SISTEMA FOTOVOLTAICO	OTRO

Fuente:

Indicar además la cobertura de servicio eléctrico a nivel municipal, esta información puede ser obtenida del INE.

3.30.2. Fuentes tradicionales de energía

Mencionar las fuentes tradicionales de energía empleadas que son utilizadas para satisfacer algunas necesidades básicas, como iluminación, comunicación, refrigeración, etc. Detallar los diferentes usos de las fuentes sustitutas, como ser el uso del Kerosene, diésel o velas para iluminación y el empleo de pilas secas, la utilización de bosta de animales, leña y gas licuado para la cocción de alimentos.

Tabla 18. Fuentes tradicionales de energía en las zonas del subproyecto

FUENTE DE ENERGIA	ACTUAL	
	UNIDAD	TIEMPO DE USO/HORAS
Vela Mediana	Pza	
Gas Licuado	Garrafa (Kg)	

FUENTE DE ENERGIA	ACTUAL	
	UNIDAD	TIEMPO DE USO/HORAS
Diesel	Litros	
Kerosene	Litros	
Pila	Pza	
Otros		

Fuente:

3.31. Justificación técnica y social ambiental

Problemas actuales y beneficios esperados, es decir en el ámbito social, el subproyecto beneficiará directamente a número de familias/comunidades, mejorando su calidad de vida, acceso a servicios básicos por ejemplo agua potable, saneamiento y fortaleciendo sus capacidades productivas. En cuanto a la dimensión ambiental, se tiene que considerar criterios de sostenibilidad, prevención de impactos negativos y uso eficiente de recursos, en cumplimiento con la normativa ambiental vigente y las políticas de los Estándares ambiental y Sociales (EAS) del Banco Mundial, para una comprensión visual del alcance y la ubicación de estas intervenciones, se debe elaborar e incorporar la ubicación geográfica del subproyecto.

CAPITULO IV. GESTIÓN SOCIOAMBIENTAL DEL SUBPROYECTO

4.1. Gestión y Nivel de Categoría Ambiental

De manera general, la gestión ambiental se define, como la administración y manejo de todas las actividades humanas que influyen sobre el medio ambiente, un conjunto de pautas, técnicas y mecanismos que aseguren la puesta en práctica de una política ambiental racional y sostenible. Además, se debe identificar el nivel de categoría ambiental (MEEPER, 2025).

En este marco, en la legislación boliviana, la gestión ambiental se desarrolla en el marco de la Constitución Política del Estado, Ley 1333 de Medio Ambiente y normativas vigentes del sector. Debe establecerse el análisis ambiental de acuerdo a la categorización correspondiente en la normativa.

4.2. Potenciales Riesgos e Impactos Ambientales, Sociales y medidas de mitigación

El Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial, busca garantizar que los subproyectos financiados no generen daños al medio ambiente ni a las comunidades beneficiarias, y promuevan el desarrollo sostenible. Para llevar a cabo este proceso de seguimiento del subproyecto se deberá realizar la identificación de los potenciales riesgos en función a los factores y atributos socioambientales en todas las etapas de los subproyectos de electricidad en

el área rural. Para subproyectos de extensión de redes se identifica los siguientes riesgos potenciales:

Tabla 19. Matriz de identificación de potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales.

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO					
Factor	Atributo	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	EJECUCIÓN	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO
Aire	Factor de dispersión (PST, PM10)	Emisión de material particulado producto del uso de vehículos, maquinaria, equipos y/o equipo pesado.	X		X
		Proyección de material particulado por uso de materiales de desbroce y excavación.	X		X
	Generación de gases (óxido de azufre, óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, entre otros)	Emisión de gases producto del uso de vehículos, maquinaria, equipos y/o equipo pesado.	X		X
	Olor	Riesgo de generación de lixiviados y malos olores producto de los gases orgánicos por acumulación de residuos sólidos no clasificados (en actividades de campamento especialmente).	X		X
Ruido	Efectos fisiológicos	Emisión de ruido y vibraciones producto del uso de vehículos, maquinaria, equipos, equipo pesado, y/o actividades del campamento y de la obra.	X		X
Agua	Sólidos suspendidos	Contaminación por vertido de aguas residuales	X		X
	Sólidos disueltos totales	Alteración de parámetros fisicoquímicos del agua	X		
	Cambio de la calidad hídrica (pH, OD, DBO5, DQO, coliformes fecales, aceites y grasas, nutrientes, metales, entre otros)	Possible contaminación por vertido de aguas residuales por actividades diarias del personal.	X		
Suelo	Compactación	Aumento de erosión y pérdida de cobertura vegetal	X		X
		Compactación por tránsito de maquinaria	X		X
	Residuos sólidos	Generación/acumulación de residuos que afectan el paisaje y hábitat	X		X
		Generación de residuos sólidos en campamento	X		
	Residuos líquidos	Riesgo de contaminación del suelo por residuos líquidos en campamentos	X		
	Residuos peligrosos	Contaminación por derrames de combustible o residuos especiales o peligrosos	X		

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO					
Factor	Atributo	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	EJECUCIÓN	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO
	Uso de suelos	Riesgos de asentamientos ilegales y adquisición de tierras en zonas no adecuadas dentro de AP, aledañas a faja de seguridad o derecho de vía		X	
Ecología	Fauna terrestre	Perturbación a fauna local por ruido y presencia humana;	X	X	X
		Riesgo de incendios forestales por maquinaria o fallas humanas	X		X
	Fauna acuática	Afectación por residuos y derrames	X	X	X
	Vegetación y flora	Disminución de la cobertura vegetal, alrededor de la planificación del tendido eléctrico	X		X
	Vegetación y flora	Incidentes forestales generados por maquinaria o fallas humanas	X		X
	Paisajismo	Modificación visual del entorno natural	X		X
	Paisajismo	Colisión de aves	X	X	X
Socio económico	Estilo de vida	Riesgos potenciales relacionados con la alteración de las actividades diarias de la comunidad por afluencia laboral, incumplimiento del código de conducta que incluye disposiciones relacionadas a evitar casos de explotación laboral y acoso sexual.	X		X
		Afectación a dinámicas comunitarias	X		X
		Riesgos potenciales de incidentes de violencia basada en género, acoso, abuso y explotación sexual	X		X
		Riesgos potenciales de conflictos por manejo de información/ participación/ consultas no adecuadas de población indígena u otros grupos vulnerables.	X		X
		inadecuada señalización inadecuada protección colectiva en obras en vías.	X		X
		Escasa difusión en la información del subproyecto	X	X	X
		Exclusión de mujeres en procesos de decisión o empleo	X	X	X
		Falta de mecanismos de participación equitativa	X	X	X
		Falta de mecanismos de denuncia y respuesta ante casos de violencia y/o abuso sexual y acoso laboral	X	X	X
		Incidentes con personal de seguridad del contratista o prestatario (acoso laboral, acoso sexual)	X	X	X
	Empleo	Generación de empleo temporal para las actividades de construcción.	X		
		Contribución al movimiento económico de la zona por utilización de servicios por los trabajadores encargados de la construcción.	X		X
		Molestias a la comunidad por inadecuada gestión del tráfico o seguridad vial	X		X
		Alteración temporal del espacio público por obstaculización de ingresos a viviendas, vías de acceso o caminos vecinales.	X		X

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO					
Factor	Atributo	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	EJECUCIÓN	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO
	Patrimonio arqueológico	Posibles hallazgos fortuitos o imprevistos de restos arqueológicos.	X		
Salud	Humano	Afectación de salud a trabajadores por exposición a niveles altos de presión sonora por las actividades de construcción, desbroce y limpieza de derecho de vía.	X		X
		Afectación por exposición a trabajadores a elevados niveles de material particulado por las actividades de construcción.	X		
		Riesgos de accidentes laborales por inadecuada práctica de higiene y seguridad industrial (por ejemplo, riesgos eléctricos o de trabajos en altura).	X	X	X
		Riesgos de incremento de contagio de enfermedades ocupacionales y endémicas a los trabajadores.	X		
		Riesgo de accidentes de tránsito	X	X	X
		Generación de reclamos y preocupaciones relacionados con el lugar de trabajo.	X	X	
	Sustancias peligrosas	Afectación a la salud de los trabajadores por inhalación, de sustancias peligrosas y exposición y manipulación a sustancias peligrosas y manipulación.	X		

Fuente: Elaboración en base a Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto Mejora del Acceso Sostenible a la Electricidad en Bolivia 2014.

De igual forma para subproyectos de mini redes se debe realizar el análisis de los potenciales riesgos socioambientales del subproyecto sobre los atributos y factores socioambientales como se describe en el siguiente cuadro:

Tabla 20. Matriz de identificación de potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales.

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO					
Factor	Atributo	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	EJECUCIÓN	OPERACIÓN	MANTENIMIENTO
Aire	Factor de dispersión (PST, PM10)	Emisión de material particulado producto del uso de vehículos, maquinaria y equipo durante la ejecución de las actividades de construcción.	X		X
		Emisión atmosférica por operación de generadores a diésel		X	X
	Generación de gases (óxido de	Emisión de gases de combustión producto del uso de vehículos, maquinaria y equipo durante la ejecución de las actividades de construcción.	X		X

	azufre, óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, entre otros)				
Ruido	Efectos fisiológicos	Emisión de ruido producto del uso de vehículos, maquinaria y equipo durante los trabajos de construcción (por remoción de suelos o por tráfico de vehículos maquinaria y equipo), limpieza y desbroce.	X	X	X
Agua	Sólidos suspendidos Cambio de la calidad hídrica	Riesgo de contaminación de cuerpos de agua aledaños por vertido de aguas residuales (negras y grises) por actividades diarias del personal encargado de la construcción.	X		X
	Variación de caudal	Incremento en la demanda de consumo de agua para actividades de construcción.	X		
Suelo		Incremento en los riesgos de inundación por alteración del drenaje natural o artificial en los sitios de ejecución de obras.	X		
	Compactación	Compactación del suelo en las áreas destinadas a la ejecución de obras.	X		
	Erosión	Incremento en los riesgos de erosión por movimientos de tierra y/o por alteración del drenaje natural o artificial en los sitios de ejecución de obras.	X		
	Usos de suelo	Remoción de suelo durante los trabajos de preparación del terreno.	X		X
	Residuos sólidos	Generación de residuos sólidos domésticos, por actividades diarias del personal	X	X	X
		Generación de residuos orgánicos provenientes de las actividades de limpieza y desbroce.			X
	Residuos líquidos	Riesgos de contaminación del suelo por posibles derrames de combustible, lubricantes, aceites y otros materiales peligrosos, por operación y tráfico de maquinaria pesada.	X	X	X
	Residuos peligrosos	Riesgo de contaminación del suelo por derrames de insumos y productos utilizados en la construcción, incluyendo materiales peligrosos y especiales.	X	X	X
		Generación de residuos sólidos industriales y peligrosos por actividades de construcción.	X	X	X
Ecología	Fauna Vegetación y flora silvestre	Perturbación a fauna local por ruido y presencia humana; riesgo para especies sensibles del AICA/KBA.	X	X	X
		Afectación a la fauna por posible colisión o atropello de fauna silvestre en vías y sendas de acceso.	X	X	X
	Paisajismo	Alteración/modificación del paisaje en áreas rurales o naturales con poca o baja intervención.	X		
Socio económico	Estilo de vida	Riesgos potenciales relacionados con la alteración de las actividades diarias de la comunidad por afluencia laboral, incumplimiento del código de conducta o disposiciones relacionadas a explotación o acoso sexual.	X	X	X
		Riesgos potenciales de incidentes de violencia basada en género	X	X	X
		Riesgos potenciales de conflictos por manejo de información/ participación/ consultas no adecuadas de población indígena u otros grupos vulnerables.	X	X	X
		Incremento de riesgos de accidentes a terceros por incremento de tráfico (circulación de camiones de alto tonelaje, maquinaria y equipo), inadecuada señalización vial y/o inadecuada protección colectiva en obras en vías, durante la etapa de construcción.	X	X	
		Incidentes con personal de seguridad del contratista o prestatario	X		X

	Empleo	Generación de empleo temporal.	X	X	X
		Contribución al movimiento económico de la zona por utilización de servicios por los trabajadores encargados de la construcción.	X	X	X
	Propiedad pública	Afectación de terrenos privados/comunales o áreas de espacio público colindantes a las plantas de generación a diésel existentes.	X		
		Molestias a la comunidad por inadecuada gestión del tráfico o seguridad vial	X	X	X
		Alteración temporal del espacio público por obstaculización de ingresos a viviendas, vías de acceso o caminos vecinales.	X		X
	Patrimonio arqueológico	Posibles hallazgos fortuitos o imprevistos de restos arqueológicos.	X		
Salud	Seguridad industrial y salud ocupacional	Afectación de salud a trabajadores por exposición a niveles altos de presión sonora por las actividades de construcción, desbroce y limpieza de derecho de vía.	X		X
		Afectación por exposición a trabajadores a elevados niveles de material particulado por las actividades de construcción.	X	X	X
		Riesgos de accidentes laborales por inadecuada práctica de higiene y seguridad industrial (por ejemplo, riesgos eléctricos o de trabajos en altura).	X	X	X
		Riesgos de incremento de contagio de enfermedades ocupacionales y endémicas a los trabajadores.	X	X	X
		Generación de reclamos y preocupaciones relacionados con el lugar de trabajo.	X	X	X

En caso de que, de manera excepcional, durante la ejecución del subproyecto (extensión de redes o mini redes) se prevea el uso de combustibles en el área de intervención – ya sea por razones técnicas, operativas o logísticas, la empresa contratista estará obligada a gestionar y obtener previamente la correspondiente Licencia de Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP).

Una vez identificados los riesgos potenciales sociales y ambientales se procede a elaborar un análisis de ponderación del nivel de impacto, en una escala del 1 al 5 (positivo o negativo), dentro de la matriz de impactos ambientales y sociales. Esta ponderación tiene como finalidad valorar la magnitud y significancia de cada riesgo o impacto potencial identificado, considerando criterios como su intensidad, duración, reversibilidad, extensión, sensibilidad del entorno y posibilidad de control. El objetivo de este análisis es priorizar las intervenciones, orientar la toma de decisiones y definir medidas proporcionales y eficaces para su gestión. A continuación, se muestra la tabla referencial de ponderaciones:

Tabla 21. Ponderación de Potenciales Impactos

VALOR	NIVEL DEL IMPACTO	DESCRIPCIÓN DEL NIVEL DE IMPACTO	TIPO DE IMPACTO APLICABLE
1	Muy Bajo	Impacto apenas perceptible, reversible, localizado. No se requiere intervención especial.	Positivo / Negativo
2	Bajo	Impacto menor, de alcance limitado y corto plazo. Fácilmente mitigable.	Positivo / Negativo
3	Moderado	Impacto evidente, controlable con medidas estándar. Puede ser temporal o permanente.	Positivo / Negativo

4	Alto	Impacto importante, afecta significativamente al entorno. Requiere medidas especializadas.	Positivo / Negativo
5	Muy Alto	Impacto crítico, severo, irreparable o con consecuencias sociales graves. Requiere acciones urgentes y sostenidas.	Principalmente Negativo

Fuente: UEP- ENDE IDRT III, 2025.

4.3. Matriz de medidas de prevención y mitigación

El análisis de nivel de impacto positivo/negativo permitirá establecer las medidas preventivas y de mitigación durante las fases de ejecución, operación y posterior mantenimiento. En este sentido, se deberá estructurar una matriz de riesgos potenciales donde se evalúan los factores y atributos de los riesgos ambientales y sociales a considerar para las actividades de “tendidos eléctricos” y energías renovables, mismas que deben ser identificados de acuerdo a la actividad del subproyecto, evaluados y gestionados de manera anticipada para garantizar la sostenibilidad del mismo. A diferencia en las actividades de “mini redes”; es importante considerar que, en estas incluyen obras civiles que conllevan una perspectiva distinta al momento de detallar los atributos y potenciales impactos ambientales y sociales.

Tabla 22. Matriz de medidas de prevención y mitigación – EAS Banco Mundial

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO								
FACTOR	ATRIBUTO	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	TIPO DE IMPACTO	PONDERACIÓN (+ Y -)	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS MITIGACIÓN	EAS	PLANES PROPUESTOS
Aire	Generación de gases (óxido de azufre, óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, entre otros)	Emisión de material particulado producto del uso de vehículos, maquinaria, equipos y/o equipo pesado.	Negativo	3 (moderado)	Inspección técnica, solicitud de certificado de emisión de gases (vigente y aprobado)	Inspección vehicular de manera periódica (mensual)	EAS3	Plan de prevención y control de la contaminación del aire Gestión de residuos sólidos
	Factor de dispersión (PST, PM10)							
	Olor							
Ruido	Efectos fisiológicos	Emisión de ruido y vibraciones producto del uso de vehículos, maquinaria, equipos, equipo pesado, y/o actividades del campamento y de la obra.	Negativo	4 (alto)	Uso de silenciadores, maquinaria en horario controlado	Protectores auditivos descansos acústicos	EAS3	Monitoreo de ruido/control en maquinaria
Agua	Sólidos suspendidos							
	Sólidos disueltos totales							

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

FACTOR	ATRIBUTO	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	TIPO DE IMPACTO	PONDERACIÓN (+ Y -)	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS MITIGACIÓN	EAS	PLANES PROPUESTOS
	Cambio de la calidad hídrica (pH, OD, DBO5, DQO, coliformes fecales, aceites y grasas, nutrientes, metales, entre otros)	Contaminación por vertido de aguas residuales	Negativo	4(alto)	Pozos sépticos	Limpieza de cámaras	EAS3 EAS6	Plan de protección de recursos hídricos
Suelo	Compactación							
	Residuos sólidos	Contaminación del suelo	Negativo	3 (moderado)	Separación de residuos	Implementación de contenedores diferenciados	EAS 3	Plan de Manejo de residuos domésticos y especiales
	Residuos líquidos							
	Residuos peligrosos							
Ecología	Fauna	Perturbación a fauna local por ruido y presencia humana;	Negativo	3(moderado)	Señaléticas preventivas de fauna	Capacitación continua al personal	EAS 6	Plan de manejo de paisaje, flora y fauna
		Perturbación a la avifauna	Negativo	3(moderado)	Señaléticas preventivas de avifauna	Eco líneas (salva pájaros o espirales) Balizas salva pájaros u otros	EAS 6	Plan de manejo de paisaje, flora y fauna.
	Fauna acuática							
	Vegetación y flora							
	Paisajismo							
Socio económico	Estilo de vida	Alteración de las actividades diarias de la comunidad por afluencia laboral externa.	Negativo	3(moderado)	Código de conducta, comunicación previa	Capacitaciones en ellas/Asx y en Gestión de conflictos	EAS 4 EAS2 EAS7 AS8	Plan de acción para la prevención y respuesta a ellas/Asx Plan de manejo de facilidades conexas
	Empleo	Generación de empleo temporal para las actividades de construcción.	Positivo	4(alto)	Condiciones dignas	Contratos formales	EAS4EAS 8 EAS 2	Plan de género Plan de manejo de obra (PGMO)
	Vías de acceso							

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO								
FACTOR	ATRIBUTO	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	TIPO DE IMPACTO	PONDERACIÓN (+ Y -)	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS MITIGACIÓN	EAS	PLANES PROPUESTOS
	Patrimonio arqueológico	Posibles hallazgos fortuitos o imprevistos de restos arqueológicos.	Positivo	3(moderado)	Diagnóstico arqueológico.	Establecer el protocolo de descubrimientos fortuitos de restos arqueológicos	EAS 4 EAS8	Protocolo de descubrimientos fortuitos de restos arqueológicos
Salud	Humano							
	Sustancias peligrosas							

Fuente:

Esta matriz de medidas de prevención y mitigación nos permite clasificar y priorizar la probabilidad de ocurrencia de impactos en el subproyecto, mismas que deben estar alineadas a los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Banco Mundial. Los Planes propuestos resultado de la matriz serán desarrollados en el siguiente capítulo como lineamientos PGAS para que posteriormente el contratista a cargo de la ejecución de la obra realice los PGAS contratista.

A continuación, se procederá a realizar un cuadro comparativo de los lineamientos de los Planes identificados en la matriz y su relación con los EAS que permitirán la verificación del cumplimiento de los mismos.

Tabla 23. Lineamientos de los Planes de Gestión Ambiental y Social y EAS.

PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	EAS
Plan de prevención y control de contaminación atmosférica y ruido ambiental. - Identificación de maquinaria, vehículos y equipos que generen emisiones a la atmósfera. - Registros de mantenimiento (frecuencia y responsables). - Monitoreo de calidad de aire, en caso de ser necesario. - Monitoreo de ruido, en caso de ser necesario.	EAS 3: Eficiencia en el uso de los recursos y prevención y gestión de la contaminación.
-	

Fuente: Elaboración propia en base a Marco de Gestión Ambiental y Social del Proyecto Mejora del Acceso Sostenible a la Electricidad en Bolivia 2014

Seguidamente se deberá desarrollar los Lineamientos PGAS que se identificarán en la tabla 23, para lo cual podrán utilizar como los modelos desarrollados del Anexo 24 y 25, que describe de cada lineamiento PGAS el objetivo, sus impactos potenciales sociales y ambientales, se propone medidas de mitigación y establece las responsabilidades del seguimiento y monitoreo.

4.4. Presupuesto socioambiental del subproyecto

Se deberán revisar los lineamientos del PGAS propuesto, verificando las actividades que cuentan con presupuesto asignado, a fin de incorporarlas en el PGAS del contratista y garantizar su inclusión en el presupuesto total del subproyecto de electrificación rural, reflejado en el cuadro de inversiones sociales y ambientales que se presenta a continuación:

Tabla 24. Cuadro de inversiones social y ambiental del subproyecto

MEDIDA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO (Bs)	A CARGO
Lineamientos de Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (SySO)					
Capacitaciones en Plan de Seguridad Industrial y SySO		GLB	12		CONTRATISTA Y SUPERVISIÓN
Lineamientos de Plan de respuesta a emergencias y contingencias y SST (seguridad y salud en el trabajo)	Botiquín de primeros auxilios en cada frente de trabajo y maquinaria/vehículo.	GLB	1		SySO DEL CONTRATISTA
Planes Ambientales					
Capacitaciones en Planes Ambientales		GLB	12		AMBIENTAL DEL CONTRATISTA Y SUPERVISIÓN
Planes de Manejo de los factores paisaje, flora y fauna	Señalización prohibitiva ambiental	GLB	1		AMBIENTAL DEL CONTRATISTA
	eco líneas y balizas (salvas pájaros)	pieza	1		AMBIENTAL y/o BIÓLOGO DEL CONTRATISTA
	Consultor especializado	GLB	1		AMBIENTAL y/o BIÓLOGO DEL CONTRATISTA
	PLANTINES SP 1	pieza			AMBIENTAL O FORESTAL DEL CONTRATISTA
Planes...					
Planes Sociales					
Plan de manejo de aspectos sociales,	Consultor (Relacionador Social)	GLB	1		SOCIAL DEL CONTRATISTA

MEDIDA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO (Bs)	A CARGO
económicos y culturales	material de Difusión (folletos, trípticos, cartillas)	GLB			SOCIAL DEL CONTRATISTA
Planes....					

Fuente: UEP – ENDE IDRT III.

Los lineamientos del PGAS deberán contar con presupuesto asignado cuando corresponda a las actividades de cada plan.

CAPITULO V. SISTEMA DE MONITOREO REPORTE Y VERIFICACIÓN

El presente capítulo permitirá establecer los mecanismos y procedimientos para el monitoreo, evaluación y control de la implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), con el fin de garantizar el cumplimiento de las medidas de mitigación, los estándares ambientales y sociales del Banco Mundial, y la normativa nacional aplicable.

El Licitante debe presentar el Plan de Gestión Ambiental y Social - Contratista (PGAS-C) del subproyecto, de acuerdo con la tipología de subproyecto. Para ello elaborará los PGAS -C, en función a los lineamientos de los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) del subproyecto, que contiene los procedimientos para gestionar los riesgos ambientales, social, de seguridad y salud en el trabajo.

El PGAS-C tendrá no objeción de la UEP – ENDE y a demanda de la UEP – PEVD se podrá enviar los PGAS de los subproyectos, así como al ente financiador Banco Mundial antes del inicio de las actividades de construcción, incluida la movilización o las actividades previas a la ejecución.

El seguimiento y control abarcará todas las etapas del subproyecto, realizando la:

- Verificación de la implementación del PGAS – Contratista y los procedimientos que correspondan a cada subproyecto de acuerdo a la Categorización y/o Licencia Ambiental
- Visitas de Inspección/Supervisión a obras;
- Control documental y
- Elaboración y presentación de Informes que permita el cumplimiento de los indicadores establecidos en los lineamientos PGAS de cada plan de acuerdo con el formato adjunto (Anexo 7 -12), y presentación de Actas respaldatorias (formatos Anexo 18).

En el sistema de monitoreo, reporte y verificación en temas ambientales y sociales se identifican como actores a las empresas contratistas, firmas supervisoras, UEP-ENDE, UEP-PEVD, VMEER-MHE y Banco Mundial.

5.1. Responsables

5.1.1. Empresa Contratista

Las empresas contratistas se encargan de cumplir con todos los compromisos ambientales y sociales asumidos en el IRAP-licencia ambiental, MGAS, y elaborar el PGAS-Contratista de acuerdo con los lineamientos PGAS del subproyecto. (Anexo 24 y 25).

Informes socioambientales del contratista:

Durante la implementación de las obras, las empresas contratistas tendrán la obligación de preparar y presentar registros de inspección y cumplimiento de los PGAS – C a la empresa supervisora.

Las planillas de registro e inspección tendrán los siguientes temas, como mínimo, de acuerdo con el formato que se incluye en el reporte de desempeño social y ambiental de contratistas (Anexo 9):

- Gestión de autorizaciones y permisos ambientales adicionales.
- Cumplimiento de la licencia ambiental y sus permisos conexos y del PGAS-Contratista.
- Organización del contratista para la gestión ambiental y social.
- Avances en la implementación de las actividades de gestión social.
- Avances en la implementación de las actividades ambientales.
- Capacitaciones realizadas.
- Accidentes o incidentes ocurridos durante el periodo.
- Manejo de residuos (residuos generados, transportados, dispuestos).
- Nombre de los especialistas ambientales y sociales a cargo.
- Si ha habido alguna sanción o fiscalización por temas ambientales.
- Fotografías mostrando el cumplimiento de las medidas.
- Deberá consolidar entre las partes el Modelo de Convenio Slim de acuerdo con el formato adjunto (Anexo 13)
- Deberá consolidar entre las partes el modelo de convenio de plantines (Anexo 14. Si corresponde)
- Deberá consolidar entre las partes el modelo de convenio con centros de salud.
- Deberá establecer un convenio y autorización para la disposición final de los residuos sólidos comunes y/o domiciliarios.
- Presentar un informe de disposición final con empresa certificada para disposición final residuos peligrosos y/o especiales.

El contratista una vez reportada a la supervisión los registros de desempeño socioambiental y los registros de inspección y cumplimiento PGAS Contratista, presentará a la supervisión quien elaborará los informes semanales y mensuales para reportar a la UEP-ENDE y adicionalmente elaborará los Informes de Monitoreo Ambiental (IMA si corresponde, según la categoría) para su

presentación a las autoridades que emitieron las licencias ambientales correspondientes, en el marco de la normativa ambiental boliviana vigente.

El personal que requiere para el desarrollo de las actividades socioambientales corresponde a:

a) Responsable Ambiental (RA) de la Empresa CONTRATISTA

El Contratista deberá contar con un profesional designado como responsable Ambiental (RA), quien estará a cargo de la gestión ambiental durante la ejecución del subproyecto. Este profesional deberá permanecer de forma continua en obra y contar con experiencia comprobada en el control y seguimiento de aspectos ambientales relacionados con la construcción.

Será competencia del RA identificar, prevenir y responder ante cualquier impacto ambiental generado por el subproyecto que pueda afectar el entorno natural. Asimismo, será responsable del cumplimiento de los requerimientos ambientales establecidos en el **“Cuadro de Inversiones Social y Ambiental”** del subproyecto, para la ejecución de las obras y actuará como representante del Contratista en todos los asuntos relacionados con la gestión ambiental. El RA deberá coordinar la implementación y el cumplimiento de las especificaciones técnicas ambientales definidas en el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista. (PGAS).

En caso de licencia o ausencia temporal, el Contratista deberá designar un reemplazo con formación y experiencia equivalentes.

El RA elaborará informes mensuales que permita el cumplimiento de los indicadores establecidos en los lineamientos PGAS de cada plan de acuerdo con los formatos adjuntos (Anexo 8), mismos que deberán ser reflejados en una carpeta medio ambiental (Anexo 24), sobre la gestión ambiental del subproyecto, los cuales deberán ser aprobados por el (la) responsable ambiental de la supervisión y VoBo del área ambiental de la UEP – ENDE IDRT III.

b) Responsable Social (RS) de la Empresa CONTRATISTA

De manera complementaria, el Contratista deberá designar un responsable Social (RS), quien será el encargado de la gestión social durante la ejecución del subproyecto. Este profesional también deberá permanecer de forma continua en obra y tener experiencia comprobada en el manejo de aspectos sociales vinculados a obras de infraestructura, especialmente en lo relacionado con el relacionamiento comunitario.

El RS tendrá la función de identificar, prevenir y atender impactos sociales que puedan surgir como resultado del subproyecto, así como promover relaciones adecuadas con la comunidad local. Será responsable de asegurar el cumplimiento de los compromisos sociales establecidos en el **“Cuadro de Inversiones Social y Ambiental”** asumidos por el Contratista y de coordinar acciones relacionadas con la gestión de relaciones comunitarias, la resolución de conflictos, y la atención de quejas y reclamos sociales y ambientales.

En caso de licencia o ausencia temporal, el Contratista deberá designar un reemplazo con formación y experiencia equivalentes.

El RS deberá elaborar informes mensuales sobre la gestión social del subproyecto, los cuales deberán ser aprobados por responsable social de la supervisión y VoBo del área social de la UEP – ENDE.

c) Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) de la Empresa CONTRATISTA

El Contratista deberá disponer de un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST), quien tendrá presencia permanente en obra y deberá acreditar experiencia en prevención de riesgos laborales dentro del contexto de obras de construcción.

El RSST será el encargado de implementar medidas para salvaguardar la integridad física y la salud tanto del personal operativo como de cualquier otra persona que pudiera verse afectada por las actividades del subproyecto. Toda situación que implique riesgos para la seguridad o salud será parte de sus responsabilidades. En caso de ausencia temporal, se deberá designar un sustituto con similares competencias.

El RSST deberá elaborar informes mensuales que permita el cumplimiento de los indicadores establecidos en los lineamientos PGAS de cada plan de acuerdo al formato adjunto (Anexo 7 y 8). Misma que debe ser reflejada en una carpeta SySO (Anexo 24) detallando las acciones implementadas en materia de seguridad y salud, los cuales deberán ser validados por el supervisor y aprobados por el área ambiental de la UEP-ENDE.

d) Biólogo especialista en fauna de la Empresa CONTRATISTA (si corresponde)

El Contratista deberá contar con un biólogo especializado en fauna, quien será responsable de realizar las actividades de diagnóstico y preparación ambiental previas a la fase de construcción. Deberá acreditar experiencia en elaboración de protocolos para la protección de fauna en proyectos de infraestructura.

El biólogo será el encargado de realizar el monitoreo de fauna previo al inicio de obras para verificar la presencia de nidos activos o comportamientos reproductivos, delimitar y señalar las zonas de exclusión (radio de 500 metros alrededor de nidos), capacitar al personal de obra en identificación básica de las especies amenazadas y medidas de protección, previo al inicio de actividades.

El biólogo actuará durante las 3 semanas previas al inicio de construcción, con al menos 7 días de trabajo en campo. Su participación concluirá con la entrega del informe propuesto de acuerdo a la temática del Plan de paisaje, flora y fauna, debidamente aprobado por la Supervisión del proyecto y VoBo del área ambiental de la UEP- ENDE.

5.1.2. Supervisión del subproyecto

La supervisión tendrá las tareas de:

- Revisar y validar la información que genera el Contratista y generar informes semanales y mensuales de seguimiento dirigidos a la UEP - ENDE de acuerdo con los contenidos establecidos en el PGAS contratista, contemplando el formato de registro de seguimiento y monitoreo de supervisión adjunto (Anexo 10).

- Realizar inspecciones periódicas para verificar el cumplimiento del PGAS-Contratista.
- Las firmas supervisoras velarán por el cumplimiento de los compromisos asumidos en materia ambiental, SySO y social durante la ejecución de las obras de las intervenciones del subproyecto. Darán instrucciones directas al contratista según lo observado o por indicación de la UEP-ENDE. Además, realizarán observaciones, inspecciones programadas o inopinadas, o elaborarán informes especiales de requerirse.

Informes socioambientales de la supervisión:

La supervisión de las obras presentará a la UEP-ENDE informes semanales y/o mensuales donde se presente la evidencia del cumplimiento de la supervisión en materia ambiental y social al contratista. Asimismo, presenta informes especiales que sean requeridos por la UEP-ENDE. También presenta al contratista informes con observaciones producto de inspecciones realizadas en materia ambiental y social.

Los informes mensuales de la supervisión tratarán los siguientes temas, como mínimo, de acuerdo al formato que se incluye en el (Ver Anexo 11 y 12): Formato para reporte de empresas supervisoras sobre la gestión socioambiental de los subproyectos, y el registro de seguimiento y monitoreo.

La supervisión en función a la documentación proporcionada por el contratista presentará a la UEP-ENDE los Informes de Monitoreo Ambiental (IMAs si corresponde) para su presentación a las autoridades que emitieron las licencias ambientales correspondientes, en el marco de la normativa ambiental boliviana vigente.

Informes en caso de accidentes e incidentes/emergencias:

La empresa contratista y la supervisión deberán notificar a la UEP-ENDE de manera inmediata, dentro de las primeras 24 horas de conocido el hecho, todo accidente/incidente de terceros y de trabajadores, tanto leves como graves, que ocurran en relación directa o indirecta, incluyendo accidentes de tránsito, durante las etapas de diseño, construcción, mantenimiento y cierre de obras. Dicha comunicación inmediata deberá realizarse por correo electrónico y contener la información básica del accidente ocurrido, la gravedad de este (señalando explícitamente si se trata de una fatalidad), y las circunstancias bajo las cuales sucedió.

En caso de denuncias de violencia basada en género incluidos, entre otros, casos de explotación y abuso sexuales (EyAS), acoso sexual (ASx) y accidentes que provoquen muerte o lesiones graves en el contexto del proyecto, estos deben ser reportados con carácter de urgencia, dentro del mismo plazo. (Anexo 13. Convenio SLIM). Este reporte preliminar deberá incluir al menos la siguiente información básica: (i) fecha y hora; (ii) ubicación; (iii) tipo de accidente/incidente/emergencia y su clasificación; (iv) descripción detallada del accidente/incidente/emergencia y circunstancias bajo las cuales ocurrió; (v) descripción del medio a través del cual el accidente/incidente/emergencia fue reportado o comunicado; (vi) atención recibida y acciones implementadas; (vii) diagnóstico (preliminar o definitivo) del estado de salud; (viii) días de descanso médico; (ix) estatus a la fecha; y (x) acciones futuras y tiempos asociados.

CAPITULO VI. INFORME CONSULTA SIGNIFICATIVA

6.1. Antecedentes

En cumplimiento de las políticas ambientales y sociales establecidas por el Banco Mundial, se tiene que realizar la “Consulta significativa”, en el área del subproyecto “Electrificación rural”, en coordinación con las autoridades y las comunidades beneficiarias con el objetivo de socializar la información general y específica, respecto a los aspectos técnicos, sociales y ambientales que consideran los riesgos, impactos, formas de mitigación y prevención establecidos en los documentos de lineamientos establecidos para la elaboración Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) contratista.

El proceso de consulta significativa es de suma importancia, de interacción abierta y transparente entre el prestatario y las partes interesadas, como elemento clave que puede mejorar la sostenibilidad ambiental y social del subproyecto.

El proceso de consulta significativa busca:

- Interacción abierta y transparente entre prestatario y partes interesadas.
- Mayor sostenibilidad, aceptación y éxito del subproyecto.
- Respeto a la cultura, conocimientos y prácticas tradicionales de las comunidades.
- Garantizar información clara, directa y accesible.
- Cumplir con los requisitos del financiador.

6.2. Objetivo de la consulta significativa

El objetivo es dar a conocer los aspectos técnicos y el contenido integral del subproyecto, permitiendo la participación oportuna en caso de ser afectados y puedan asumir la parte interesada los roles y compromisos en los aspectos de riesgo e impacto ambiental y social, proceso a llevarse de una manera culturalmente adecuada.

6.3. Procedimientos para realizar la consulta significativa:

La consulta significativa considera procedimientos que permitirán el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Establecer una relación permanente con las comunidades y actores relevantes
- Capturar puntos de vista, percepciones y expectativas de las partes interesadas.
- Garantizar que los beneficiarios comprendan sus derechos y responsabilidades.
- Elaborar el Mapa de Actores y planificar la estrategia de participación.

Las actividades por realizar serán en tres momentos que consistirán en:

Primer momento: antes de iniciar actividades: Planificación y Preparación

Identificación de partes interesadas: Comunidades beneficiarias del subproyecto, autoridades locales, organizaciones de mujeres, unidades educativas.

Mapeo y análisis de actores: Se priorizarán las partes afectadas y las demás partes interesadas considerando incidencia y posición respecto al subproyecto.

Coordinación con autoridades municipales y comunales: Definición de lugares, fechas y horarios adecuados para garantizar la participación de grupos vulnerables.

Preparación de materiales de socialización: Presentación en powerpoint, cartilla resumida del subproyecto, folletos, trípticos, mecanismos de quejas y reclamos, Plan de Género, PGAS y sus planes complementarios.

Convocatoria a la consulta significativa: A través de WhatsApp y entrega directa a autoridades, informando sobre fecha, hora, lugar y objetivos del evento.

Tabla 25. Comunidades beneficiarias (Ej.)

Nº	Comunidad/Población	Número de Beneficiarios
1	TURI CARRETERA	50

Fuente:

Esta tabla muestra las comunidades convocadas y el número de beneficiarios estimado. Permite planificar la logística de la socialización y asegurar que se cubren todas las comunidades afectadas o beneficiarias.

Segundo Momento: Socialización, seguimiento y retroalimentación

Implementar un mecanismo de quejas y reclamos accesible, con buzones, teléfonos y puntos focales comunitarios.

Reuniones periódicas de seguimiento (mensuales o trimestrales según magnitud del subproyecto).

Monitoreo participativo con comunidades (visitas conjuntas, inspecciones sociales y ambientales).

Divulgación de avances: reportes, boletines, asambleas comunitarias, murales informativos.

Atención de quejas y reclamos, con registro, análisis y respuesta documentada.

Ajustes en la ejecución del subproyecto en base a observaciones y retroalimentación recibida.

Elaborar actas de socialización donde los beneficiarios, manifiestan sus necesidades y observaciones al subproyecto. Además de Actas de conformidad por Comunidad y por beneficiario, actas de autorización de ingreso y uso de predios, registro fotográfico y ratificación de los usuarios del subproyecto (formatos en Anexo 17).

Tabla 26. Detalle de participantes de la consulta significativa (ej:)

Comunidad / Institución	Cargo	Número de asistentes
Turi Carretera	Presidente	10

Fuente:

Esta tabla registra la asistencia efectiva a la consulta significativa. Permite verificar la participación real de las comunidades y actores clave, asegurando representatividad, inclusión de género y presencia de grupos vulnerables.

Tercer momento: validación de resultados

Convocatoria a reuniones con comunidades y partes interesadas.

Presentación de resultados: logros, impactos sociales/ambientales, beneficios entregados, limitaciones encontradas.

Recoger la percepción comunitaria sobre los resultados y la gestión del subproyecto (encuestas, grupos focales, entrevistas).

Validación de cumplimiento de compromisos asumidos durante las consultas iniciales y la ejecución.

Elaboración de un informe de consulta significativa, con evidencias (actas, fotos, listas, encuestas).

Devolución del informe a las comunidades y autoridades locales como parte de la transparencia.

Tabla 27. Identificación de otras partes interesadas

N°	Comunidad/Población	Número de Beneficiarios

Fuente:

6.3.1. Materiales de difusión e información

Con el fin de garantizar el derecho a la información de los beneficiarios y partes interesadas, y en cumplimiento con el Estándar Ambiental y Social N°10 del Banco Mundial sobre participación ciudadana y acceso a la información, se debe elaborar y distribuir materiales adecuados a los contextos socioculturales de las comunidades involucradas, estos tienen que tener los siguientes contenidos:

- Antecedentes y resumen de la descripción del proyecto; Mejora del acceso sostenible a la electricidad en Bolivia – IDTR III.
- Descripción, alcances y beneficios del subproyecto.
- Resumen de Políticas ambientales y sociales establecidas por el Banco Mundial.

- Riesgos e impactos sociales y ambientales de las actividades a ser financiadas por el proyecto.
- Medidas de gestión ambiental y social previstas para evitar, reducir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos adversos (incluyendo el PGAS y sus planes complementarios).
- Mecanismo de quejas y reclamos al cual la población puede acceder (Ver Anexo 5).
- Prevención de la violencia.

6.3.2. Convocatoria para la consulta significativa

Para realizar la consulta significativa, la socialización del subproyecto se tiene que coordinar con las partes interesadas del subproyecto, respetando la estructura organizacional de las comunidades campesina e indígenas beneficiarias (Ver Anexo 19).

6.3.3. Consulta significativa, socialización y sistematización

Describir cómo se llevó a cabo la consulta con la población, qué metodología se utilizó para socializar el subproyecto, qué temas se trataron, quiénes participaron, y cómo se recogieron y sistematizaron los aportes y observaciones de los participantes, realizar una tabla con detalle de la cantidad de participantes por comunidad, a continuación, un ejemplo.

Tabla 28. Detalle de participantes de la consulta significativa

COMUNIDAD / INSTITUCIÓN	CARGO	NÚMERO DE ASISTENTES
TOTAL		

Fuente:

6.3.4. Conclusiones

En conclusión, se sintetizan los principales resultados del proceso participativo, destacando el nivel de aceptación del subproyecto por parte de la comunidad y los compromisos asumidos, señalando que los aportes recibidos deben ser incorporados y considerados en la planificación. Asimismo, se recuerda que en los Anexos 24 y 25 se presentan los Modelos de Lineamientos Ambientales, SySO y Sociales del PGAS, los cuales sirven como documentación referencial para la elaboración del PGAS del contratista. Y respaldados en los procesos por listas, actas y Certificaciones de acuerdo a lo establecido en el flujograma de procesos.

6.3.5. Bibliografía

Incorporar las fuentes bibliográficas.

CAPITULO VII. ANEXOS

- ANEXO 1. Formulario de Solicitud de Electrificación Rural y documentos de respaldo
- ANEXO 2. Ficha de identificación preliminar de posibles riesgos e impactos socioambientales
- ANEXO 3. Encuesta individual y encuesta comunal (MEEPER)
- ANEXO 4. Matriz de identificación de potenciales riesgos e impactos ambientales y sociales
- ANEXO 5. Matriz de medidas de prevención y mitigación socioambiental
- ANEXO 6. Cuadro de inversión social y ambiental
- ANEXO 7. Contenidos mínimos para reporte contratista del área ambiental y SySO
- ANEXO 8. Contenidos mínimos para reporte del área social del contratista
- ANEXO 9. Registro de reporte de desempeño ambiental y SySO PGAS contratista
- ANEXO 10. Registro de reporte de desempeño social PGAS contratista
- ANEXO 11. Contenidos mínimos de la supervisora sobre la gestión ambiental y SYSO del subproyecto.
- ANEXO 12. Contenidos mínimos de la empresa supervisora sobre la gestión social del subproyecto.
- ANEXO 13. Modelo de Convenio SLIM
- ANEXO 14. Modelo de Convenio de plantines
- ANEXO 15. Encuesta de línea base de género
- ANEXO 16. Acta de respaldo etapa 1 y 2 – Fase de Pre-inversión (acta de socialización, acta de consentimiento de desmonte (si corresponde), acta de conformidad para la constitución de servidumbre voluntaria).
- ANEXO 17. Acta de respaldo etapa 3 – Fase de preinversión (acta de socialización de consulta significativa, acta de conformidad por comunidad, acta de conformidad por beneficiario, acta de autorización de ingreso y uso de predios).
- ANEXO 18. Acta de respaldo etapa 4 – Fase de inversión
- ANEXO 19. Carta de invitación a socialización del subproyecto de electrificación rural
- ANEXO 20. Reporte de asistencia
- ANEXO 21. Reporte fotográfico
- ANEXO 22. Contenido de código de conducta -PGMO
- ANEXO 23. Modelo de código de conducta
- ANEXO 24. Modelo de lineamientos ambiental-SySO PGAS
- ANEXO 25. Modelo de lineamientos social PGAS

Anexo 1: Formulario de Solicitud e Identificación de Proyectos de Electrificación Rural

FORMULARIO DE SOLICITUD E IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

Uso Interno MHE

Identificador (Uso Interno del MHE)

Recibido por

Fecha de Presentación (solicitud)

Fecha de Recepción

Información de la solicitud de Intervención

Nombre de Identificación de la solicitud de intervención

Ubicación de la Intervención solicitada

Nombre de la localidad

Departamento

Provincia

Municipio

Comunidad

Responsable de la Solicitud ("entidad solicitante")

Organismo/Institución Responsable de la solicitud

Nombre del Representante legal

Documento de Identidad

Cargo

Se adjunta documentación de la representación legal

Objetivo y Justificación de la Intervención de electrificación rural solicitada

Descripción de la localidad de la Intervención

Beneficiarios potenciales (cantidad)

Viviendas beneficiarias (cantidad)

Ocupantes promedio por vivienda

Tipo de asentamiento

Dispersa

☐

Semiconcentrada

☐

Concentrada

☐

Descripción de beneficiarios

Uso de las viviendas (en el promedio)

Permanente ☐

Temporal ☐

Ingreso promedio de los hogares (Bo\$/mes)

Instituciones / empresas beneficiarias

	Si	No
Educación	☐	☐
Salud	☐	☐
Otras	☐	☐
Usos Productivos beneficiarios	☐	☐

Tipo de acceso a la localidad

Localidad electrificada más cercana

Nombre

Departamento

Distancia a la solicitud de intervención (kms)

Imagen satelital de la zona a ser intervenida

Georeferenciación de la intervención (DD)

Servicios Básicos existentes en la zona de la intervención

	Si	No
Instituciones de Educación		
Servicios de Salud		
Agua Potable		
Acceso a telefonía fija, internet o telecomunicaciones		

Descripción de la tipología y características generales de las viviendas beneficiarias

Foto de una tipología de vivienda beneficiaria

Consumo residencial (actualidad)

	Cantidad de viviendas	Consumo mensual estimado
Velas		
Pilas		
Diesel para mecheros		
Gas Licuado (GLP)		
Gasolina para motores		
Baterías automotrices		
Paneles fotovoltaicos		
Electricidad (generadores, red)		
Leña		
Otros		

Usos de energía residencial (actualidad)

	Si	No
Iluminación (velas, lámparas a pilas, mecheros)		
Iluminación (lámparas eléctricas)		
Refrigeración de alimentos		
TV, radio		
Telefonía Celular		

Usos productivos de energía (complete solo si existen usos productivos beneficiarios)

	Si	No
Agricultura		
Pecuaria		
Comercial		

Usos productivos de energía (descripción)

Productos	
Hectáreas productivas	
Consumo energía mensual	

Disponibilidad de energéticos en la zona

Distancia a la red eléctrica más cercana (kms)	
Características de la red eléctrica más cercana (BT, MT, AT)	
Distancia a una red de Gas Natural	
Distancia a un punto de venta de Gasolina, GLP, diesel (kms)	

Potencialidad de expansión futura

FIRMA DE la solicitud

El firmante representante legal de La Institución presenta formalmente la solicitud referente a la necesidad de electrificación rural que se presenta en el presente formulario. La información incluida en el presente formulario de solicitud incluye información comprobable de la zona a ser intervenida.

Firma del representante legal

Nombre

Fecha

Lugar

DOCUMENTOS DE RESPALDO

- La UEP – PEVD, quien es encargada de enviar a la UEP – ENDE, la demanda de subproyectos de comunidades del área rural de subproyectos de extensión de redes, deberá presentar el Formulario de Solicitud e Identificación de Proyectos de Electrificación Rural, respaldado con:
- Perfil del subproyecto (no excluyente).

- Lista de usuarios con carnet de identidad vigente.
- Certificación del Municipio de suscribir un compromiso para solicitar la provisión del servicio.
- Certificado de uso de suelo emitido por el área correspondiente del Municipio (no excluyente).
- Identificar la No Inclusión en otros programas de electrificación previstos dentro de los próximos 5 años.
- Presentar derecho propietario de las familias beneficiarias y en caso de no presentar dicho documento, presentar una certificación de la comunidad de ser vivientes de la comunidad.
- En el caso de TCO presentar el título de propiedad colectiva y el acta de certificación que indique que está dentro del territorio de la TCO.
- Licencia ambiental y/o Certificado de categorización (no excluyente).



ANEXO 2

EVALUACIÓN INICIAL - FICHA DE IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE POSIBLES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DE LOS SUBPROYECTOS ELEGIBLES DEL PROYECTO

El presente Anexo se utilizará para identificar preliminarmente los posibles riesgos e impactos ambientales y sociales de los sub proyectos, presentando una lista de verificación que se usará como guía para ejecutar la Evaluación Inicial. De ser necesario se verificará en campo la información ambiental y social proporcionada para determinar el nivel de riesgo por cada sub proyecto, los especialistas social y ambiental de la UEP- PEVD y UEP-ENDE irán a visitar el subproyecto seleccionado junto con el solicitante titular del mismo para poder validar y completar la información. Una vez verificada la elegibilidad socio ambiental de los subproyectos, los especialistas social y ambiental de la UEP-PEVD y UEP-ENDE, informarán al coordinador sobre los resultados de la evaluación ambiental y social para su consideración en la decisión de financiamiento

PROYECTO MEJORA DEL ACCESO A ENERGÍA SOSTENIBLE EN BOLIVIA (P180027)		
FICHA PARA REALIZAR UNA IDENTIFICACIÓN PRELIMINAR DE LOS POSIBLES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES DE LOS SUBPROYECTOS ELEGIBLES QUE SOLICITAN FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO		
Nombre del subproyecto:	Proponente:	Descripción general del área del Subproyecto (Ubicación Geográfica, Ubicación Política, colindancias) e incorporar mapa geográfico
ÁREA SENSIBLE AMBIENTAL		ÁREA SENSIBLE SOCIAL
Categoría Ambiental del Subproyecto según normativa nacional:		Descripción breve del alcance de las obras del Subproyecto: - Características técnicas del Subproyecto (longitud del línea de MT y BT y números de transformadores). - Plazo de ejecución - Presupuesto - Comunidades beneficiarias - Categorización y números de usuarios
IRAP's requeridos y Licencia Ambiental a obtener (si corresponde):		
Autoridad Ambiental que aprueba el IRAP y otorga la Licencia Ambiental:		
Otros permisos que debe obtener el subproyecto (Según corresponda): • Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP) • Plan de desmonte con fines no agropecuario (PDM-na) • Autorización de uso de Derecho de Vía • Dirección Nacional de Arqueología (DINAR) • Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP) • Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP)		
Responsable/s de rellenar esta ficha (por la UEP PEVD y/o ENDE):	Fecha:	
Equipo Ambiental y Social de PEVD y/o ENDE		



SUBPROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL



DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	EXISTENCIA DE IMPACTO SI/NO	REQUIERE ESTUDIOS ADICIONALES SI/NO ESPECIFICAR CUALES	COMENTARIOS, OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES
IMPACTOS RELACIONADOS CON LA UBICACIÓN DEL SUBPROYECTO			
El subproyecto se encuentra dentro de un AP nacional, departamental o municipal			Incorporar Mapa de área protegida nacional, departamental y Municipal
El área para intervenir con el subproyecto corresponde a una zona libre de restricciones ambientales (inundaciones, deforestación, restos arqueológicos, derrumbes, nivel freático alto, áreas ecológicas sensibles)			Incorporar Mapa de Riegos climáticos Mapa de Concesiones Mineras (Si corresponde). Incorporar Mapa de Vegetación. Incorporar Mapa Geológico Incorporar Mapa de riesgo de incendios Incorporar Mapa de inundaciones Incorporar Mapa Hidrico Incorporar Mapa Forestal Incorporar Mapa de AICAs Incorporar Mapa de KBAs
Hay especies valiosas (terrestres o acuáticas) de flora y fauna endémica, amenazada, migratorias.			Incorporar Mapa de áreas importantes para la conservación de las aves (AICAs) Incorporar Mapa con áreas sensibles de biodiversidad (KBAs)
El área por intervenir es parte de un sitio RAMSAR			Incorporar Mapa de sitios RAMSAR
El área por intervenir es un área forestal			Incorporar Mapa de tierras de producción forestal permanente (TPFP)



SUBPROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL



DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	EXISTENCIA DE IMPACTO SI/NO	REQUIERE ESTUDIOS ADICIONALES SI/NO ESPECIFICAR CUALES	COMENTARIOS, OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES
Hay población indígena en la zona de intervención del Subproyecto			Incorporar Mapa de TCO (si corresponde)
El sitio es visitado por personas que mantienen creencias o usan espacios para festividades religiosas, bailes folclóricos.			Elaborar encuesta sociodemográfica Incorporar Mapa de sitios turísticos (si corresponde).
Existen sitios que son considerados sagrados o de alguna otra importancia especial por los pueblos o habitantes de la zona			
Existen sitios arqueológicos, históricos, u otro patrimonio cultural (murales o piedras con pintura rupestre y jeroglíficos.)comprometidos con el área de influencia del subproyecto	Si (procede establecer medidas)		
El área por ocupar está liberada y/o libre de conflictos de tenencia de tierras			Incorporar Mapa con predios titulados por el INRA. Incorporar Mapa de uso de suelos
En la zona de ocupación del subproyecto existen áreas de sembradíos de cultivos.			Incorporar encuesta comunal e individual Incorporar Mapa de uso de suelos
Los pobladores de la zona se dedican a actividades de minería informal, ganadería, pastoreo			Incorporar encuesta comunal e individual Incorporar Mapa de concesión Minera (si corresponde)
Existen vías de acceso a los frentes de trabajo y/o campamentos			Incorporar Mapa de vías de acceso



SUBPROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL



DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	EXISTENCIA DE IMPACTO SI/NO	REQUIERE ESTUDIOS ADICIONALES SI/NO ESPECIFICAR CUALES	COMENTARIOS, OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES
Hay ocurrencia de fuertes vientos, humo, quemaduras de residuos domésticos e industriales			Incorpora Mapa de Riesgos de Incendios
Hay centros educativos y asistenciales como postas médicas y /o comedores populares.			Incorporar Mapa centros de salud (Cs) y unidades educativas (UE)
En el área afectada por la intervención, existen zonas donde han ocurrido accidentes vehiculares.			
Las condiciones meteorológicas existentes en la zona propician épocas de ocurrencia de rayos eléctricos			Incorporar Mapa de riesgos climáticos
Existen problemas relacionados a enfermedades endémicas (UTA, dengue, fiebre amarilla, entre otras como esquistosomiasis, tuberculosis, leishmaniasis, lepra, tripanosomiasis africana)			
IMPACTOS SOBRE EL RECURSO NATURAL AGUA			
Alteración de la calidad del agua en cursos y/o cuerpos de agua en la zona de intervención del subproyecto.			Incorporar Mapa Hidrográfico. Incorporar Mapa de lagos y lagunas
Existen problemas de contaminación de suelos y de recursos hídricos por aceites, grasas y/o lubricantes.			
En el lugar de intervención del subproyecto hay zonas contaminadas y/u ocupadas por desechos industriales (Aceites dieléctricos)			Incorporar Mapa de Recursos Hídricos



SUBPROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL



DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	EXISTENCIA DE IMPACTO SI/NO	REQUIERE ESTUDIOS ADICIONALES SI/NO ESPECIFICAR CUALES	COMENTARIOS, OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES
y/o agrícolas o aguas residuales.			
El lugar o el sitio donde se ubican las instalaciones y equipo electromecánico se ubica en una quebrada seca o zona propensa a inundaciones y/o desbordes de algún río/quebrada cercano.			Incorporar Mapa de Riesgos Climaticos
Alteración de cauces naturales durante la construcción o mejoramiento de vías de acceso			Incorporar Mapa de vías de acceso
Disminución del volumen de agua utilizada, necesaria para las diversas actividades realizadas por la población ubicada en el área del subproyecto			
Generación de focos infecciosos, (botaderos, área de concentración de residuos domésticos, ordinarios y peligrosos ocasionando problemas de salud pública)			
Generación de contaminación de suelos por grasas, aceites (incluidos dieléctricos), lubricantes o derrames de combustibles, pinturas.			
Alteración de la calidad del aire debido a la generación de polvo, ruido y vibraciones generados en los diferentes focos de las obras del subproyecto			
Existe desplazamiento físico y economico de las personas afectadas			



SUBPROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL



DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	EXISTENCIA DE IMPACTO SI/NO	REQUIERE ESTUDIOS ADICIONALES SI/NO ESPECIFICAR CUALES	COMENTARIOS, OBSERVACIONES, RECOMENDACIONES
El campamento, están dotadas de servicios de saneamiento (agua y desagüe)			
Incomodidad y malestar en los pobladores ocasionado por la realización de restricción de tierras, reasentamiento.			
Conflictos por el uso del suelo			
El transporte que requerirán los equipos serán camiones de cama ancho u otros vehículos que podría causar congestión y/u el cierre de vías públicas			
El transporte que requerirán los equipos serán camiones de cama ancho u otros vehículos que podría necesitar la construcción de nuevos caminos de acceso y/u ampliación de caminos existentes			
Existirá desmantelamiento de equipos potencialmente contaminados y/u necesidad de transportar y poner en almacenamiento equipos contaminados			
Riesgo de la integridad física de la población y personal de obra			
Incomodidad a las poblaciones cercanas al subproyecto			

ANEXO 3. ENCUESTA INDIVIDUAL Y ENCUESTA COMUNAL

ENCUESTA INDIVIDUAL

INSTRUCCIÓN: La Encuesta Individual deberá ser aplicada de la siguiente manera en personas de cada comunidad, según el siguiente detalle:

De 1 a 10 viviendas = 1 encuesta
De 11 a 20 viviendas = 2 encuestas
De 21 a 30 viviendas = 3 encuestas
De 31 a 40 viviendas = 4 encuestas
De 41 a 50 viviendas = 5 encuestas
De 51 a 80 viviendas = 6 encuestas
De 81 a 100 viviendas = 8 encuestas
De 101 en adelante = 10 encuestas

CONSENTIMIENTO: La presente encuesta se realiza con el consentimiento informado de la comunidad, garantizando que los datos recolectados sin de electrificación, se asegura la confidencialidad de la información proporcionada.

I. DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO

1.1. Nombre y apellido del (jefe/a de hogar)

1.3. Número de miembros de la familia

1.5. Número de Hombres y Mujeres y Niños

1.2. Comunidad

1.4. Fecha

1.6. Meses de permanencia en la vivienda durante el año

1.7. ¿Usted se autoidentifica como perteneciente a algún pueblo indígena originario campesino?

SI.....NO.....(Si la respuesta es "Si" indique el nombre del pueblo o nación al que pertenece la comunidad).....

II. DATOS GENERALES

2.1. Servicios Básicos de la Vivienda		2.2. Tipo de Vivienda		2.3. Idioma		2.4. Cobertura del Servicios eléctrico		2.5. Ocupación Principal	
Energía eléctrica (Red existente)		Concreto		Castellano		Red eléctrica		Agricultor	
Agua potable		Madera		Quechua		Generador		Ganadero	
Alcantarillado sanitario		Adobe		Aymara		Sistema Fotovoltaico		Minero	
Gas domiciliario		Ladrillo		Guaraní		Otros		Pesca	
Gas licuado (garrafa)		Sequías		Otros		No cuenta		Avicultor	
Otro: _____		Paja						Otros _____	
		Otros _____							

2.6. Consumo de Energía Mensual

Fuente de energía	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (Bs)	Precio Total (Bs)
Panel Solar	Pieza			

2.7. Consumo de Energía Mensual

Fuente de Energía	Unidad	Tiempo uso/horas
Celular	Pza	

2.8. Pequeña Industria

Carpintería	
Gomería	

Vela mediana	Pieza/ PQ			
Lámpara a gas	Garrafa (kg)			
Lampara kerosene	Litro			
Mechero a kerosene	Litro			
Pila Grande	Pieza/ PQ			
Pila Pequeña	Pieza/ PQ			
Pila Mediana	Pieza/ PQ			
Gasolina para generador	Litros			
Batería	Pieza			

Televisor	Pza	
Refrigerador	Pza	
Radio	Pza	
Fotos	Pza	
Ventilador	Pza	
Otros	Pza	

Talleres	
Otros _____	

2.8. Otros Usos de la Energía		2.10. Características Técnicas de la Bomba	2.11. Beneficios del Proyecto	
Bombeo para riego		Potencia: _____	Mejorar iniciativas productivas	
Bombeo para agua potable		Tensión: _____	Mejorar la calidad de vida de su familia	
Uso productivo/ industrial		Tipo (Trifásico, Monofásico): _____	Mayor oportunidad de estudio en casa	
Otros		Altura Pozo: _____	Mejorar los ingresos de su familia	
		Otros: _____	Acceso a medios de comunicación	
			Otro: _____	

Firma del encuestador

Nombre.....

C.I.....

Cargo.....

Firma del encuestado

Nombre.....

C.I.....

Cargo.....

ENCUESTA COMUNAL

INSTRUCCIÓN: La encuesta deberá ser completada de manera individual una por cada comunidad beneficiaria, y será dirigida a la autoridad comunal o un líder comunitario conocido, quien proporcionará la información requerida. El número total de encuestas será igual de las comunidades o poblaciones involucradas en el proyecto.

CONSENTIMIENTO: La presente encuesta se realiza con el consentimiento informado de la comunidad, garantizando que los datos recolectados fidedignos y se utilizarán exclusivamente para fines relacionados con el proyecto de electrificación, se asegura la confidencialidad de la información proporcionada.

I. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA COMUNIDAD

1.1. Departamento

1.2. Provincia

1.3. Municipio

1.4. Comunidad

1.5. Tipo de Organización

1.6. Sindicato /organización

1.7. ¿La Comunidad se autoidentifica como perteneciente a algún pueblo indígena originario campesino?

SI.....NO.....(Si la respuesta es "Si" indique el nombre del pueblo o nación al que pertenece la comunidad).....

II. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

2.1. Clima General de la zona

Clima tropical: Altas temperaturas y abundantes precipitaciones

Clima Continental: Temperaturas extremas, inviernos muy fríos y poca humedad

Clima Seco: Escasez de lluvias y aridez en los suelos

Clima de Alta Montaña: Temperaturas bajas según incremento de la altitud

Clima Templado: Diferencias marcadas entre las estaciones del año

Otros:.....

2.2. Riesgo Climático

Temperaturas extremas

Nevadas

Precipitaciones Pluviales

Inundaciones

Sequias

Deslizamientos de Tierra

Sismos

Otros:.....

2.3. Número de familias

--

2.4. Uso de Vivienda

Concentrada

Dispersa

2.5. Idiomas

Castellano

Quechua

Aymara

Guaraní

Otros:.....

2.8. Acceso a Comunicaciones Radio Difusión

Radio Difusión

Horario:

Frecuencia:

Cobertura Telefónica a Internet

Operador:

Cabinas Públicas

Ubicación:

2.12. Vocación de la Comunidad

Agricultura

Pecuaría

Minería

Piscícola

Ganadería

Otros:

2.13. Problemas de la comunidad

Caminos

Sociales

Producción

Fenómenos Naturales

Jurisdicción

Otros:

2.6. Servicios e Infraestructuras existentes en la comunidad

Escuela

Oficina Municipal

Iglesia o capilla

Sindicato/ casa comunal

Posta de salud

Tienda o negocios

Vivienda para personal médico

Vivienda para maestros

Otros:

2.7. Infraestructura Educación

Inicial/ primario/ secundario

Número aulas

Número alumnos

Número maestros

Usos complementarios

2.11. Características Técnicas de las bombas

Potencia

Tensión

Tipo (Trifásico/ Monofásico)

Altura pozo

Otros

2.9. Accesos a Servicios Básicos

Gas licuado

Gas domiciliario

Agua potable por gravedad

Agua potable por bombeo

Pozo Séptico

2.10. Infraestructura Salud

Hospital/ Posta/ Centro de Salud

Número de ambientes

Número de camas

Número de médicos

Número Enfermeras

Usos complementarios

2.14. Áreas Protegidas

Si, cuál:.....

No

2.15. Patrimonio Cultural material

Si, cual:

No:

Alcantarillado Sanitario
Otros

ANEXO 4. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

El Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial, busca garantizar que los subproyectos financiados no generen daños al medio ambiente ni a las comunidades beneficiarias, y promuevan el desarrollo sostenible. Para llevar a cabo este proceso de seguimiento del subproyecto se deberá realizar en todas las fases las actividades del subproyecto como se describe a continuación las actividades referenciales:

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Factor	Atributo	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES
Aire	Factor de dispersión (PST, PM10)	Emisión de material particulado producto del uso de vehículos, maquinaria, equipos y/o equipo pesado.
		Proyección de material particulado por uso de materiales de desbroce y excavación.
	Generación de gases (óxido de azufre, óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, entre otros)	Emisión de gases producto del uso de vehículos, maquinaria, equipos y/o equipo pesado.
	Olor	Riesgo de generación de lixiviados y malos olores producto de los gases orgánicos por acumulación de residuos sólidos no clasificados (en actividades de campamento especialmente).
Ruido	Efectos fisiológicos	Emisión de ruido y vibraciones producto del uso de vehículos, maquinaria, equipos, equipo pesado, y/o actividades del campamento y de la obra.
Agua	Sólidos suspendidos	Contaminación por vertido de aguas residuales
	Sólidos disueltos totales	Alteración de parámetros físico-químicos del agua
	Cambio de la calidad hídrica (pH, OD, DBO5, DQO, coliformes fecales, aceites y grasas, nutrientes, metales, entre otros)	Posible contaminación por vertido de aguas residuales por actividades diarias del personal.

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Factor	Atributo	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES
Suelo	Compactación	Aumento de erosión y pérdida de cobertura vegetal
		Compactación por tránsito de maquinaria
	Residuos sólidos	Generación/acumulación de residuos que afectan el paisaje y hábitat
		Generación de residuos sólidos en campamento
	Residuos líquidos	Riesgo de contaminación del suelo por residuos líquidos en campamentos
	Residuos peligrosos	Contaminación por derrames de combustible o residuos especiales o peligrosos
Ecología	Fauna terrestre	Perturbación a fauna local por ruido y presencia humana;
		Riesgo de incendios forestales por maquinaria o fallas humanas
	Fauna acuática	Afectación por residuos y derrames
	Vegetación y flora	Disminución de la cobertura vegetal, alrededor de la planificación del tendido eléctrico
	Vegetación y flora	Incidentes forestales generados por maquinaria o fallas humanas
	Paisajismo	Modificación visual del entorno natural
	Paisajismo	Colisión de aves eco líneas o estructuras
Socio económico	Estilo de vida	Riesgos potenciales relacionados con la alteración de las actividades diarias de la comunidad por afluencia laboral, incumplimiento del código de conducta que incluye disposiciones relacionadas a evitar casos de explotación laboral y acoso sexual.
		Afectación a dinámicas comunitarias
		Riesgos potenciales de incidentes de violencia basada en género, acoso, abuso y explotación sexual
		Riesgos potenciales de conflictos por manejo de información/ participación/ consultas no adecuadas de población indígena u otros grupos vulnerables.

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Factor	Atributo	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES
		inadecuada señalización inadecuada protección colectiva en obras en vías.
		Escasa difusión en la información en la ejecución del subproyecto
		Exclusión de mujeres en procesos de decisión o empleo
		Falta de mecanismos de participación equitativa
		Falta de mecanismos de denuncia y respuesta ante casos de violencia y/o abuso sexual y acoso laboral
		Incidentes con personal de seguridad del contratista o prestatario (acoso laboral, acoso sexual)
	Empleo	Generación de empleo temporal para las actividades de construcción.
		Contribución al movimiento económico de la zona por utilización de servicios por los trabajadores encargados de la construcción.
		Molestias a la comunidad por inadecuada gestión del tráfico o seguridad vial
		Alteración temporal del espacio público por obstaculización de ingresos a viviendas, vías de acceso o caminos vecinales.
	Patrimonio arqueológico	Posibles hallazgos fortuitos o imprevistos de restos arqueológicos.
Salud	Humano	Afectación de salud a trabajadores por exposición a niveles altos de presión sonora por las actividades de construcción, desbroce y limpieza de derecho de vía.
		Afectación por exposición a trabajadores a elevados niveles de material particulado por las actividades de construcción.
		Riesgos de accidentes laborales por inadecuada práctica de higiene y seguridad industrial (por ejemplo, riesgos eléctricos o de trabajos en altura).

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO		
Factor	Atributo	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES
		Riesgos de incremento de contagio de enfermedades ocupacionales y endémicas a los trabajadores.
		Riesgo de accidentes de tránsito
		Generación de reclamos y preocupaciones relacionados con el lugar de trabajo.
	Sustancias peligrosas	Afectación a la salud de los trabajadores por inhalación, de sustancias peligrosas y exposición y manipulación a sustancias peligrosas y manipulación.

ANEXO 5. MATRIZ DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN – EAS
BANCO MUNDIAL

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO								
Factor	Atributo	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	TIPO DE IMPACTO	PONDERACIÓN (+ Y -)	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS MITIGACIÓN	EAS	PLANES PROPUESTOS
Aire	Generación de gases (óxido de azufre, óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, entre otros)	Emisión de material particulado producto del uso de vehículos, maquinaria, equipos y/o equipo pesado.	Negativo	3 (moderado)	Inspección técnica, solicitud de certificado de emisión de gases (vigente y aprobado)	Inspección vehicular de manera periódica (mensual)	EAS3	Plan de prevención y control de la contaminación del aire Gestión de residuos sólidos
	Factor de dispersión (PST, PM10)							
	Olor							
Ruido	Efectos fisiológicos	Emisión de ruido y vibraciones producto del uso de vehículos, maquinaria, equipos, equipo pesado, y/o actividades del campamento y de la obra.	Negativo	4 (alto)	Uso de silenciadores, maquinaria en horario controlado	Protectores auditivos descansos acústicos	EAS3	Monitoreo de ruido/control en maquinaria
Agua	Sólidos suspendidos							
	Sólidos disueltos totales							
	Cambio de la calidad hídrica (pH, OD, DBO5, DQO, coliformes fecales, aceites y grasas, nutrientes, metales, entre otros)	Contaminación por vertido de aguas residuales	Negativo	4(alto)	Pozos sépticos	Limpieza de cámaras	EAS3 EAS6	Plan de protección de recursos hídricos
	Compactación							
Suelo	Residuos sólidos	Contaminación del suelo	Negativo	3 (moderado)	Separación de residuos	Implementación de contenedores diferenciados	EAS 3	Plan de Manejo de residuos domésticos y especiales
	Residuos líquidos							
	Residuos peligrosos							
Ecología	Fauna	Perturbación a fauna local por ruido y presencia humana;	Negativo	3(moderado)	Señaléticas preventivas de fauna	Capacitación continua al personal	EAS 6	Plan de manejo de paisaje, flora y fauna
		Perturbación a la avifauna	Negativo	3(moderado)	Señaléticas preventivas de avifauna	Eco líneas (salva pájaros o espirales)	EAS 6	Plan de manejo de paisaje, flora y fauna.

ETAPA: EJECUCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO								
Factor	Atributo	POTENCIALES RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES	TIPO DE IMPACTO	PONDERACIÓN (+ Y -)	MEDIDAS PREVENTIVAS	MEDIDAS MITIGACIÓN	EAS	PLANES PROPUESTOS
Socio económico						Balizas salva pájaros u otros		
	Fauna acuática							
	Vegetación y flora							
	Paisajismo							
	Estilo de vida	Alteración de las actividades diarias de la comunidad por afluencia laboral externa.	Negativo	3(moderado)	Código de conducta, comunicación previa	Capacitaciones en EyAS/ASx y en Gestión de conflictos	EAS 4 EAS2 EAS7 AS8	Plan de acción para la prevención y respuesta a EyAS/ASx Plan de manejo de facilidades conexas
	Empleo	Generación de empleo temporal para las actividades de construcción.	Positivo	4(alto)	Condiciones dignas	Contratos formales	EAS4EAS 8 EAS 2	Plan de género Plan de manejo de obra (PGMO)
	Vías de acceso	Alteración temporal del espacio público por obstaculización de ingresos a viviendas, vías de acceso o caminos vecinales.	Negativo	3(moderado)	Establecimiento de protocolos de movilización y transporte	Implementación de señalizaciones	EAS 4 EAS5	Plan de movilización y transporte MPR
Salud	Patrimonio arqueológico	Posibles hallazgos fortuitos o imprevistos de restos arqueológicos.	Positivo	3(moderado)	Diagnóstico arqueológico.	Establecer el protocolo de descubrimientos fortuitos de restos arqueológicos	EAS 4 EAS8	Protocolo de descubrimientos fortuitos de restos arqueológicos
	Humano							
	Sustancias peligrosas							

ANEXO 6. CUADRO DE INVERSIONES SOCIAL Y AMBIENTAL DEL SUPROYECTO					
MEDIDA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO (Bs)	A CARGO
Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (SySO)					
Capacitaciones en Plan de Seguridad Industrial y SySO		GLB	12		Contratista y supervisión
Plan de respuesta a emergencias y contingencias.	Botiquín de primeros auxilios en cada frente de trabajo y maquinaria/vehículo.	GLB	1		SySO del Contratista
	Vehículo de emergencia debidamente equipado, contar con tabla espinal completo (collarín cervical, araña e inmovilizador).	pieza	1		SySO del Contratista
	Se considerará establecer un acta y acuerdo con el área de salud del Municipio para garantizar el apoyo médico en casos de emergencia.				
	Anemómetro	pieza	1		SySO del Contratista
	Alcoholímetro.	pieza			SySO del Contratista
	Equipo contra incendios en cada frente de trabajo y maquinaria/vehículo.	pieza	1		SySO del Contratista
Plan SySO	EPP como ser casco y guantes dieléctricos, lentes de sol, protector facial, protector auditivo, ropa de trabajo (normas OSHA sobre seguridad eléctrica),	GLB	1		SySO del Contratista
	Señalética preventiva: Restrictiva e informativa, malla salmón para delimitación, cinta amarilla para delimitación, cinta reflectiva	pieza	1		SySO del Contratista
	Equipos certificados para trabajos en altura (arnés, cabo de posicionamiento, entre otros).	GLB	1		SySO del Contratista
Plan de salud y seguridad en la comunidad	Señalética preventiva: Restrictiva e informativa, malla salmón para delimitación, cinta amarilla para delimitación, cinta reflectiva	pieza	1		SySO del Contratista
		pieza	1		SySO del Contratista
Plan de Movilización y Transporte	vehículo específico para el traslado del personal de forma segura, con cinturones de seguridad habilitados, vehículo previamente habilitado (SOAT del vehículo, emisión de gases aprobado, llantas en buen estado y llanta de auxilio habilitada, parabrisas, limpia parabrisas, espejos retrovisores, luces y guiñadores funcionando, bocina, fluidos, frenos, mecanismos de dirección, cinturones de seguridad,	pieza	1		SySO del Contratista
	botiquín de primeros auxilios, extintor, triángulo, otros.	GLB	1		SySO del Contratista
Planes Ambientales					
Capacitaciones en Planes Ambientales		GLB	12		Ambiental del Contratista y Supervisión
Planes de Manejo de los factores paisaje, flora y fauna	Señalización prohibitiva ambiental	GLB	1		Ambiental del Contratista
	Eco líneas y balizas (salvas pájaros)	pieza	1		Ambiental y/o Biólogo del Contratista
	Consultor especializado (Biólogo)	GLB	1		Ambiental y/o Biólogo del Contratista

	PLANTINES SP 1	pieza			Ambiental y/o Forestal del Contratista
	PLANTINES SP 2	pieza			Ambiental y/o Forestal del Contratista
	PLANTINES SP	pieza			Ambiental y/o Forestal del Contratista
	Convenio de los plantines con el Municipio en el momento de la restitución de las especies y posteriores cuidados	GLB			Ambiental del Contratista
Plan de prevención y control de contaminación Atmosférica y Ruido ambiental	Análisis de laboratorio de monitoreo de calidad de aire incluyendo los siguientes parámetros: partículas sólidas en suspensión (PST), material particulado (PM10), dióxido de azufre (SO ₂), monóxido de carbono (CO) y dióxido de nitrógeno (NO ₂). y emisiones sonoras).	GLB	2		Ambiental del Contratista
Plan de protección de recursos hídricos (agua potable, grises, negras pluviales).	Análisis de Laboratorios de monitoreo de calidad de agua DBO5, DQO, SST, coliformes).	GLB	2		Ambiental del Contratista
	Análisis físico/químico y bacteriológico del agua potable de consumo del personal.	GLB	1		Ambiental del Contratista
Plan de RRSS domésticos, especiales y peligrosos	(Compra de contenedores herméticos de 200 litros, color rojo, verde, negro y amarillo), tomar en cuenta pago de disposición final de residuos especiales con una empresa certificada, pagar tarifa municipal mensual para disposición de RRSS domésticos en el relleno sanitario.	pieza	4		Ambiental del Contratista
	Balanza de pesaje (romana u otros)	pieza	1		Ambiental del Contratista
	Convenio y/o contrato con el Municipio para la disposición final de los RRSS generados.	GLB	1		Ambiental del Contratista
Plan de residuos eléctricos y electrónicos (subproyectos de mini redes y sistemas fotovoltaicos)	Adecuar el área de almacenamiento temporal para los RAEE's	GLB	1		Ambiental del Contratista
	Convenio y/o contrato de disposición final de los RAEE's	GLB	1		Ambiental del Contratista
Plan de manejo de transformadores y postes en desuso. (si corresponde s.e. No se tendrá transformadores en desuso ya que el transformador tiene una vida útil mayor a 30 años)	Considerar pago de servicio de disposición final de transformadores.	GLB	1		Ambiental del Contratista
Planes de Manejo de suelo	Compra de bandejas de contención para motosierras	pieza	1		Ambiental del Contratista
	Bidones de combustible.	pieza	1		Ambiental del Contratista
	Compra de kits antiderrames.	pieza	1		Ambiental del Contratista

Planes Sociales					
Plan de manejo de aspectos sociales, económicos y culturales	Consultor (Relacionador Social)	GLB	1		Social del Contratista
	material de Difusión (folletos, trípticos, cartillas)	GLB			Social del Contratista
Plan de relacionamiento Comunitario	Reuniones informativas (transporte y refrigerio)	GLB	5		Social del Contratista
Protocolo de descubrimientos fortuitos de restos arqueológicos	En caso de hallazgo se tiene previsto la contratación de un profesional. A Cargo de ENDE				Arqueólogo de Ende
Plan de Gestión de mano de obra (PGMO)	Capacitaciones y aplicación de mecanismos de quejas y reclamos y código de conducta a los trabajadores	GLB	8		Social del Contratista
Plan de Pueblos Indígenas	Capacitación a las comunidades beneficiarias y trabajadores	GLB	2		Social Contratista
Código de Conducta	Capacitación a las comunidades beneficiarias y trabajadores	GLB	2		Social Contratista
Plan de Género	Socializaciones (transporte de los especialistas del SLIM, refrigerio para asistes)	GLB	5		Social del Contratista
	Señaléticas de prevención de violencia de género (señalización horizontal en campamento en lengua local y castellano, en el campamento y en las comunidades de los usuarios)	GLB	6		Social del Contratista
	Material impreso: folletos, trípticos, cartillas, afiches.	GLB			Social del Contratista
Plan.....(otros que se identifiquen en el subproyecto)					

ANEXO 7. CONTENIDO MÍNIMO PARA REPORTE CONTRATISTA SySO Y MEDIO AMBIENTE

CARPETA SYSO EMPRESA CONTRATISTA

1. Listado de personal de obra (semanal)
2. Registro de Carnet de Identidad del personal
 - Póliza de seguro contra accidente personal
 - Contrato laboral con compromiso de cumplimiento de Código de Conducta
 - Certificado o revisión médica (previo ingreso a obra)
 - Carnet de vacunación (Fiebre amarilla, tétanos)
3. Convenio con Centro Médico/Posta de Salud
4. Póliza de Responsabilidad Civil del subproyecto
5. Póliza de seguro de Todo Riesgo Construcción y Montaje
6. Póliza de seguro de Accidentes Personales
7. Póliza de seguro de Automotores para Vehículos Motorizados
8. Póliza de seguro de vehículos/maquinaria
9. Póliza de seguro que cubra los posibles daños resultantes de las actividades con sustancias peligrosas dando cumplimiento al artículo 31 del RASP. (misma deberá ser remitido conforme al plazo establecido para la Autoridad Ambiental Competente)
10. Registro de Simulacro (registro físico y registro fotográfico)
11. Registro de dotación de EPP
12. Registros de charlas de 5 minutos SySO
13. Registros de capacitaciones SySO
 - Inducción inicial
 - Registros Contenido Mínimo
14. Registro Inspección de habilitación de vehículos/maquinaria
15. Registro de Inspección de botiquín (botiquines de primeros auxilios tipo "C" cada 200 metros en obras, con inventario revisado quincenalmente)
16. Registro de Inspección vehículo de emergencia
 - Registro de Inspección de extintores: Instalación de extintores tipo ABC cada 50 metros
17. Registro de Inspección de equipos de trabajos en altura
18. Registro de Inspección de Escaleras, Andamios
19. Registro de Alcohótest
20. Registro de Permiso de Trabajo General (semanal)
21. Registro de Permiso de Trabajo en Altura
22. Registro de medición Anemómetro
23. Planillas de pago al personal
24. Planes SySO Contratista VoBo Supervisión - UEP
 - Plan de respuesta a emergencia y contingencia y SST (Implementación de un sistema de alerta temprana con alarmas audibles y protocolos de evacuación claros, equipos de comunicación para emergencia, Mapear rutas alternas de evacuación y abastecimiento)

- Plan de Salud y Seguridad en la comunidad
- Plan de Movilización y Transporte

NOTA: INFORMACIÓN QUE DEBE SER DEBIDAMENTE ORDENADA Y REPORTADA A SUPERVISIÓN HASTA 30/31 DE CADA MES.

CARPETA MEDIO AMBIENTE EMPRESA CONTRATISTA

1. Registros de Capacitación Medio Ambiental
 - Inducción inicial
 - Registros Contenido Mínimo
 - i. Gestión de residuos sólidos.
 - ii. Protección de fauna (prohibición de comercialización, caza y pesca).
 - iii. Uso adecuado de sustancias empetrooladas. Atención de incidentes y accidentes ambientales.
 - iv. Protección de flora.
 - v. Circulación por caminos autorizados.
 - vi. Protección de cuerpos de agua.
 - vii. Minimización de la generación de polvareda
 - viii. Uso de protectores auditivos.
 - ix. Manejo y Uso Adecuado de cercos y sus consecuencias (si corresponde).
 - x. Acciones para evitar la alteración del paisaje en los sitios de trabajo
 - xi. Conservación de la fauna en áreas del subproyecto y alrededores
 - xii. Prohibición de la caza y pesca, comercialización, tenencia y alimentación de animales silvestres.
2. Registros de control de vehículos
 - Registro Fotográfico Vehículo
 - Certificado de Emisión de Gases (aprobado, vigente)
 - Certificado de Calibración de equipos de Medición
3. Convenio y Autorización (Municipio) para disposición de RRSS
 - Boleta mensual de pago de uso del relleno sanitario
4. Registro de pesaje de RRSS
5. Informe de Disposición final de residuos peligrosos y/o especiales (Empresa Certificada)
6. Informe de Disposición final de aguas residuales/ cámaras sépticas (Empresa Certificada) / Si corresponde
7. Registros de Humedecimientos
8. Protección de fauna
 - Instalación de eco líneas y balizas (salvas pájaros)
9. Control de Atmosférico y Ruido Ambiental

- Análisis de laboratorio de monitoreo de calidad de aire incluyendo los siguientes parámetros: partículas sólidas en suspensión (PST), material particulado (PM10), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y dióxido de nitrógeno (NO₂). y emisiones sonoras).
10. Protección de Recursos Hídricos (agua potable, grises, negras, pluviales)
- Análisis de Laboratorios de monitoreo de calidad de agua DBO5, DQO, SST, coliformes)
 - Análisis físico/químico y bacteriológico del agua potable de consumo del personal
11. Manejo de Suelo
- Señalización de bidones de combustible
 - Uso de bandejas de contención
 - Uso de kits antiderrame
12. Plan de desmonte
- Registro de compra de plantines
13. Señalización Medio Ambiental
- Registro de señalización ambiental puesta en obra/ campamento
14. Actas Medio Ambientales
- Actas de solicitud uso de agua (si corresponde)
 - Actas de donación de escombros (si corresponde)

NOTA: INFORMACIÓN QUE DEBE SER DEBIDAMENTE ORDENADA Y REPORTADA A SUPERVISIÓN HASTA 30/31 DE CADA MES.

ANEXO 8. CONTENIDO MÍNIMO PARA REPORTE DEL ÁREA SOCIAL DEL CONTRATISTA

1. Relación con comunidades y actores sociales

- Listado actualizado de usuarios de comunidades beneficiarias de subproyecto.
- Listado de actores sociales del área de influencia.
- Datos desagregados por sexo, edad y pertenencia a pueblos indígenas y/o campesinas de los beneficiarios identificados.

2. Inducciones y refuerzos en Código de Conducta

- Registro de inducciones en Código de Conducta a personal nuevo.
- Registro de refuerzos semanales de Código de Conducta a personal antiguo.

3. Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR)

- **Evidencia del funcionamiento:**
 - Registro de funcionamiento: apertura de buzón, registro, seguimiento y resolución de quejas.
 - Reporte diferenciado de uso del MQR según sexo, edad y condición de vulnerabilidad de los usuarios.

4. Compromisos comunitarios

- Registro de compromisos con comunidades.
- Cronograma de cumplimiento.

5. Comunicación y difusión

- Registro fotográfico de entrega de materiales informativos (trípticos, folletos, comunicados).
- Registro de entrega de cronogramas de obra a comunidades.

6. Capacitaciones con enfoque social y de género

- Actas de coordinación para capacitaciones con personal del SLIM en comunidades.

- Actas de coordinación para capacitaciones con el SLIM dirigidas a trabajadores de la contratista.
- Registro de participación diferenciada (mujeres, hombres, jóvenes, pueblos indígenas/o campesinos, grupos vulnerables) en capacitaciones con el SLIM (Prevención de Violencia de Género).
- Registro de capacitaciones socioambientales (ej. Seguridad Vial) en comunidades.
- Registro de capacitaciones a trabajadores en temas sociales (Código de Conducta, Mecanismo de Quejas y Reclamos, Prevención de Violencia de Género).

7. Hallazgos fortuitos

- Informes sobre procedimiento de hallazgos fortuitos en el área del subproyecto (si corresponde).

8. Documentación de constitución de servidumbre

- Copia de contratos o acuerdos firmados con propietarios.
- Actas de socialización con la comunidad sobre la servidumbre.
- Evidencia de aplicación del Protocolo de Servidumbre.
- Fotografías de la faja de seguridad antes, durante y después de los trabajos.
- Reportes de incidencias (daños, invasiones, riesgos).
- Actas de conformidad respecto a compromisos sociales.
- Actas de constancia de daños y acuerdos de reparación.
- Acta de autorización de ingreso y uso de predios.
- Evidencia de participación diferenciada (mujeres, hombres, grupos vulnerables) en las reuniones y acuerdos de servidumbre.

Nota de entrega:

Todos los informes del contratista deberán ser entregados a la supervisión y coordinación del proyecto de forma mensual, al final de cada mes (30/31), consolidando registros, evidencia fotográfica y documentación de seguimiento de compromisos sociales y de género.

**ANEXO 9. REGISTRO DE REPORTE DE DESEMPEÑO SySO DEL PGAS
CONTRATISTA**

N°	REQUISITOS SYSO	CUMPLE (SI/NO)
1	Listado de personal de obra (semanal)	
2	Registro de Carnet de Identidad del personal	
3	Póliza de seguro contra accidente personal	
4	Contrato laboral con compromiso de cumplimiento de código de conducta	
5	Certificado o revisión médica	
6	Carnet de vacunación (Fiebre amarilla, tétanos)	
7	Convenio con Centro Médico/Posta de Salud	
8	Póliza de Responsabilidad Civil del subproyecto	
9	Póliza de seguro de vehículos/maquinaria	
10	Registro de Simulacro (registro físico y registro fotográfico)	
11	Registro de dotación de EPP	
12	Registros de charlas de 5 minutos SySO	
13	Registros de capacitaciones SySO:	
	Inducción inicial de capacitación en SySO.	
14	Registro Inspección de habilitación de vehículos/maquinaria	
15	Registro de Inspección de botiquín	
16	Registro de inspección vehículo de emergencia	
17	Registro de Inspección de extintores	
18	Registro de Inspección de equipos para trabajo en altura	
19	Registro de Inspección de Escaleras, Andamios	
20	Registro de Alcohotest	
21	Registro de Permiso de Trabajo General (semanal)	
22	Registro de Permiso de Trabajo en Altura	
23	Registro de medición anemómetro	
24	Planillas de pago al personal (si corresponde)	
25	Planes SySO Contratista VoBo Supervisión – UEP ENDE	
27	Plan de respuesta a emergencia y contingencia y SST	
28	Plan de Salud y Seguridad en la comunidad	
29	Plan de Movilización y Transporte	

**REGISTRO DE REPORTE DE DESEMPEÑO AMBIENTAL DEL PGAS
CONTRATISTA**

N°	REQUISITOS AMBIENTALES	CUMPLE (SI/NO)
1	Registros de Capacitación Medio Ambiental Inducción inicial al personal de obra	
2	Registros de capacitaciones SySO	
3	Registros de control de vehículos	
4	Registro Fotográfico Vehículo	

5	Certificado de Emisión de Gases (aprobado, vigente)	
6	Certificado de Calibración de equipos de Medición	
7	Convenio y Autorización (Municipio) para disposición de RRSS	
8	Boleta mensual de pago de uso del relleno sanitario	
9	Registro de pesaje de RRSS	
10	Informe de Disposición final de residuos peligrosos y/o especiales (Empresa Certificada)	
11	Informe de Disposición final de aguas residuales/ cámaras sépticas (Empresa Certificada) / Si corresponde	
12	Informe de Disposición final de aguas residuales/ cámaras sépticas (Empresa Certificada) / Si corresponde	
13	Registro de Humedecimiento	
14	Protección de fauna, flora y paisajes Instalación de eco líneas y balizas (salvas pájaros)	
15	Registro de compra de plantines	
16	Control de Atmosférico y Ruido Ambiental - Análisis de laboratorio de monitoreo de calidad de aire incluyendo los siguientes parámetros: partículas sólidas en suspensión (PST), material particulado (PM10), dióxido de azufre (SO ₂), monóxido de carbono (CO) y dióxido de nitrógeno (NO ₂). y emisiones sonoras).	
17	Protección de Recursos Hídricos (agua potable, grises, negras, pluviales) - Análisis de Laboratorios de monitoreo de calidad de agua DBO5, DQO, SST, coliformes)	
18	Análisis físico/químico y bacteriológico del agua potable de consumo del personal	
19	Manejo de Suelo - Uso de bandejas de contención	
20	Señalización de bidones de combustible	
21	Uso de kits antiderrame	
22	Señalización Medio Ambiental Registro de señalización ambiental puesta en obra/ campamento	
23	Actas Medio Ambientales Actas de solicitud uso de agua (si corresponde)	
24	Actas de donación de escombros (si corresponde)	

**ANEXO 10. REGISTRO DE REPORTE DE DESEMPEÑO SOCIAL PGAS
CONTRATISTA**

N°	REGISTRO DE REPORTE DE DESEMPEÑO SOCIAL PGAS CONTRATISTA	CUMPLE SI/NO
1	Listado actualizado de usuarios con CI actualizado.	
2	Registro de inducciones en Código de Conducta a personal nuevo al incorporarse a trabajar en la empresa contratista.	
3	Registro de refuerzos de Código de Conducta a personal antiguo realizados una vez por semana.	
4	Registro de funcionamiento del Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR) en comunidades beneficiarias: apertura de buzón (acta), registro, seguimiento y resolución de quejas (planillas).	
5	Registro de compromisos con comunidades, con cronograma de cumplimiento (si corresponde).	
6	Evidencia de entrega (registro fotográfico) de materiales informativos (trípticos, folletos, comunicados).	
7	Registro de entrega cronogramas de obra comunicados a las comunidades.	
8	Actas de coordinación para realización de capacitaciones con personal del SLIM en comunidades del área del subproyecto.	
9	Actas de coordinación para realización de capacitaciones con personal del SLIM dirigidas a trabajadores de la contratista.	
10	Registro de participación diferenciada a trabajadores de la empresa contratista (mujeres, hombres, jóvenes, pueblos indígenas y/o campesinas, otros grupos vulnerables) en capacitaciones con el SLIM (Prevención de Violencia de Género).	
11	Registro de participación diferenciada de población beneficiaria (mujeres, hombres, jóvenes, pueblos indígenas, otros grupos vulnerables) en capacitaciones con el SLIM (Prevención de Violencia de Género).	
12	Registro de capacitaciones a comunidades en temas socioambientales (Seguridad Vial, Prevención ambiental, gestión de residuos).	
13	Registro de capacitaciones a trabajadores en temas sociales (Código de Conducta con énfasis de Prevención de Violencia de Género, Mecanismo de Quejas y Reclamos).	
14	Informes sobre procedimiento de hallazgos fortuitos en el área del subproyecto (si corresponde).	

N°	REGISTRO DE REPORTE DE DESEMPEÑO SOCIAL PGAS CONTRATISTA	CUMPLE SI/NO
15	Documentación de constitución de servidumbre	
16	Copia de contratos o acuerdos firmados con propietarios con respecto a la servidumbre.	
17	Actas de socialización con la comunidad sobre la servidumbre.	
18	Aplicación de Protocolo de Servidumbre (si corresponde).	
19	Fotografías de la faja de seguridad antes, durante y después de los trabajos.	
20	Reportes de incidencias (daños, invasiones, riesgos) (si corresponde).	
21	Confirmación de compromisos sociales asociados a la servidumbre (Actas de Conformidad).	
22	Registro de información de Línea Base de Género: recolección de datos sobre roles productivos y reproductivos, participación comunitaria, acceso a energía y corresponsabilidad de cuidados.	
23	Incluir referencia a PPI cuando corresponda	

ANEXO 11.

CONTENIDO MÍNIMO DE REGISTROS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL (SySO) PARA SUPERVISIÓN

1. Resumen de indicadores

	Periodo	Acumulado Año
Número de Trabajadores Totales		
Número de Trabajadores Locales		
Número de Trabajadores Propio		
Total, Horas – Hombre Reales		
Total, Días Reales Trabajados		
Incidentes-Daños Materiales		
Accidentes con Primeros Auxilios - FAI		
Accidentes con Tratamiento Médico - MTI		
Accidentes con días perdidos - LTI		
Numero de eventos de Capacitaciones		
Horas-Hombre Capacitación		
Número de Inspecciones Realizadas		
Número de Actividades de Simulacro Realizadas		

2. Listado de personal de obra
3. Convenio con Centro Médico/Posta de Salud
4. Póliza de Responsabilidad Civil del proyecto
5. Póliza de seguro de vehículos/maquinaria
6. Registro de Simulacro
 - Registro de evaluación de simulacro
 - Registro fotográfico del simulacro
7. Registro de dotación de EPP
 - Registro fotográfico de uso de dotación de EPP
8. Registros de charlas de 5 minutos SySO
9. Registros de capacitaciones SySO
 - Registro fotográfico de capacitaciones al personal
10. Registro Inspección de habilitación de vehículos/maquinaria
 - Registro fotográfico de Inspección de habilitación de vehículos/maquinaria
11. Registro de Inspección de botiquín
 - Registro fotográfico de inspección de botiquín (botiquines de primeros auxilios tipo "C" cada 200 metros en obras, con inventario revisado quincenalmente).

12. Registro de Inspección de vehículo de emergencias
 - Registro fotográfico de inspección de vehículo de emergencia
(Implementación de un sistema de alerta temprana con alarmas audibles y protocolos de evacuación claros, equipos de comunicación para emergencia, Mapear rutas alternas de evacuación y abastecimiento)
13. Registro de Inspección de extintores
 - Registro fotográfico de inspección de extintores
 - Mapa de evacuación y ubicación de extintores
 - Registro fotográfico de señalética evacuación y emergencias
14. Registro de Inspección de arnés
 - Registro fotográfico de inspección de equipos de trabajos en altura
15. Registro de Inspección de Escaleras, Andamios
 - Registro fotográfico de inspección de escaleras y andamios
16. Registro de Alcohótest
 - Registro fotográfico con alcoholímetro
17. Registro de Permiso de Trabajo General
18. Registro de Permiso de Trabajo en Altura
19. Registro de medición de anemómetro
 - Registro fotográfico de medición de anemómetro
20. Señalización SySO en obra
 - Registro fotográfico de señalización y delimitación en obra/ campamento
(señalización de todas las áreas de trabajo durante las actividades de construcción, operación, mantenimiento y cierre, incluyendo señalización restrictiva, prohibitiva e informativa).

NOTA: Informe semanal deberá ser reportado los lunes 08:00am a la UEP-ENDE.
Informe mensual deberá ser reportado a la UEP-ENDE hasta el 02 del siguiente mes

CONTENIDO MÍNIMO DE REGISTROS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL MEDIO AMBIENTE PARA SUPERVISIÓN

1. ANTECEDENTES DE PROYECTO
 - Fecha de orden de proceder:
 - Fecha de inicio de actividades en campo
2. AVANCE DE OBRAS (Enlistar las actividades mensuales)
3. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE AVANCE DE OBRAS
4. DESARROLLO Y CUMPLIMIENTO DE LINEAMIENTOS AMBIENTALES
 - 4.1. CAPACITACIONES AMBIENTALES IMPARTIDAS

RESUMEN DE MEDICIÓN DE GASES DE COMBUSTIÓN A VEHÍCULOS DE CONTRATISTA							
Nº	TIPO DE VEHÍCULO	PLACA	CUENTA CON CERTIFICACIÓN SI / NO	FECHA DE MEDICIÓN	FECHA DE VENCIMIENTO	MES DE INCORPORACIÓN	OBSERVACIONES

Nº	FECHA	TEMAS	NÚMERO DE PARTICIPANTES	MATERIAL ENTREGADO	CAPACITADOR

- Registro fotográfico de capacitaciones ambientales
- Registros de capacitaciones ambientales

4.2. REPORTE DE MANEJO DE SUELOS

- Registro Fotográfico de uso de bandejas de contención
- Registro Fotográficos de kits antiderrames en sitios de Obra
- Registro Fotográfico de bidones de combustible señalizados
- Registro fotográfico en caso de existir incidente/accidente ambiental

4.3. CUADRO DE CONTROL DE VEHÍCULOS

- Certificados de Emisión de Gases (aprobados, vigentes)
- Certificados de calibración de equipos de medición de gases
- Registro fotográfico vehículos/maquinaria en Obra
-

4.4. REGISTRO DE HUMEDECIMIENTO DE ACCESOS/CAMINOS

- Registro fotográfico humedecimiento de accesos y caminos
-

4.5. CUADRO DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

TIPO	DETALLE	DISPOSICIÓN FINAL O ALMACENAMIENTO TEMPORAL
Residuos municipales	No aprovechables	
	Reciclables	
	Reciclables	
Residuos especiales	Maderas	
	Escombros	

TIPO	DETALLE	DISPOSICIÓN FINAL O ALMACENAMIENTO TEMPORAL
	Excedentes	
	Otros	-
Residuos especiales y/o peligrosos	Sólidos contaminados (de incidentes)	
	Suelos contaminados (de incidentes)	

- Registro fotográfico disposición de RRSS
- Registro de cuantificación de pesaje de RRSS
- Reportar la instalación de contenedores diferenciados por frente de obra mediante registro fotográfico y listado de ubicación.
- Colocar en la carpeta MA los contratos con empresas autorizadas para la gestión de residuos peligrosos y especiales
- Convenio para disposición de RRSS
- Autorización de disposición de RRSS del Municipio

4.6. MANEJO DE FLORA, FAUNA, PAISAJES

- Registro fotográfico de señalización ambiental en obra y campamento
- Registro de compra de plantines
- Registro Fotográfico de seguimiento y control de crecimiento de plantines (compra, trasplante y crecimiento)

4.7. CUIDADO DE CUERPOS DE AGUA

- Análisis físico/químico bacteriológico de agua potable consumo personal
- Registro fotográfico de punto de hidratación en frentes de trabajo
- Análisis de Laboratorios de monitoreo de calidad de agua DBO5, DQO, SST, coliformes)
- Análisis físico/químico y bacteriológico del agua potable de consumo del personal (si no se cuenta con agua embotellada, la empresa Contratista instalará un sistema de tratamiento realizando análisis fisicoquímicos y bacteriológicos cada dos meses).

4.8. LIMPIEZA DE AGUAS RESIDUALES

- Informe de disposición final con empresa certificada
- Boleta de descarguío de aguas residuales
- Registro fotográfico de limpieza de aguas residuales
- Registro fotográfico de instalación de baños (obra/campamentos) - servicio sanitario portátil (1 por cada 20 trabajadores), o a servicios sanitarios existentes en el área de intervención.

4.9. CONTROL ATMOSFÉRICO Y RUIDO AMBIENTAL

- Análisis de laboratorio de monitoreo de calidad de aire incluyendo los siguientes parámetros: partículas sólidas en suspensión (PST), material particulado (PM10), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y dióxido de nitrógeno (NO₂). y emisiones sonoras).

- Registro fotográfico de uso de protectores auditivos del personal
- 4.10. TRANSPORTE DE MATERIALES Y EQUIPOS
- Registro fotográfico de uso de lona para transporte de materiales y equipos
- 4.11. ACTAS MEDIO AMBIENTALES
- Actas de solicitud uso de agua (si corresponde)
 - Actas de donación de escombros (si corresponde)

NOTA: Informe semanal deberá ser reportado los lunes 08:00am a la UEP-ENDE.

Informe mensual deberá ser reportado a la UEP-ENDE hasta el 02 del siguiente mes

ANEXO 12. CONTENIDOS MÍNIMOS DE LA EMPRESA SUPERVISORA SOBRE LA GESTIÓN SOCIAL DEL SUBPROYECTO

1. Revisión y verificación de los compromisos firmados del Código de Conducta de cada trabajador

- Confirmación de cumplimiento del Código de Conducta por cada trabajador.
- Verificación de inducciones iniciales y refuerzos periódicos.
- Registro de formación diferenciada por sexo, edad y grupos vulnerables.

2. Informes de inspección a la Contratista

- Cronograma de inspecciones.
- Reporte de hallazgos y medidas correctivas (si corresponde).
- Evidencia fotográfica de inspecciones en terreno.
- Verificación de cumplimiento de compromisos sociales y ambientales reportados por el contratista.

3. Registro de observaciones.

- Actas de notificación a la Contratista.
- Cronograma de subsanación de hallazgos (si corresponde).
- Seguimiento hasta cierre de observaciones.
- Control de implementación de medidas correctivas según observaciones previas.

4. Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR)

- Informe de revisión de quejas ingresadas.
- Estado de atención y cierre de cada caso.
- Análisis desagregado por género, edad y grupos vulnerables.
- Registro de seguimiento de quejas relacionadas con violencia de género u otros riesgos sociales.

5. Verificación de compromisos comunitarios

- Actas de reunión contrastadas con su cumplimiento.
- Informe de avance de compromisos sociales.
- Inclusión de mujeres, jóvenes y grupos vulnerables en decisiones y acuerdos.
- Registro de evidencia fotográfica o documental de actividades comunitarias.

6. Control de participación comunitaria

- Reporte de asistencia desagregada (sexo, edad, pueblos indígenas/o campesinas).
- Informe sobre inclusión social y participación efectiva.
- Comparación con la Línea Base de Género para verificar representatividad y participación equitativa.

7. Verificación de difusión de información

- Evidencia de entrega de materiales (fotos, listas de entrega).
- Evidencia de difusión de comunicados en comunidades del subproyecto sobre cronogramas de obra.
- Verificación de que la información llegue a todos los grupos (mujeres, jóvenes, personas adultas mayores, pueblos indígenas).

8. Capacitaciones sociales y ambientales

- Registro fotográfico de capacitaciones realizadas por la Contratista (comunitaria y trabajadores).
- Verificación de contenidos mínimos y alineación con el plan de género.
- Control de asistencia y participación diferenciada (sexo, edad, grupos vulnerables).

9. Coordinación con ENDE y otras instituciones

- Registrar y documentar reuniones de coordinación con ENDE, municipalidades, autoridades locales u otras instituciones relacionadas con el subproyecto.
- Mantener actas de reuniones y listas de asistencia para evidencia de participación.
- Documentar acuerdos interinstitucionales relevantes a compromisos sociales, ambientales o de servidumbre.
- Hacer seguimiento a los compromisos asumidos por el contratista o la supervisión según lo acordado en dichas reuniones.
- **Nota:** La supervisión reportará los acuerdos significativos en el informe mensual únicamente si se registraron reuniones o avances relevantes; no requiere reporte mensual si no hubo eventos de coordinación.

10. Seguimiento y monitoreo al Protocolo de Servidumbre Voluntaria

- Verificación de aplicación correcta y participación inclusiva.
- Registro de acuerdos, actas de conformidad y evidencia fotográfica.
- Control de cumplimiento de compromisos sociales asociados a la servidumbre.

11. Registro fotográfico de hallazgos fortuitos (si corresponde)

- Evidencia de inspección y medidas correctivas aplicadas.
- Documentación de incidencias ambientales o sociales durante la ejecución de obra.

12. Consolidado de evidencias fotográficas

- Fotografías de todas las verificaciones sociales realizadas por la supervisión.
- Evidencia de cumplimiento de compromisos sociales, capacitaciones, servidumbre y atención a quejas.
- Integración de información relevante de Línea Base de Género y monitoreo.

13. Actas de No Adeudo al personal

- Confirmación de pagos y beneficios sociales.
- Registro de verificación por supervisión.

14. Actas de No Adeudo a servicios a terceros

- Verificación de pago y cumplimiento de obligaciones con proveedores y contratistas auxiliares.
- Evidencia documental.

15. Periodicidad y modalidad de informes de supervisión

Informe mensual:

- Se entrega al cierre de cada mes (30/31), consolidando todos los registros del contratista y las verificaciones realizadas por la supervisión. Incluye cumplimiento del Código de Conducta, MQR, capacitaciones, servidumbre, compromisos comunitarios y evidencia fotográfica.

Informe por hito o trimestral:

- Resumen de hallazgos importantes, tendencias, riesgos y recomendaciones.
- Permite ajustar acciones del contratista sin generar carga adicional mensual.

16. Incluir si corresponde la aplicación del PPI

ANEXO 13. MODELO DE CONVENIO INTERINSTITUCIONAL SLIM

CONVENIO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL PARA LA EJECUCIÓN DEL SUB PROYECTO ELECTRIFICACION RURAL EN EL DEPARTAMENTO DE – MUNICIPIO DE COMUNIDADES INDIGENAS Y/O CAMPESINAS.....

Conste por el presente Convenio que suscribe Ende Corporación y/o Contratista y el Gobierno Autónomo Municipal, sujeto al tenor de las siguientes cláusulas:

CLAUSULA PRIMERA- (DE LAS PARTES) Las partes intervinientes en el presente Convenio de Cooperación interinstitucional son:

1.1 **EL GOBIERNO AUTONOMO MUNICIPAL DE**, representado legalmente por el o la Sr(a), en su calidad de Alcalde Municipal, con domicilio, Provincia, Departamento de, que para fines del presente Convenio en adelante se denominará ”.

1.2 **ENDE CORPORACION y/o EMPRESA CONTRATISTA**, representado legalmente por, mayor de edad, hábil por Ley, con Cedula de Identidad No. expedida en, de Profesión, en calidad de Gerente Ejecutivo, designado mediante Resolución Suprema N° de (fecha), con todas las atribuciones establecidas en el Artículo 33 de los Estatutos de ENDE, aprobado mediante Decreto Supremo No, que para fines del presente Convenio se denominara como “ENDE y/o CONTRATISTA”

CLAUSULA SEGUNDA- (ANTECEDENTES) Se constituye en antecedentes del presente convenio de cooperación interinstitucional los siguientes puntos:

2.1 La constitución política del estado plurinacional de Bolivia promulgada en fecha 7 de febrero de 2009, consagra en su artículo 77 que La educación constituye una función suprema y primera responsabilidad financiera del Estado, que tiene la obligación indeclinable de sostenerla, garantizarla y gestionarla.", del mismo modo en su artículo 302, parágrafo 1, numerales 2), 14), 35), 39) y 42) asigna como competencia exclusiva de los gobiernos municipales autónomos en su jurisdicción: planificar y promover el desarrollo humano en su jurisdicción", deporte en el ámbito de su jurisdicción", convenios y/o contratos con personas naturales o colectivas, públicas y privadas para el desarrollo y cumplimiento de sus atribuciones. competencias y fines", Promoción y desarrollo de proyectos y políticas para la niñez y adolescencia, mujer, adulto mayor y personas con discapacidad", y "Planificación del desarrollo municipal en concordancia con la planificación departamental y nacional".

2.2 La ley marco de autonomías y descentralización “Andrés Ibáñez N.2 031 de fecha 19 de julio de 2010, dispone en su artículo 7, parágrafo II, numerales 2) y 8) que los gobiernos departamentales como depositarios de la confianza ciudadana en su jurisdicción y al servicio de la misma tiene los siguientes fines: Promover y garantizar el desarrollo integral justo, equitativo y participativo del pueblo boliviano, a través de la formulación y ejecución de

políticas, planes, programas y proyectos concordantes con la planificación del desarrollo nacional" y"(...) Favorecer la integración de sus habitantes, bajo los principios de equidad e igualdad de oportunidades, garantizando el acceso de las personas a la educación, la salud y al trabajo, respetando su diversidad, sin discriminación y explotación, con plena justicia social y promoviendo la descolonización". Asimismo, la ley de referencia, establece en su artículo 9, numerales

3) y 4) que la autonomía se ejerce a través de la facultad legislativa, determinando así las políticas y estrategias de su gobierno autónomo y a través de la planificación, programación y ejecución de su gestión política, administrativa, técnica, económica, financiera, cultural y social"

2.3 La ley de gobiernos autónomos municipales No. 482 de fecha 9 de enero de 2014, en su artículo 26, numerales 1) y 25) señala que el alcalde tiene entre sus atribuciones "Representar al Gobierno Autónomo Municipal" y "Suscribir convenios y contratos".

2.4 El convenio está sustentado en la relación interinstitucional entre el Gobierno Autónomo Municipal de de la provincia del Departamento de, y la Empresa Ende Corporación con una relación de trabajo y cooperación iniciada desde el año ---- con la ejecución del Sub proyecto de Electrificación Rural en comunidades del Departamento de

CLAUSULA TERCERA. - (OBJETO)

El presente convenio tiene por objeto promover procesos de sensibilización, formación, difusión de capacitación en la temática de Prevención de Violencia de Género (Ley 348 y Ley 548) y atención de casos de referidos a Explotación y Abuso Sexual/ Acoso Sexual (EyAS/ASx) únicamente al personal dependiente de las empresas y comunidades ubicadas en el área del subproyecto donde se ubicarán los campamentos de la Empresa CONTRATISTA

CLAUSULA CUARTA- (DE LAS OBLIGACIONES)

Las partes acuerdan mediante el presente Convenio de Cooperación lo siguiente:

3.1. DEL GAM DE.....:

- Delegar a personal capacitado para la ejecución de los procesos de formación, capacitación, sensibilización, de las temáticas señaladas en el presente convenio.
- Participar en reuniones periódicas planificadas de información, planificación, seguimiento, monitoreo y evaluación de la ejecución de las actividades, de manera conjunta con la empresa contratista y supervisión del subproyecto.
- Coordina con el equipo técnico el espacio físico adecuado para la realización de los talleres de capacitación, formación, reflexión y debate de los/as participantes.
- Coordina y aprueba con el equipo técnico la metodología de capacitación para el desarrollo de los talleres de capacitación, formación, reflexión y debate, propuestos en la ejecución del Plan de Gestión Social.
- Promover la participación de mujeres y hombres, en los talleres de capacitación donde se involucren temas de interés común para los mismos.

- Brindar el apoyo necesario a víctima (con profesionales especializados en la materia) de casos referidos a Explotación y Abuso Sexual/ Acoso Sexual (EyAS/ASx) derivados y/o reportados por la empresa contratista en el tiempo de duración. del subproyecto en sus diferentes etapas (Pre – inversión, Inversión y Ejecución)

3.2. ENDE CORPORACIÓN Y/O LA EMPRESA CONTRATISTA:

Garantizar el cumplimiento de las actividades consensuadas el cual tiene el objetivo de mitigar los riesgos e impactos sociales y ambientales identificados en el Sub proyecto, reflejados los compromisos de acuerdo a su Plan de Género y Plan de Acción para la Prevención y Respuesta a la Explotación y Abuso Sexual/ Acoso Sexual (ellas/ASx) aprobado, que se encuentran dirigidos al personal dependiente de las empresas que conforman y comunidades ubicadas cerca del área de influencia donde se ubican los campamentos de LA CONTRATISTA y conforme al cronograma de talleres y actividades previstas:

- Garantizar un equipo técnico para ejecutar el proceso de formación según las coordinaciones con el SLIM del Municipio y las comunidades beneficiarias del subproyecto.

2.3 La ley de gobiernos autónomos municipales No. 482 de fecha 9 de enero de 2014, en su artículo 26, numerales 1) y 25) señala que el alcalde tiene entre sus atribuciones "Representar al Gobierno Autónomo Municipal" y "Suscribir convenios y contratos".

2.4 El convenio está sustentado en la relación interinstitucional entre el Gobierno Autónomo Municipal de de la provincia del Departamento de, y la Empresa Ende Corporación y/o Contratista con una relación de trabajo y cooperación iniciada desde el año ---- con la ejecución del Sub proyecto de Electrificación Rural en comunidades del Departamento de

CLAUSULA QUINTA- (DURACION, RESCISION Y CONFORMIDAD)

El presente convenio tendrá una duración a partir de su firma hasta COLOCAR AÑO PEDIR INFORMACION y podrá ser rescindido en caso de que una de las partes considere que el impacto producido no es relevante y que los objetivos definidos no se cumplan.

Los representantes de ambas instituciones firman al pie, declarando su conformidad con los contenidos del presente convenio.

Describir lugar y fecha de suscripción del CONVENIO

Firma de Alcalde (sa) Municipal de Firma ENDE y/o CONTRATISTA

**ANEXO 14. CONVENIO INTERINSTITUCIONAL DE RESTITUCIÓN DE PLANTINES
EN EL MARCO DEL SUBPROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL DEL
MUNICIPIO**

En el marco del Proyecto de Mejora del Acceso Sostenible a la Electricidad en Bolivia – IDTR III, y conforme a los lineamientos establecidos en su Manual de Operaciones, se ha definido el subcomponente “Ampliación y mejora del acceso a servicios de electricidad sostenibles en zonas rurales”, el cual contempla la ejecución del **Subproyecto de Electrificación Rural en la Comunidad del Municipio de.....**, a solicitud del Gobierno Autónomo Municipal.....

Este subproyecto tiene como objetivo dotar de energía eléctrica continua (24 horas) a la comunidad....., ubicado....., también conocido como “.....conforme al Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (si corresponde) (MPPI) y bajo los Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial.

Dado que la implementación del subproyecto implica afectaciones menores a la cobertura vegetal, se ha previsto como medida de mitigación la **restitución de plantines de especies nativas**, en coordinación con el Gobierno Municipal del....., la comunidad beneficiaria y la empresa contratista. En este contexto, y con el objetivo de garantizar una ejecución ambiental y socialmente sostenible del subproyecto, se considera necesaria la **suscripción de un convenio interinstitucional**, que establezca las responsabilidades compartidas para la restitución forestal, la identificación de áreas a restaurar y el uso futuro de la madera con fines sociales en beneficio de las comunidades.

Entre:

El Gobierno Autónomo Municipal de....., con NIT N° [●●●], representado legalmente por el/la [Cargo], Sr./Sra. [Nombre Completo], mayor de edad, con C.I. N° [●●●], en adelante denominado “**El Gobierno Municipal**”;

La, a través de sus representantes naturales de las comunidades de quienes actúan en representación de sus respectivas comunidades, en adelante denominadas conjuntamente “**Las Comunidades**”;

Y la Empresa Contratista del Subproyecto de Electrificación Rural, legalmente constituida y representada por [Nombre del Representante Legal], con C.I. N° [●●●], en adelante denominada “**La Empresa**”;

MANIFIESTAN:

Que en el marco del Subproyecto “**Electrificación Rural del Municipio de**” se han identificado afectaciones menores a la cobertura boscosa en predios de las comunidades beneficiarias, por lo cual corresponde la **restitución de especies forestales nativas** como parte de las medidas de mitigación ambiental establecidas en los lineamientos del Plan de Gestión Ambiental y Social del subproyecto.

ACUERDAN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS:

PRIMERA. OBJETO

El presente convenio tiene por objeto establecer responsabilidades compartidas entre **El Gobierno Municipal, La Comunidad y La Empresa**, para la ejecución del proceso de **restitución de plantines forestales nativos** en cumplimiento de las medidas ambientales del subproyecto de electrificación rural.

SEGUNDA. LISTADO DE ESPECIES A RESTITUIR

Las especies forestales nativas a ser restituidas y sus cantidades son las siguientes:

LISTADO DE ESPECIES PARA RESTITUCIÓN SUBPROYECTO ELECTRIFICACIÓN RURAL EN.....		
Nº	ESPECIE	CANTIDAD (unidades)
1		

TERCERA. RESPONSABILIDADES DE LA EMPRESA

- La Empresa será responsable de la **adquisición y entrega de los plantines** conforme a las especies y cantidades establecidas.
- La Empresa coordinará con el Gobierno Municipal y la Comunidad el momento de entrega y condiciones de los plantines, asegurando su calidad fitosanitaria.

CUARTA. RESPONSABILIDADES DEL GOBIERNO MUNICIPAL

- Coordinar con las comunidades la **identificación y asignación de terrenos** adecuados para la plantación de los plantines, priorizando áreas dentro del territorio comunitario que requieran restauración ecológica.
- En caso de no existir superficies adecuadas dentro de las comunidades, el Municipio podrá **sugerir otras áreas cercanas** con potencial de restauración.
- Brindar asistencia técnica o gestionar apoyo institucional para las actividades de plantación y mantenimiento inicial.

QUINTA. RESPONSABILIDAD DE LA COMUNIDAD

- Participar activamente en la **identificación y asignación de terrenos** donde se ejecutará la restitución de plantines.
- Comprometerse a la **protección, cuidado y mantenimiento** de las especies forestales plantadas.
- Reconocer que la **madera futura de las especies plantadas será de propiedad de la comunidad**, destinada exclusivamente a **fines sociales y comunales**.

SEXTA. VIGENCIA

El presente convenio entra en vigencia a partir de la fecha de su firma y se mantendrá vigente hasta el cumplimiento de los compromisos establecidos, especialmente la plantación y estabilización de los plantines en el área asignada.

SÉPTIMA. RESOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las partes acuerdan que cualquier controversia surgida será resuelta en primera instancia por **vía de diálogo directo y concertación**. Si no se llegara a una solución, se recurrirá a instancias institucionales superiores del Gobierno Municipal o del órgano rector ambiental correspondiente.

En constancia, firman el presente convenio en tres ejemplares de igual tenor y validez legal, en la comunidad de [●●●], a los [●●●] días del mes de [●●●] del año [●●●].

Por el Gobierno Municipal

Nombre:

Cargo:

Por la Comunidad

Nombre:

Representante legal / Autoridad indígena

ANEXO 15. ACTA DE CONFORMIDAD A LA CONCLUSIÓN DE LA REPARACIÓN

Comunidad: _____

Municipio: _____

Departamento: _____

Fecha: _____

Nombre del Subproyecto: _____

Objeto: Registro de la conformidad del propietario/comunario afectado respecto a la conclusión satisfactoria de la reparación o reposición de daños ocasionados durante la ejecución del Subproyecto de Electrificación Rural.

I. Partes del Acta

Subproyecto: (Nombre del subproyecto, por ejemplo:), representado por (Nombre del Representante y su Cargo), con C.I. N° (Número).

Propietario/Comunario afectado: (Nombre completo del propietario o representante del predio afectado), con C.I. N° (Número), residente en la comunidad (Nombre de la Comunidad).

II. Antecedentes

De acuerdo con el Acta de Constancia de Daños y Acuerdo de Reparación, suscrita en fecha (día/mes/año), el Subproyecto se comprometió a ejecutar acciones de reparación y/o reposición de los activos afectados conforme a lo acordado con el propietario/comunario.

Concluidas dichas acciones, se procede a la verificación conjunta de las reparaciones ejecutadas, constatando que estas han sido realizadas conforme a los compromisos asumidos.

III. Conformidad de Conclusión de la Reparación

Las partes declaran lo siguiente:

1. Que la reparación o reposición de los daños identificados ha sido ejecutada satisfactoriamente, de acuerdo con lo establecido en el Acta de Acuerdo de Reparación.
2. Que el propietario/comunario afectado manifiesta su conformidad plena con las acciones de reparación realizadas y declara no tener reclamos pendientes por los daños constatados.
3. Que el Subproyecto deja constancia del cumplimiento total de los compromisos asumidos en el marco del proceso de reparación.

IV. Cierre del Acta

En constancia de lo expresado, se firma la presente Acta de Conformidad a la Conclusión de la Reparación en el lugar y fecha arriba señalados, en dos copias de un mismo tenor y efecto legal.

Firmas:

Por el Subproyecto:

Firma: _____

Nombre Completo y Cargo: _____

Sello de la Empresa (si aplica)

Por el Propietario/Comunario afectado:

Firma: _____

Nombre Completo: _____

Testigo (Representante Comunal):

Firma: _____

Nombre Completo: _____

Registro fotográfico:

ANEXO 16. ETAPA 1 y 2: PREINVERSIÓN

ACTA DE SOCIALIZACIÓN, ACTA DE CONSENTIMIENTO DE DESMONTE (SI CORRESPONDE), ACTA DE CONFORMIDAD PARA LA CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE VOLUNTARIA.

ACTA DE SOCIALIZACIÓN DEL SUBPROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

Lugar: _____

Fecha: ____ / ____ / ____

Comunidad: _____

Municipio / Provincia / Departamento: _____

En fecha indicada, en la comunidad de _____, se llevó a cabo la **reunión de socialización del Subproyecto de Electrificación Rural**....., con el fin de informar a las autoridades y habitantes de las comunidades beneficiarias sobre:

- El alcance y objetivos del subproyecto.
- Las características técnicas principales.
- Los beneficios esperados para la comunidad.
- Posibles impactos sociales y ambientales.
- Los mecanismos de coordinación, participación y reclamos.

Durante la reunión se establecieron los siguientes acuerdos:

1. _____
2. _____
3. _____

La comunidad se compromete a:

- Facilitar la participación de sus miembros en las actividades de socialización y coordinación.
- Informar oportunamente sobre observaciones o conflictos relacionados con la ejecución del Subproyecto.
- Apoyar las condiciones de seguridad durante la ejecución de la obra.
-
-
-

Siendo las _____ horas del día _____, se dio por concluida la reunión de socialización. Para constancia, firman la presente acta los representantes de las partes intervinientes.

Por la Comunidad:

- _____ (Dirigente / Representante)
- _____ (Miembro de la comunidad)

Por la Contratista:



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



• _____ (Representantes)

ACTA DE CONSENTIMIENTO DE DESMONTE

Subproyecto:

" _____ "

La comunidad de....., correspondiente al Municipio de....., provincia.....del departamento de....., ha sido informada sobre los trabajos que realizará la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) para el Subproyecto:....., en ese sentido hace conocer su CONSENTIMIENTO para realizar la Valoración Forestal de desmonte (Plan de Desmonte (VFD) y gestionar el trámite del Plan de Desmonte con fines No Agropecuarios en Áreas No Agropecuarias (PDM-na), ante la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT) y una vez aprobada esta AUTORIZA EL CORTE DE ÁRBOLES que la empresa ENDE considere necesario para la ejecución del proyecto.

La comunidad de _____, también se compromete a promover las condiciones necesarias para que ENDE pueda ejecutar el subproyecto, permitiendo el ingreso y circulación del personal debidamente identificado.

Como constancia de aceptación a la presente acta, firman al pie.

ACTA DE CONFORMIDAD PARA LA CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE VOLUNTARIA

Comunidad:.....Municipio:.....
Departamento:.....Fecha:.....
Nombre del Subproyecto:.....

En pleno ejercicio de mi libre voluntad como representante de mi Comunidad y sin que medie vicio del consentimiento alguno, suscribo el presente documento para dar cumplimiento a la normativa vigente, en especial lo establecido en la Ley de Electricidad y demás disposiciones legales aplicables.

En mi calidad de Representante de la Comunidad de los beneficiarios y/o propietarios del predio sirviente, declaro y acepto las siguientes condiciones para la constitución de la servidumbre:

1. **Compromiso con el Subproyecto:** Me comprometo a colaborar con la dotación de energía eléctrica para beneficio de nuestra comunidad, con el objetivo de contribuir al desarrollo y bienestar de los habitantes.
2. **Autorización de Acceso y Actividades:** En caso de que la propiedad del beneficiario sea constituida como predio sirviente, autorizo el acceso para la ejecución de todas las actividades necesarias del subproyecto, incluyendo, pero no limitándose a: brechado o despeje de terreno, instalación de postes, y otros trabajos preliminares de infraestructura en los trazados de la red de Media Tensión (M.T.) y Baja Tensión (B.T.).
3. **Mantenimiento y Operación:** Una vez finalizada la construcción de las redes, autorizo a la empresa distribuidora y/o a la empresa designada para realizar las labores de mantenimiento y operación de la red eléctrica en mi propiedad, con el fin de asegurar su adecuado funcionamiento.
4. **Documentación y Formalización:** Constituido en el predio del beneficiario como sirviente, me comprometo a proporcionar a la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE Corporación y/o a la empresa Operadora del sector, los documentos necesarios para formalizar esta servidumbre.
5. **Contrato Adicional:** Expreso mi conformidad para suscribir, de ser necesario, un contrato adicional entre el beneficiario y la Empresa Nacional de Electricidad – ENDE Corporación y/u Empresa Operadora del servicio, para regular el uso adecuado y aprovechamiento del predio en beneficio de la comunidad y garantizar el respeto a los derechos y compromisos adquiridos.

En señal de aceptación y conformidad, firmo la presente Acta de Conformidad en calidad de Representante de la Comunidad del predio afectado del beneficiario y adjunto fotocopia simple de mi Carnet de Identidad, comprometiéndome a cumplir con los términos aquí dispuestos y en pleno entendimiento de mis derechos y obligaciones.

Firma.....

V°B°

Nombre.....

FIRMA Y SELLO DE LA

C.I.....

AUTORIDAD COMUNAL



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
HIDROCARBUROS Y ENERGÍAS



ANEXO 17 - ACTA DE RESPALDO ETAPA 3:

ACTA DE SOCIALIZACIÓN DE CONSULTA SIGNIFICATIVA, ACTA DE CONFORMIDAD (POR COMUNIDAD Y POR BENEFECIARIOS), ACTA DE AUTORIZACIÓN DE INGRESO Y USO DE PREDIOS.

De acuerdo a lo estipulado en el flujograma de procesos socioambientales en esta etapa 3 se requieren las siguientes actas:

ACTA DE SOCIALIZACIÓN DE CONSULTA SIGNIFICATIVA

NOMBRE DEL SUBPROYECTO:.....

En las comunidades de, del municipio de, departamento de, a los días del mes de..... del año....., reunidos en las comunidades mencionadas, se llevó a cabo el proceso de socialización y consulta significativa del Subproyecto, impulsado por con apoyo de técnicos

Participaron de la reunión autoridades comunales, líderes indígenas/campesinas, comunarios en general, así como representantes del equipo técnico del subproyecto. La actividad tuvo como finalidad informar de manera clara, previa y oportuna sobre los objetivos, alcances, beneficios, características técnicas, impactos ambientales y sociales, así como los mecanismos de prevención, mitigación y compensación asociados al subproyecto.

Durante la socialización se explicó que el subproyecto contempla la implementación de, beneficiando directamente a las comunidades mencionadas. Asimismo, se informó que este proceso forma parte del cumplimiento al derecho a la consulta previa, libre e informada, conforme lo establece la Constitución Política del Estado y la normativa vigente en materia de derechos de los pueblos indígenas/campesinas.

Las y los participantes expresaron sus opiniones, plantearon sugerencias y formularon consultas, las cuales fueron respondidas por el equipo técnico. Finalmente, los comunarios expresaron su conformidad y respaldo al desarrollo del subproyecto, destacando la importancia del acceso a energía eléctrica para mejorar las condiciones de vida en sus comunidades.

Para constancia de lo actuado, firman la presente acta los participantes y representantes de la comunidad y del equipo técnico, en señal de conformidad con lo socializado y consultado.

Firma

Nombre y Apellido:.....

Cargo:.....

C.I.:.....

Se adjunta lista de asistencia:

a) ACTA DE CONFORMIDAD (POR COMUNIDAD Y POR BENEFECIARIOS)

Acta de conformidad por Comunidad

NOMBRE DEL SUBPROYECTO:

En la Comunidad..... Municipio
Departamento.....en fecha....., las autoridades
suscriben el acta de conformidad por medio del cual los beneficiarios del subproyecto se
comprometen a coadyuvar la ejecución del trazo del diseño del subproyecto.

En pleno ejercicio de mi libre voluntad y sin que medie vicio del consentimiento alguno,
suscribo el presente documento para dar cumplimiento a la normativa vigente, en especial
lo establecido en la Ley de Electricidad y demás disposiciones legales aplicables.

En mi calidad de beneficiario y/o propietario del predio sirviente, declaro y acepto las
siguientes condiciones para la constitución de la servidumbre:

1. Compromiso con el subproyecto: La comunidad se compromete a apoyar el subproyecto, respetar el trazo del subproyecto, estando consientes de afectaciones en algunas casas, para la cual dan su consentimiento y se comprometen a realizar todas las gestiones para el logro exitoso del subproyecto, con el objetivo de contribuir al desarrollo y bienestar de los habitantes.
2. Autorización de Acceso y Actividades: La comunidad autoriza el acceso para la ejecución de todas las actividades necesarias del subproyecto, incluyendo, pero no limitándose a:
3. Mantenimiento y Operación: Una vez finalizada la construcción de las redes, la comunidad autoriza a la empresa DISTRIBUIDORA y/o a la empresa designada para realizar las labores de mantenimiento y operación de la red eléctrica, con el fin de asegurar su adecuado funcionamiento.

Como constancia de aceptación y conformidad de lo señalado, firmamos al pie.

Con la que termino el Acta de conformidad del Subproyecto, suscribiendo los concurrentes en señal de conformidad de la que certifica.

Firma y Sello de la Autoridad Comunal
Nombre del dirigente:
Firma.....
C.I.:.....

b) ACTA DE CONFORMIDAD POR BENEFICIARIO

NOMBRE DEL SUBPROYECTO:

En la comunidad de.....correspondiente al del departamento de en fecha..... se suscribe el acta conformidad, a objeto de viabilizar la ejecución del subproyecto.

De forma voluntaria hago conocer mi conformidad con la construcción y futura operación y mantenimiento a cargo del correspondiente Operador del mencionado subproyecto, a objeto de cumplir con la Ley de Electricidad 1604, Reglamentación y otras Disposiciones legales. Por lo cual, en mi condición de beneficiario y/o propietario del predio sirviente, me comprometo a cumplir y aceptó las siguientes condiciones:

1. Con el fin de satisfacer la dotación de energía eléctrica a nuestras comunidades, me comprometo a coadyuvar con la ejecución del presente subproyecto.
2. En caso de constituirse mi propiedad en fundo sirviente, me comprometo a respetar el trazo del diseño de, permitiendo se realicen todas las actividades necesarias para la ejecución del subproyecto, como ser: corte y desramado de árboles donde sea necesario, instalación de postes y riendas, tendido de conductores, montaje de transformadores y otros trabajos que pudieran requerirse.
3. Posteriormente construidas las redes eléctricas, me comprometo a permitir a la empresa Distribuidora de Electricidad pueda realizar el mantenimiento y operación de las líneas eléctricas de distribución de manera adecuada.
4. En caso de que mi propiedad se constituya en predio sirviente, me comprometo proporcionar a, los documentos de propiedad necesario de acuerdo a normativa legal vigente, para la constitución de servidumbres. Así también, me comprometo suscribir un contrato entre mi persona y el Operador del área de concesión, que permita la conexión de la acometida a la red eléctrica, para contar con el suministro de electricidad.

Como constancia de aceptación y conformidad del presente documento firmo al pie.

Firma del propietario del predio por donde
se constituye el trazo del diseño del subproyecto
Nombre y Apellido.....
C.I.....

ACTA DE AUTORIZACIÓN DE INGRESO Y USO DE PREDIOS

NOMBRE DEL SUBPROYECTO:.....

Los propietarios.....del predio denominado del municipio de de la provincia del departamento de....., hacen conocer su consentimiento y autorización de ingreso y uso de predios (terrenos) y corte de árboles que la empresa..... requiera hacer para la ejecución del subproyecto.....Asimismo, los propietarios, se comprometen a promover las condiciones necesarias para que pueda ejecutar la obra, sin obstaculizar los trabajos requeridos, brindando su apoyo y colaboración, sobre los trabajos de plan de desmonte que sean necesarios realizar por para el correspondiente permiso de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra (ABT), comprometiéndose a entregar la documentación requerida para llevar adelante los trámites de Constitución de Servidumbre correspondientes.

Como constancia de aceptación y conformidad, firmamos al pie.

Lugar y fecha:

Firmas de los Propietarios/Representantes:

.....
.....

ANEXO 18 - ACTA DE RESPALDO ETAPA 4:

**ACTA DE CONSTANCIA DE DAÑOS Y ACUERDO DE REPARACIÓN Y
CONFORMIDAD DE CONCLUSIÓN DE REPARACIÓN**

Comunidad:		Municipio:		
Departamento:		Fecha:		
Nombre del Subproyecto :				
Objeto: Constatación de daños a la propiedad y acuerdo de resarcimiento en especie para la implementación de la servidumbre de paso para el Subproyecto de Electrificación Rural de la comunidad (Nombre de la Comunidad).				
I. Partes del Acuerdo:				
Subproyecto/Operador: (Nombre del operador del subproyecto, por ejemplo: Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) representado por (Nombre del Representante y su Cargo), con C.I. (Número de C.I.).				
II. Descripción de la Propiedad y los Daños:				
Se constata la existencia de la propiedad ubicada en (Dirección/Referencia del Predio), con una extensión de (Número de hectáreas/metros) y los siguientes daños ocasionados por las actividades de ejecución del Subproyecto de Electrificación Rural:				
N°	Tipo de Daño/Activo Afectado	Descripción Específica	Cantidad	Compromiso de Resarcimiento
1	Cultivos de maíz	Daño en la siembra por el paso de maquinaria pesada para la instalación de postes.	1.5 hectáreas	Reparación del terreno y resiembra por parte del subproyecto y/u operadora
2				
3				
III. Acuerdos y Compromisos:				
Las partes, de mutuo acuerdo, establecen los siguientes términos para la reparación y/o resarcimiento de los daños constatados:				
1. Resarcimiento: El operador del subproyecto se compromete a realizar la reparación o reposición de los activos descritos en la tabla anterior, a plena satisfacción del propietario/afectado				
2. Plazo de Reparación: El operador del subproyecto se compromete a iniciar las labores de reparación en un plazo de (Número de días) días hábiles a partir de la firma de la presente				
3. Conformidad: El propietario/comunario afectado, mediante la firma de esta Acta, declara haber aceptado los términos del acuerdo de resarcimiento, manifestando que este cubre la totalidad de los daños y no tendrá futuros reclamos por este concepto.				
IV. Cierre del Acta				
Las partes firman en conformidad la presente Acta en el lugar y fecha arriba señalados, en dos copias de un mismo tenor y efecto legal.				
Firmas:				
Por el Subproyecto	Por el Propietario/Comunario afectado	Testigo (Representante Comunal)		
Firma Nombre Completo y Cargo Sello de la Empresa si aplica	Firma Nombre Completo	Firma Nombre del Representante		

Registro fotográfico:

ANEXO 1. CARTA DE INVITACIÓN A SOCIALIZACIÓN DEL SUBPROYECTO DE ELECTRIFICACIÓN RURAL

ENDE CORPORACIÓN

Ciudad, Fecha

Señor(a):

Nombre de la Autoridad/Representante

PRESIDENTE/REPRESENTANTE de la Comunidad/OTB/Organización

Presente. -

Ref.: *Invitación* a reunión de socialización del
Subproyecto.....

De nuestra mayor consideración:

La Empresa Nacional de Electricidad – *ENDE Corporación*, en el marco de su política de responsabilidad social y en cumplimiento de la normativa ambiental y social vigente, se dirige a usted para expresarle un cordial saludo e invitarle a participar en la *Reunión de Socialización y Consulta Libre, Previa e Informada (CLPI)* del subproyecto:

*“Electrificación Rural en Comunidades del Municipio
de.....Departamento.....
.....*

La reunión se llevará a cabo el día (*día, fecha completa*), a horas..., en la comunidad de.....

El objetivo de este encuentro es *informar y socializar los alcances del subproyecto*, sus beneficios y medidas de gestión socioambiental, así como recoger las opiniones, observaciones y aportes de la comunidad, garantizando un proceso transparente y participativo.

Agradeciendo de antemano su asistencia y la de su comunidad, nos despedimos reiterando nuestro compromiso con el desarrollo sostenible y el bienestar de la población.

Atentamente,

[Firma]

[Nombre y Cargo del responsable]

ENDE CORPORACIÓN

**ANEXO 20.
REGISTRO DE ASISTENCIA**

FECHA:						
MUNICIPIO:				COMUNIDAD:		
ACTIVIDAD:						
Nº	NOMBRE Y APELLIDO	GÉNERO	EDAD	CARGO	CELULAR	FIRMA

REGISTRO DE ASISTENCIA

FECHA:						
MUNICIPIO:					COMUNIDAD:	
ACTIVIDAD:						
Nº	NOMBRE Y APELLIDO	GÉNERO	EDAD	CARGO	CELULAR	FIRMA

ANEXO 21. MODELO DE REPORTE FOTOGRÁFICO

	REGISTRO FOTOGRÁFICO	
PROYECTO: ELECTRIFICACIÓN RURAL EN COMUNIDADES DEL MUNICIPIO DE COMUNIDADES.....		
		Describir y analizar brevemente lo que se observa en cada imagen, resaltando su relación con los objetivos del sub proyecto.

ANEXO 22. CONTENIDO MINIMO DEL CÓDIGO DE CONDUCTA - PGMO

Contenido mínimo del código de conducta, no limitativo

Introducción

- Antecedentes
- Propósito del documento
- Compromiso de la empresa con el cumplimiento de:
 - El trato justo
 - La no discriminación
 - No acoso, no violencia
 - La igualdad de oportunidades
 - No trabajo infantil y la edad mínima
 - No trabajo forzado
- Ámbito de aplicación
- Principios Fundamentales
- Respeto y dignidad
- Equidad de genero
- Igualdad de oportunidad
- Inclusión
- Normas de Conducta

Comportamientos prohibidos

- Acoso y hostigamiento hacia
- Discriminación y maltrato

Comportamientos esperados

- Promover
- Fomentar
- Aplicación de Mecanismo Quejas y Reclamos

Procedimientos claros para reportar incidentes

- Mecanismos de Implementación y Seguimiento
- Plan de acción para implementar el código
- Sensibilización y capacitación sobre igualdad de género, no violencia y respeto hacia las comunidades
- Talleres de sensibilización sobre el impacto tipos de violencia en las mujeres, normativa de la violencia hacia las mujeres, socialización de la ley 348.
- Charlas sobre el comportamiento esperado en comunidades locales

(se puede modificar y/o aumentar)

- Conclusiones

Reiteración del compromiso con la no violencia y el respeto hacia las comunidades

Importancia de un entorno de trabajo inclusivo y seguro, tanto en la empresa como en el entorno comunitario

- Glosario

Anexos

ANEXO 23. MODELO DEL COMPROMISO DE CÓDIGO DE CONDUCTA PARA TRABAJADORES

(no limitativo)

A continuación, se presenta un modelo para realizar el compromiso con cada uno de los trabajadores durante su paso por él subproyecto. Cada trabajador debe recibir una copia de este Código de Conducta, debe ser capacitado en la aplicación de este Código de Conducta, debe reconocer que el cumplimiento del Código de Conducta es obligatorio y que es un requisito para obtener el trabajo y por último debe reconocer que el incumplimiento del Código de Conducta puede causar su despido o inclusive acusación ante autoridades legales.

MODELO;

Nosotros, [Nombre del Contratista], en calidad de Contratista y [Nombre del Contratado] en calidad de Contratado, hemos firmado un contrato para [Descripción de Tareas en el Proyecto]. Los trabajos de infraestructura se realizarán en [Lugar / Lugares donde se ejecutarán las Obras de Infraestructura].

Dicho contrato requiere la adopción de medidas para abordar los riesgos ambientales y sociales en la construcción de infraestructura y ejecución del proyecto, incluidos los riesgos de explotación sexual y agresión y violencia de género.

Este Código de Conducta tiene por objetivo evitar/mitigar los riesgos ambientales y sociales emergentes del Proyecto. Se aplica a todo el personal, trabajadores y otros empleados en el [Lugar de las Obras u otros Lugares] donde las obras de infraestructura se llevan a cabo. También se aplica al personal de cada subcontratista y a cualquier otro personal que participe en la ejecución del proyecto. Todas esas personas se denominan "Personal del Contratista" y están sujetas a este Código de Conducta.

El Código de Conducta define el comportamiento exigido a todo el Personal del Contratista. Es de estricto cumplimiento y está dirigido al personal laboral involucrado en la ejecución de las obras (contratista, subcontratistas, técnicos, obreros). El Código de Conducta se establece con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones en materia Ambiental, Social, Salud y Seguridad Laboral, bajo el marco de la legislación nacional y acorde a los estándares ambientales y sociales del Banco Mundial.

En el lugar de trabajo no se tolera el comportamiento inseguro, irrespetuoso, ofensivo, abusivo o violento y donde todas las personas sienten confianza para plantear problemas o inquietudes sin temor a represalias.

El Código de Conducta será socializado y será del entero conocimiento del personal que trabaja para la empresa contratista. Los trabajadores deberán ser capacitados y advertidos sobre las sanciones al incurrir en alguna falta al presente Código.

El contrato de trabajo deberá hacer referencia al conocimiento del Código de Conducta para los Trabajadores, para que, a la firma de este, se den por entendidos de que conocen el Código y que su aplicación y cumplimiento es contractual para cada individuo perteneciente a la empresa.

CONDUCTA REQUERIDA

El Personal del Contratista deberá:

- Desempeñar sus funciones de manera competente y diligente.
- Cumplir con el Código de Conducta, así como con todas las leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables, incluidos los requisitos para proteger la salud, la seguridad y el bienestar del personal de otro contratista y de cualquier otra persona.
- Mantener un ambiente de trabajo seguro:
 - Asegurar que los lugares de trabajo, maquinaria, equipos y procesos bajo el control de cada persona sean seguros y sin riesgos para la salud;
 - Respetar todas las instrucciones de trabajo, la señalización en la obra de infraestructura y usar el equipo de protección personal requerido;
 - Utilizar medidas apropiadas relacionadas con sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos; y
 - Seguir los procedimientos operativos de emergencia aplicables.
- Informar situaciones de trabajo que se consideren no seguras o no saludables y retirarse de una situación laboral que presenta un peligro inminente y grave para su vida o salud;
- Tomar medidas de higiene y de prevención de enfermedades. Evitar la acumulación de charcos de agua y tapar recipientes que almacenen agua.
- Adoptar medidas de ahorro de recursos como el agua, así como evitar la pérdida de materiales por falta de protección o por derroche.
- Estar enterado de que el uso de sustancias ilegales en el interior de la obra de infraestructura es prohibido. Igualmente, el consumo de alcohol u otras sustancias que alteren el comportamiento de las personas. Así mismo se dejará en claro que está prohibido el ingreso de armas de fuego y/o corto punzantes a la obra.
- Estar enterado que el robo de materiales, equipos o cualquier objeto dentro de la obra, será seriamente sancionado, este tipo de comportamiento es inaceptable. Se debe hacer un llamado a mantener valores y buenas costumbres en el equipo de trabajo.
- Acciones de vandalismo por parte de la comunidad deben ser denunciados ante las autoridades correspondientes, a fin de mantener el orden y buen desempeño de la obra de infraestructura.
- Mantener el respeto hacia las personas, su cultura, su idioma, su origen de nacimiento, género, discapacidad, sus creencias religiosas o políticas. Las actitudes de discriminación entre los trabajadores deben ser motivo de llamada de atención.
- Mantener comunicación con la comunidad, mostrando respeto en todo momento y atendiendo las inquietudes o consultas que esta tenga, sin discriminar a la población por su condición, nivel educativo o su nivel económico. Deberán tratar a otras personas con respeto, y no discriminar a grupos específicos como mujeres, personas con discapacidad, trabajadores migrantes o niños.
- Mantener en todo momento respeto para dirigirse a la población en general, y en especial, a los niños(as), mujeres y ancianos de la comunidad. Evitando expresar palabras soeces, gestos con referencia sexual, piropos y/o toqueteos.

- No participar en ninguna forma de acoso sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales y otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual con el personal de otros contratistas o del Contratante.
- No participar en la Explotación Sexual, lo que significa cualquier abuso real o intento de abuso de posición vulnerable, abuso de poder de confianza, con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político de la explotación sexual de otro.
- No participar en Abuso Sexual, lo que significa una amenaza o intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas.
- No participar en ninguna forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente.
- Participar de las capacitaciones que se brindarán en relación con los aspectos ambientales y sociales del Contrato, incluidos los asuntos de salud y seguridad, y acoso sexual.
- Estar enterados que las actitudes de violencia en la obra o sitios de alojamiento de personal serán sancionadas. Poner en conocimiento que podrán ser destituidos del cargo en caso de mal comportamiento como: propagación de enfermedades contagiosas, acoso sexual, violencia de género, actividades ilegales o criminales.
- No permitir el acceso de menores de edad a las obras de infraestructura. Igualmente, no permitir el acceso de personal no autorizado en la obra. Las visitas deberán ser aprobadas por los supervisores de obra, los visitantes deberán portar cascos, chalecos y zapatos cerrados para poder acceder a la obra.
- No está permitido transportar en vehículos del proyecto a personas ajenas al proyecto.
- Mantener la limpieza en los servicios sanitarios. No se permitirá realizar evacuaciones fisiológicas, fuera de las instalaciones sanitarias proporcionadas por la empresa.
- Deberá proteger y hacer uso adecuado de la propiedad, no quemar basura o cazar animales silvestres, no derramar sustancias contaminantes, no cortar árboles que estén fuera del permiso forestal, no dañar áreas que no serán intervenidas por el proyecto.
- Denunciar el no cumplimiento del Código de Conducta. El incumplimiento deberá ser reportado al responsable designado por la empresa contratista, quien procederá a verificar la denuncia para aplicar las acciones correctivas necesarias. En ningún caso, existirán represalias ante este tipo de denuncias.

CONSECUENCIAS DE VIOLAR EL CÓDIGO DE CONDUCTA

Cualquier violación de este Código de Conducta por parte del Personal del Contratista puede resultar en consecuencias graves, hasta la terminación del contrato y posible remisión a las autoridades legales.

PARA EL PERSONAL DEL CONTRATISTA:

He recibido una copia de este Código de Conducta escrito en un idioma que comprendo. Entiendo que, si tengo alguna pregunta sobre este Código de Conducta, puedo contactar [ingrese el nombre de Persona(s) de contacto del contratista con experiencia relevante (incluyendo casos de explotación sexual, abuso y acoso en el manejo de esos tipos de casos)] solicitando una explicación.

Nombre del personal del contratista: [nombre del contratista]

Firma: _____

Fecha: (día mes año) _____

Contrafirma del representante autorizado del Contratista:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año) _____

ANEXO 24. LINEAMIENTOS PGAS. AMBIENTAL

ÍNDICE PLANES AMBIENTALES y SYSO

PLANES AMBIENTALES.....	1
1. LINEAMIENTO DE PLAN DE MANEJO PAISAJES, FLORA Y FAUNA.....	1
2. LINEAMIENTOS DE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y RUIDO	5
3. LINEAMIENTO DEL PLAN DE PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS (AGUA POTABLE. GRISES, NEGRAS, PLUVIALES).....	7
4. LINEAMIENTO DE PLAN DE RESIDUOS DOMÉSTICOS, ESPECIALES Y PELIGROSOS	11
5. LINEAMIENTO DEL PLAN DE MANEJO DE TRANSFORMADORES Y POSTES EN DESUSO	15
6. LINEAMIENTOS DEL PLAN DE MANEJO DE SUELO.....	17
7. LINEAMIENTOS DE PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS ELECTRÓNICOS Y ELÉCTRICOS.....	20
PLANES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SYSO)	23
8. LINEAMIENTO DEL PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS	23
9. LINEAMIENTO DEL PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL	25
10. LINEAMIENTO DEL PLAN DE MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE.....	28
11. LINEAMIENTOS DEL PLAN DE MANEJO DE FACILIDADES CONEXAS (CAMPAMENTOS Y ÁREAS INDUSTRIALES).....	29
12. LINEAMIENTO DEL PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD EN LA COMUNIDAD	30
13. LINEAMIENTO DEL PLAN DE GESTIÓN DE MANO DE OBRA (PGMO).....	32
14. LINEAMIENTO DEL CÓDIGO DE CONDUCTA PARA LOS TRABAJADORES DEL PGMO	33

PLANES AMBIENTALES

1. Lineamiento de Plan de manejo paisaje, flora y fauna

Objetivo

Establecer medidas integrales para la protección, conservación, restauración y monitoreo de los componentes paisaje, flora y fauna en el área de influencia del subproyecto.

Impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Perturbación a fauna local por ruido y presencia humana; riesgo para especies sensibles.
- Afectación a la fauna por posible colisión o atropello de fauna silvestre en vías y sendas de acceso.
- Alteración debido a posibles hábitos del personal de caza, pesca, comercialización y/o tráfico de especies vulnerables
- Afectación de flora y/o servicios ecosistémicos en áreas sensibles colindantes o con superposición.
- Deterioro y/o pérdida de la cobertura vegetal, en zonas de ecosistemas sensibles durante ejecución de obras.
- Alteración/modificación del paisaje en áreas rurales o naturales con poca o baja intervención.

Medidas de mitigación:

- Previsión para que el diseño paisajístico sea compatible con el entorno y con los patrones de uso de suelo.
- Diseñar obras compatibles con el entorno visual.
- Restitución con especies nativas en áreas intervenidas e implementar el modelo de convenio de Plantines establecido en el Anexo 14. .
- Aprovechar las sendas existentes para el traslado de material, esto contribuye a evitar la apertura de nuevos accesos.
- Al término de la ejecución de obras se deberán remover los materiales generados en la obra.
- Delimitar el área de trabajo a efecto de evitar la afectación la afectación de la cobertura vegetal fuera del área de influencia directa.
- Reforestar áreas impactadas con especies nativas como se encuentra establecido en el cuadro de inversiones de Presupuesto Socioambiental del Subproyecto.
- En lo posible utilizar el acarreo de material de manera manual.
- Limitar la remoción de vegetación al mínimo indispensable.
- Prohibir el uso de fuego, herbicidas y pesticidas en desbroce.
- Realizar podas controladas en lugar de talas.
- Disposición adecuada de residuos vegetales lejos de cuerpos de agua.
- Las autorizaciones deberán ser presentadas a la supervisión previamente al uso de agregados, no se permite la explotación de agregados y áridos.
Se prohibirá el vertido de agua de lavado de maquinaria que pudiera afectar directamente la vegetación circundante.

- Capacitación al personal sobre la importancia de la fauna y flora en el área del subproyecto y sus medidas restrictivas.
- Implementar señalética ambiental para evitar colisiones de fauna limitando el tráfico nocturno
- Capacitación al personal sobre la importancia del recurso hídrico y sus consecuencias.
- Capacitaciones al personal sobre impactos del ruido en la Biodiversidad.
- Colocación de dispositivos anticolidión en cables (espirales o esferas salva pájaros).
- Programas de sensibilización ambiental y de Biodiversidad con las comunidades beneficiarias
- Rescate y reubicación de especies de valor especial (Categoría de Amenaza).
- Control de especies invasoras en áreas del subproyecto.

Monitoreo y Seguimiento

- Monitorear periódicamente la cobertura vegetal, biodiversidad y calidad paisajística
- Verificación del cumplimiento de medidas a través de inspecciones ambientales.
- Reportes trimestrales con registros fotográfico (ante, durante y después del subproyecto) sobre avances y ajustes.
- Reporte de supervivencia de plantines reforestados
- Monitoreo de avifauna en zonas de tendido eléctrico y pasos de fauna.
- Se evitará al máximo, fuentes de emisión de ruido como explosiones, bocinas y alarmas que perturben el comportamiento de la fauna, especialmente en horarios de mayor actividad (amanecer y atardecer). Se evitará cualquier actividad adicional y extra (música alta, bocinas, alarmas etc.) que perturben el área y que no sean parte del trabajo regular y se restringirá el uso de equipo ruidoso que podría afectar a la fauna.

Indicador	Frecuencia	Medio de Verificación	Responsable
N° de individuos reforestados	Una vez	Plan de plantación, fichas de campo, fotografías	RA
% de residuos forestales manejados adecuadamente	Semanal	Registros de disposición, uso comunal, fotografías	RA
N° de talleres realizados sobre protección de especies endémicas (si aplica)	Una vez (si aplica)	Actas de reunión, listas de asistencia	RA
% de supervivencia de especies reforestadas	Una vez, al final de la ejecución	Informes de monitoreo, fotografías georreferenciadas	RA

FICHA DE REGISTRO AMBIENTAL (PAISAJE, FAUNA Y FLORA)

Subproyecto: Tendido Eléctrico de Baja y Media Tensión

Ubicación:

Fecha: _____

Fase del Proyecto: ☐ Ejecución ☐ Operación ☐ Mantenimiento

Nombre del Evaluador: _____					
Cargo: _____					
1. DATOS GENERALES DEL SITIO					
Ítem	Descripción				
Código del Sitio / Sector					
Coordenadas GPS (UTM)	Lat: _____ Long: _____				
Altitud (msnm)					
Comunidad					
Zona / Tipo de Ecosistema	☐ Bosque húmedo ☐ Sabana ☐ Pantanal ☐ Otro: _____				
Tipo de intervención	☐ Poste ☐ Cableado ☐ Campamento ☐ Acceso ☐ Otro: ____				
2. REGISTRO DE INCIDENTES DE FLORA					
Especie Observada	Nombre Común	Nativa (✓)	Protegida (✓)	Estado Fitosanitario	Observaciones
3. REGISTRO DE INCIDENTES DE FAUNA					
Especie Observada	Nombre Común	Tipo (Ave, Mamífero, etc.)	Número de Individuos	Actividad Observada (nido, alimentación, etc.)	Observaciones
4. INDICE DE ALTERACIÓN DEL PAISAJE (IAP)					
Ítem	Evaluación (✓)			Descripción/Observaciones	
Presencia de alteración visual	☐ Alta ☐ Media ☐ Baja ☐ Nula				
Conservación del entorno natural	☐ Buena ☐ Regular ☐ Deteriorada				
Presencia de residuos sólidos	☐ Sí ☐ No				

Evidencia de erosión o afectación del suelo	☐ Sí ☐ No		
Compatibilidad de la infraestructura con el entorno	☐ Alta ☐ Media ☐ Baja		
5. ACCIONES DE MITIGACIÓN OBSERVADAS			
Acción Ejecutada	Responsable	Estado (Pendiente / En ejecución / Ejecutado)	Observaciones
Reforestación con especies nativas			
Control de ruido en horarios críticos			
Señalización de zonas sensibles			
Manejo y disposición de residuos vegetales			
Otros (especificar):			
6. FIRMA DEL EVALUADOR			
Firma:			
Fecha:			
Responsable:			
La responsabilidad de implementación del Plan corresponde a la empresa contratista y el Supervisor estará a cargo de verificar la correcta implementación. Para el cumplimiento de este lineamiento el Contratista deberá contar mínimamente con un especialista Biólogo (EB) un responsable Forestal (RF) asignado a la gestión ambiental de las obras. Estas personas deberán estar en obra permanentemente. La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.			

2. Lineamientos de Contaminación Atmosférica y Ruido

Objetivo

Establecer los lineamientos para prevenir, reducir y controlar los impactos ambientales negativos del subproyecto, mediante el control de emisiones atmosféricas y ruido ambiental.

Impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Emisión de ruido, material particulado y gases de combustión producto del uso de vehículos, maquinaria y equipo.

Medidas de mitigación:

- Controlar mantenimiento de toda maquinaria, equipo y/o vehículo que forme parte del proyecto.
- Habilitación de toda maquinaria, equipos y/o vehículos mediante registro interno verificando SOAT, mantenimiento, seguro contra accidentes, emisión de gases aprobada, condición actual (parabrisas, llanta auxilio, herramientas, botiquín, extintor).
- Uso obligatorio de lonas en vehículos de transporte de materiales sueltos.
- Capacitación continua al personal sobre prácticas de manejo ambiental.
- Contar con la señalética informativa y prohibitiva en todas las áreas de trabajo
- Capacitación sobre la contaminación auditiva de la maquinaria a emplear en el subproyecto.
- Verificar el uso de EPP (ruido y respiratorio)
- Establecer horarios de trabajo para actividades que superen los límites permisibles de ruido considerando periodos de tiempo que no ocasionen perturbación a la fauna silvestre.

Identificación de maquinaria, vehículos y equipos que generen emisiones a la atmósfera

Se debe contar con un registro previo todo ingreso de maquinaria, equipo y /o vehículo a obra, evaluando sus condiciones iniciales mediante un diagnóstico y una evaluación técnica preliminar para aprobar o negar su ingreso al subproyecto.

- Datos de identificación (marca, modelo, número de serie, tipo de motor).
- Fechas de mantenimiento preventivo y correctivo realizados.
- Certificado de emisión de gases vigente y aprobado.

Posteriormente al registro del vehículo, la empresa contratista deberá contar con un seguimiento y control a todos los vehículos/maquinarias que se emplean en el subproyecto.

Monitoreo de calidad de aire

Llevar a cabo un análisis de monitoreo de gases de combustión de todas fuentes móviles una vez en el proyecto; contemplando

Los siguientes parámetros partículas sólidas en suspensión (PST), material particulado (PM₁₀), dióxido de azufre (SO₂), monóxido de carbono (CO) y dióxido de nitrógeno (NO₂). Según la justificación técnica, podrá ampliarse el análisis a otros parámetros.

MEDIO DE VERIFICACIÓN:

.El responsable Ambiental (RA) debe disponer de registros de seguimiento y control asociados a los puntos de monitoreo identificados, los cuales deben incluir reportes generados con la frecuencia establecida. Estos registros deben ser presentados ante la Supervisión del proyecto y mantenerse actualizados para facilitar las inspecciones de las Autoridades e Instancias Ambientales competentes. Asimismo, dichos informes deben evidenciar el cumplimiento de las actividades programadas y servir como respaldo técnico-administrativo de la gestión ambiental en el proyecto.

Monitoreo de ruido

Durante la ejecución de las obras, se deberá realizar el monitoreo de los niveles de ruido conforme a lo establecido en la normativa ambiental vigente y al cronograma aprobado por la supervisión ambiental del proyecto. Este monitoreo debe cumplir con los lineamientos de la Norma Técnica Boliviana NTS-002/17, RMCA – Ruido, con un laboratorio certificado, en los puntos señalados y aprobados por la supervisión.

La frecuencia de monitoreo será por lo menos una vez durante la obra.

MEDIO DE VERIFICACIÓN: El responsable Ambiental (RA) debe disponer de registros e informes emitidos por un laboratorio certificado. Estos registros deben ser presentados ante la Supervisión del proyecto y mantenerse actualizados para facilitar las inspecciones de las Autoridades e Instancias Ambientales competentes.

FASE DE EJECUCIÓN - MONITOREO

Actividad	Periodicidad	Responsable	Verificación
Humedecimiento de caminos	Diario	Contratista / RA	Bitácora + fotos
Mantenimiento de maquinaria y vehículos	previo ingreso a Obra, durante si es necesario.	RA / Supervisor Mecánico	registros de mantenimiento
Capacitación en EPP y medio ambiente	Semanal	RA / RSST	registros de asistencia firmados, registros fotográficos de cada capacitación
Uso de lonas en transporte de materiales	Diario	Contratista / RA	Supervisión visual, Registro fotográfico

Control de velocidad y señalización	diario	Contratista	Informe de patrullaje
Monitoreo de ruido	1 vez durante obra	Laboratorio certificado y/o legalmente establecido.	Informe técnico con decibels
Monitoreo de gases (SO ₂ , CO, NO ₂)	1 vez durante obra	Laboratorio certificado y/o legalmente establecido.	Informe técnico con resultados

La responsabilidad de implementación del Plan corresponde a la empresa contratista y el Supervisor estará a cargo de verificar la correcta implementación.

El Contratista deberá contar con un responsable Ambiental (RA) y un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) asignado a la gestión ambiental de las obras. Estas personas deberán estar en obra permanentemente.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

3. Lineamiento del Plan de protección de recursos hídricos (agua potable, grises, negras, pluviales)

Objetivo general

Establecer los lineamientos para prevenir, reducir y controlar los impactos ambientales negativos, sobre los recursos hídricos, promoviendo su conservación, y uso eficiente

Impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Riesgo de contaminación de cuerpos de agua aledaños por vertido de aguas residuales (negras y grises) por actividades diarias del personal encargado de la construcción y mantenimiento.
- Disposición inadecuada de residuos líquidos generados por el personal, durante la fase de ejecución.
- Alteración del drenaje natural, generando riesgos de erosión o inundación. , posibles derrames de aceites, lubricantes y combustible debido al mal funcionamiento de maquinarias, equipos y vehículos; actividades de excavación. Agotamiento del recurso hídrico por el uso indiscriminado del agua.

Alteración del drenaje natural o artificial en los sitios de ejecución de obras.

•

Medidas de mitigación:

- Realizar capacitaciones de Manejo y Uso racional del agua.
- Contar con tanques de almacenamiento de agua no potable para actividades de obra, debidamente identificados. Estos deben estar techados, señalizados, y alejados de fuentes de agua potable. Y tomar medidas preventivas para evitar la proliferación de vectores
- Instalar soluciones sanitarias in situ (fosas sépticas impermeabilizadas) en campamentos. Presentar diseño para respectiva revisión y aprobación.
- Ubicar letrinas y sistemas sépticos a más de 100 m de fuentes de agua superficiales.
- Realizar mantenimiento, vaciado y limpieza de los sistemas sépticos con empresa especializada, que muestre certificación respectiva y emita un informe de disposición final. y documentación de respaldo.
- Cuando sea posible, reutilizar agua de lluvia para riego de caminos o limpieza de equipos.

-
-

Prevención de derrames

- Prohibir el mantenimiento de maquinaria en el área de obras.
 - Almacenar combustibles en áreas contenidas (bermas o fosas de retención), con materiales compatibles y señalización visible.
 - Establecer planes de contingencia y kits de contención en caso de derrame.
 - Prever la construcción de drenajes temporales y/o permanentes adecuados para prevenir anegación en las zonas de construcción y adyacentes. (Revisar también la guía sobre medio ambiente, salud y seguridad del IFC, 2007 del Banco Mundial). Asimismo, prever para el desarrollo de actividades de construcción, mantenimiento y cierre, contar con los medios necesarios para eliminar cualquier anegación de terrenos (p.e. bombas de extracción de agua).
- O-Realizar el mantenimiento preventivo de la maquinaria ~~se realizará~~ fuera del área de la intervención o en sitios especialmente destinados para este fin en los campamentos o en talleres autorizados, para evitar derrame de aceites, lubricantes y combustibles que pudieran causar contaminación a los recursos hídricos presentes en el área de influencia de la intervención.
- En la ubicación de postes y otros apoyos, se debe evitar la cercanía a ríos, arroyos, vertientes para minimizar la afección a los mismos.

En caso de alquilar predios para la instalación de faenas

- Si tiene una cámara séptica en el predio alquilado la empresa contratista procederá a la limpieza de la cámara, presentar la boleta de disposición final con una empresa certificada, aclarando la cantidad de litros de aguas negras, además el nombre del subproyecto.
- La empresa contratista es responsable del abastecimiento de agua potable para todo el personal en obra debiendo cumplir con parámetros mínimos de calidad

establecidos en la Norma Boliviana NB 512, misma que deberá contar con un análisis físico/químico vigente.

Monitoreo de calidad de agua

En caso de afectación a la calidad de fuentes de agua debido a las descargas sanitarias, domiciliarias y resultantes de las actividades constructivas, se recomienda realizar el monitoreo de los parámetros: DBO₅, DQO, Aceites y Grasas, Solidos Suspendidos Totales, Coliformes Totales, pH, Temperatura, Oxígeno Disuelto y Conductividad. Los valores obtenidos deberán contrastarse con los estándares establecidos por la normativa ambiental vigente, específicamente el Reglamento sobre Contaminación Hídrica.

En caso de ser necesario, a solicitud de Supervisión, se deberá realizar la toma de análisis de agua de consumo del personal del subproyecto, considerando la NB512 - Reglamento Nacional para el Control de la Calidad de Agua para Consumo Humano.

La ubicación de los puntos de muestreo debe responder a criterios de representatividad, tomando en cuenta tanto la existencia de cuerpos de agua como las actividades que se desarrollen en el entorno.

La frecuencia de monitoreo será según requerimiento de Supervisión.

MEDIO DE VERIFICACIÓN: El responsable Ambiental (RA) debe disponer de registros de seguimiento y control asociados a los puntos de monitoreo identificados, los cuales deben incluir reportes generados con la frecuencia establecida. Estos registros deben ser presentados ante la Supervisión del proyecto y mantenerse actualizados para facilitar las inspecciones de las Autoridades e Instancias Ambientales competentes. Asimismo, dichos informes deben evidenciar el cumplimiento de las actividades programadas y servir como respaldo técnico-administrativo de la gestión ambiental en el proyecto.

El contenido mínimo deberá comprender:

SEGUIMIENTO Y MONITOREO - PROTECCIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS

Indicador	Fase	Frecuencia	Medio de Verificación	Responsable
Disponibilidad de agua sin afectar consumo comunitario	Ejecución, Operación	Mensual	Reporte de consumo y abastecimiento	RA / Supervisión.
Funcionalidad de sistemas sépticos y letrinas, en caso de instalación de campamentos	Todas las fases	Final del proyecto, o cuando la fosa se encuentre próxima a su capacidad máxima.	Inspecciones, registro de vaciado y limpieza	RA / RSST / Supervisión

Distancia mínima (100 m) a cuerpos de agua de letrinas y campamentos	Ejecución	Verificación inicial	Mapas de ubicación con coordenadas GPS	RA/ Supervisión
Prohibición de mantenimiento de maquinaria en zonas de obra	Todas las fases	Continuo	Informe de supervisión de obras	Supervisor/ RA Contratista
Monitoreo de calidad de agua (DBO5, DQO, SST, coliformes, etc.)	Ejecución, Mantenimiento	Según requerimiento Supervisión.	Resultados de laboratorio, informe de monitoreo con firma de RA	RA
Cumplimiento de recolección y disposición de aguas residuales	Todas las fases	Final del proyecto o cuando alcance su capacidad máxima.	Actas de retiro, certificados de disposición final	Empresa especializada / RA
Distancia mínima de postes y estructuras respecto a cuerpos de agua	Ejecución	Verificación inicial	Planos de instalación, fichas técnicas de ubicación	Supervisor Contratista
Registro de capacitaciones sobre protección hídrica	Todas las fases	Semanal	Listas de asistencia, presentaciones, informes de capacitación	RSST / RA / Supervisión

Responsable:

La responsabilidad de implementación del Plan corresponde a la empresa contratista y el Supervisor estará a cargo de verificar la correcta implementación.

El Contratista deberá contar con un responsable Ambiental (RA) y un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) asignado a la gestión ambiental de las obras. Estas personas deberán estar en obra permanentemente.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

4. Lineamiento de Plan de residuos domésticos, especiales y peligrosos

Objetivo

Garantizar que el adecuado almacenamiento, manejo, transporte y disposición final de los residuos generados por el subproyecto se realicen sin afectar el ambiente, conforme a la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos Sólidos y a los Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial.

Impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Generación y/o acumulación de residuos sólidos, y líquidos por actividades del subproyecto.
- Riesgos de contaminación del suelo por posibles derrames de sustancias peligrosas.

Medidas de Mitigación

- Implementación de contenedores diferenciados, para luego gestión la disposición final a un sitio autorizado.
- Capacitaciones de forma continua en el Manejo Adecuado de RRSS y líquidos.
- Realizar registros detallados de la entrega de residuos sólidos, incluyendo la fecha, volumen, tipo y destinatario final.
- Realizar el manejo adecuado de RRSS y líquidos (en campamento, almacenes, áreas industriales, sitios de obra y otros) en cumplimiento a lo establecido en la Ley 755 de Gestión Integral de Residuos y su Reglamento (DS 2954), las Normas Bolivianas NB 742-760 y las normas Municipales existentes en el lugar. Para dicho efecto se deberá suscribir un convenio y/o certificado de autorización para disposición de residuos sólidos emitido por la instancia correspondiente.
- No se permitirá la quema de los residuos sólidos y/o disponerlos en sitios no autorizados.

Gestión de Residuos solidos

La manipulación de los residuos sólidos comprende las operaciones desde que se generan hasta que son depositados en los recipientes destinados para el efecto. Este proceso comprende su clasificación en recipientes señalizados o de colores diferenciados. La misma consistirá en la separación entre desechos no biodegradables y biodegradables (restos de alimentos). Los primeros serán acopiados y entregados para su transporte al sitio de disposición final autorizado.

Clasificación

- Como parte de la gestión de residuos, se clasificarán en contenedores diferenciados por color durante las etapas del alcance del presente documento, los contenedores deben estar rotulados para identificar su clasificación, de acuerdo a Decreto Supremo 2954 Artículo 42 (Reglamento General de Gestión integral de Residuos):

Residuos reciclables (amarillo):	Plásticos (botellas de soda, jugos, vasos desechables, bolsas limpias). Metálicos (latas de refrescos, atún). Llantas usadas. Cartón limpio.	
Residuos no aprovechables (negro):	Trapos – EEP usado, Papel de baño usado, Servilletas usadas, Plásticos utilizados (bolsas), Recipiente de detergente, Cepillos en desuso, Envases de ambientadores (aerosol), Colillas y filtros de cigarros.	
Residuos orgánicos (verde):	Residuos de comida (cáscaras de fruta, pasto, etc.)	

Almacenamiento de los residuos sólidos

- Realizar las gestiones correspondientes con los Gobiernos Autónomos Municipales para la disposición final de los RRSS generados, mismos que deberán ser pesados para cuantificar la cantidad que se genera, plasmado en un registro y contar con respaldo fotográfico del almacenamiento, pesaje, traslado y disposición final de los mismos.
- Es necesario que todos los recipientes sean mínimamente de 200 litros, cuenten con tapas herméticas y además se acopados bajo techo, estos deberán estar debidamente señalizados.
- Los residuos tóxicos y/o peligrosos, como baterías descargadas, pilas en desuso y otros, deben ser almacenados en contenedores especiales debidamente señalizados y al final del proyecto contar con un pesaje de estos.
- En el caso de RAEEs se deberá contar con un área específica para el almacenamiento temporal de este tipo de residuo; para ser posteriormente trasladado a un sitio de disposición final y/o tratamiento efectuado por un operador autorizado; dicho aspecto deberá estar respaldado por un Informe de Disposición Final.

Transporte

- Los residuos sólidos no peligrosos generados, serán transportados por el operador /o contratista en vehículos adecuados hasta el sitio de disposición final autorizado por el Municipio.
- Para los residuos especiales y peligrosos el operador podrá contratar empresas especializadas de acuerdo al caso para realizar el transporte correspondiente hasta el lugar donde se continuará con la gestión de residuos que corresponda.
-

Disposición final

- Los RRSS serán entregados para su disposición final en sitios autorizados.

- Los residuos Peligrosos y Especiales serán entregados a empresas certificadas para su disposición final y/o tratamiento, si corresponde.
- Se debe contar con un registro de la cantidad de residuos generados y dispuestos de forma mensual en los sitios autorizados. (Ficha de Registro deberá ser sellada y firmada por la Autoridad Competente donde realice la disposición final, además registro fotográfico).
-

Gestión de residuos líquidos

Con el fin de prevenir la contaminación hídrica y garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente (Ley N° 1333 y su reglamento en materia de contaminación hídrica), se establecen los procedimientos de la gestión de residuos líquidos.

El uso de agua está involucrado en diversas actividades del subproyecto, las cuales se clasifican en:

- Residuos líquidos generados en la limpieza o mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos.
- Residuos líquidos sanitarios, generados por el personal de la obra.
- Uso del agua en las actividades de implementación de obras del proyecto.

Mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos

- Las tareas de mantenimiento y lavado de maquinaria no deben ser realizadas cerca de cuerpos de agua para evitar derrame de aceites, lubricantes y combustibles que pudieran causar contaminación a los recursos hídricos presentes en el área de influencia de la intervención.
- En caso de identificarse impactos sobre cuerpos de agua cercanos, se deberá efectuar un programa de monitoreo de calidad del agua (Ver Plan de protección de recursos hídricos), y tomar medidas correctivas inmediatas.
- Queda prohibido utilizar aceites usados o combustibles para riego de suelos o control de polvo.

• Agua para usos sanitarios del personal del proyecto

La empresa contratista preverá durante el periodo de ejecución de obras las siguientes recomendaciones:

- Letrinas deberán situarse al menos a una distancia de 100 metros de cualquier fuente de agua superficial y a 15 metros de las viviendas.
- Realizar el mantenimiento periódico de instalaciones, pozos sépticos en caso de existir y áreas de disposición final de residuos dentro del proyecto.
- Se deberá implementar pozos sépticos ecológicos en el área del subproyecto.

Reportes del Plan de residuos domésticos, especiales y peligrosos:

El responsable Ambiental (RA) deberá garantizar la recolección y sistematización de evidencias que respalden el cumplimiento del Plan.

Mensualmente, el RA presentará a la Supervisión del subproyecto un reporte que incluya: la Ficha de generación mensual de residuos sólidos por tipo y cantidad, evidencia de la

capacitación al personal (listas, actas y fotografías). Este informe permitirá verificar avances, ajustes y cumplimiento del Plan.

La planilla de seguimiento y monitoreo en todas sus fases deberá contener al menos los siguientes indicadores:

Indicador	Fase	Frecuencia	Medio de Verificación	Responsable
Existencia y estado de contenedores diferenciados	Todas las fases	Mensual	Lista de verificación, registro fotográfico	RA / RSST
Clasificación correcta de residuos en origen	Todas las fases	Mensual	Informe de inspección de obra, observaciones del supervisor	RA / Supervisor
Cantidad mensual de residuos por tipo (orgánico, reciclable, etc.)	Todas las fases	Mensual	Ficha de registro de residuos	RA/supervisor
Capacitación sobre manejo de residuos al personal	Todas las fases	semanal	Listas de asistencia, actas, material de capacitación	RSST / RA
Cumplimiento de distancia mínima para letrinas (≥ 100 m de cuerpos de agua)	Ejecución	Verificación inicial y mensual	Croquis y fotos georreferenciadas	Supervisor
Contratos con empresas autorizadas para residuos peligrosos/especiales	Todas las fases	Anual	Copias de contratos, certificados de disposición final	Contratista / RA
Registro de entrega de residuos a servicios municipales	Todas las fases	Mensual	Actas de entrega, recibos municipales	RA
Presencia de residuos en áreas no autorizadas	Todas las fases	Quincenal	Informe del supervisor ambiental	RA / Supervisor
Limpieza y mantenimiento de áreas de acopio	Todas las fases	Mensual	Informe de mantenimiento, evidencia fotográfica	RA
Separación y disposición de residuos peligrosos en contenedores adecuados	Todas las fases	Mensual	Inspección visual, inventario de residuos peligrosos	RA

Manejo adecuado de aceites y lubricantes usados	Todas las fases	Diario	Fichas de entrega a empresas recicladoras, registro de cantidad	RA / Supervisor
Transporte seguro de residuos especiales y peligrosos	Todas las fases	Según necesidad	Certificados de transporte, guía de remisión	Empresa especializada / RA
Identificación de RAEE y tratamiento adecuado	Todas las fases	Trimestral	Registro de RAEE, contrato con gestores autorizados	RA
Reporte mensual del avance del plan de residuos	Todas las fases	Mensual	Informe técnico con evidencias adjuntas	RA / Supervisor
Informe anual consolidado de residuos gestionados	Todas las fases	Anual	Informe de cumplimiento ambiental	RA / UMGS

Responsable:

La responsabilidad de la implementación del Plan corresponde a la empresa contratista y el Supervisor estará a cargo de verificar la correcta implementación.

El Contratista deberá contar con un responsable Ambiental (RA) y un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) asignado a la gestión ambiental de las obras. Estas personas deberán estar en obra permanentemente.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

5. Lineamiento del Plan de Manejo de Transformadores y postes en desuso

Plan de Manejo de transformadores y postes en desuso

Objetivo

Definir el procedimiento para el manejo de transformadores y postes en desuso generados durante las fases del subproyecto, dando cumplimiento a las normativas vigentes.

Identificación de impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Contaminación del suelo y el agua por la disposición inadecuado de los transformadores
- Impacto paisajístico por la disposición inadecuada de los postes.
- Riesgos para la salud y la seguridad de los trabajadores por inadecuado manejo de postes y transformadores.

Medidas de Mitigación:

Capacitación en actividades de carga, descarga y transporte interno de los contenedores de transformadores y uso de equipos de protección individual que sean necesarios.

- Verificación del buen estado y el cierre hermético del contenedor, además deberá verificar el buen estado del camino a recorrer y del equipo manual con el cual será transportado.
- No usar sustancias empetroladas como elemento de limpieza.
- Contar con un kit antiderrames para la atención inmediata en caso de presentarse un derrame.
- Los transformadores deben estar almacenados debidamente rotulados, ordenados y localizados en un almacén bajo techo, el que deberá localizado a una distancia segura de cualquier área ambientalmente sensible.
- En el almacén se deberá contar con la hoja de seguridad de los aceites dieléctricos, cuya información es de vital importancia en caso de la ocurrencia de un derrame o accidente.

El almacenamiento de los postes en desuso se debe realizar en un almacén autorizado diferenciado y de manera separada dependiendo del tipo de material, estos materiales (postes en desuso) requieren ser almacenados de manera ordenada, apilados que cumplan con las medidas de seguridad y que permitan el acceso y evacuación de cada almacén, los almacenes deben tener la señalización requerida.

Responsable:

La responsabilidad de la implementación del Plan en la etapa de ejecución corresponde a la empresa contratista y el Supervisor estará a cargo de verificar la correcta implementación.

El Contratista deberá contar con un responsable Ambiental (RA) y un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) asignado a la gestión ambiental de las obras. Estas personas deberán estar en obra permanentemente.

El responsable del manejo de transformadores y postes en desuso es la empresa distribuidora en las etapas de Operación & Mantenimiento.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

6. Lineamientos del Plan de Manejo de Suelo

Objetivo

Minimizar el impacto sobre el suelo producto de la compactación y contaminación de las actividades realizadas en el área del subproyecto. Definir lineamientos para una adecuada gestión de manejo de derrames, a fin de prevenir, controlar y disminuir los aspectos e impactos ambientales.

Este plan es aplicable a todas aquellas actividades en donde se generen derrames en obra, campamento u otros.

Impactos que mitigar y y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Compactación del suelo en las áreas destinadas a la ejecución de obras.
- Incremento en los riesgos de erosión por movimientos de tierra y/o por alteración del drenaje natural o artificial en los sitios de ejecución de obras.
- Remoción de suelo durante los trabajos de preparación del terreno.
- Generación de residuos sólidos, por actividades del subproyecto.
- Afectación de áreas o propiedades que no sea el área de influencia directa del subproyecto.
-
- Generación de residuos sólidos domésticos, por actividades diarias del personal encargado de la construcción.
- Generación de residuos orgánicos provenientes de las actividades de limpieza y desbroce.
- Riesgos de contaminación del suelo por posibles derrames de combustible, lubricantes, aceites y otros materiales peligrosos, por operación y tráfico de maquinaria pesada.
- Riesgo de contaminación del suelo por derrames de insumos y productos utilizados en la construcción, incluyendo materiales peligrosos y especiales.
- Generación de residuos sólidos industriales y peligrosos por actividades de construcción.
- **Medidas de mitigación:** Capacitación en manejo ambiental y medidas de protección al suelo para prevenir erosión y/o compactación y contaminación del suelo.
- Contar con la documentación necesaria que acredite la disponibilidad de los terrenos para implementación de la intervención.
- Evitar la compactación del suelo por tránsito de vehículos y maquinaria d.

- Prever la remoción y compactación del suelo sólo en las áreas destinadas para el área de intervención del subproyecto.
- Durante el transporte, almacenamiento e instalación del equipo e insumos deberán tomarse todas las precauciones a fin de prevenir derrames accidentales de aceites. El uso de combustibles se limitará a carga previa fuera del área de intervención, no contemplándose acopio local.
-

Las medidas a considerar para mitigar los impactos y controlar los riesgos a los suelos son las siguientes:

- Durante todas las etapas de la intervención, el Contratista centrará las prácticas de manejo ambiental en evitar la contaminación de suelos durante el desarrollo de todas sus actividades, tanto por residuos sólidos, aguas servidas, etc.
- Previa la ejecución de remoción de suelos en el área de ampliación o habilitación de infraestructura temporal o permanente, contar con la documentación necesaria que acredite la disponibilidad de los terrenos para implementación de la intervención.
- Para limitar los cambios en el uso de suelo en las áreas de intervención, se deberá restringir las actividades de ampliación de derecho de vía, ampliación de áreas para instalación de infraestructura temporal o permanente a lo estrictamente necesario, y aquello indicado en el Expediente Técnico, de acuerdo al diseño de ingeniería y los requerimientos de seguridad y se efectuarán las compensaciones establecidas por Ley para los casos de expropiación de terrenos o compra consensuada con los propietarios. Las áreas por intervenir deberán estar claramente delimitadas para evitar la afectación de áreas no consideradas.
- Para las nuevas infraestructuras previstas, contar con los estudios de suelos correspondientes (geomorfología y geotecnia) previo al emplazamiento de nuevas construcciones.
- Prever la remoción y compactación del suelo sólo en las áreas destinadas a la ampliación de derecho de vía, instalación de infraestructura temporal.
- Restricción de la cubierta vegetal retirado conforme a lo indicado en las especificaciones técnicas de ingeniería de proyecto, para evitar mayor deterioro de la flora y exposición del terreno a la erosión. En caso de retirarse cubierta vegetal se deberán implementar las siguientes medidas: Protección de área retirada, almacenamiento lejos de cursos de agua, cubierta del área, con el fin de poder reutilizarla una vez terminen las obras.
- Optimización del uso de restos vegetales (ramas, hojas y otros). Estos restos serán retirados de zonas forestales y del DDV; por un lado, se procederá a redistribuir una porción de los restos en forma homogénea sobre el terreno correspondiente a los accesos a las áreas industriales o a los postes, de modo que sea útil para minimizar el arrastre de suelo por el agua de escorrentía; al mismo tiempo que se facilite su descomposición natural. Por otro lado, los restos vegetales restantes pueden ser donados a los comunarios a fin de que sean usados como abono o complemento alimenticio de animales.
- Prever que las obras de construcción no incidan sobre puntos con problemas de erosión (ni durante la construcción, ni operación de dichas estructuras).

- Prever la construcción de drenajes adecuados y/o obras de ingeniería específicas para evitar que las obras de construcción incidan sobre puntos con problemas de erosión del terreno.
- Durante días lluviosos, las actividades de habilitación de áreas, accesos y traslado y plantado de postes deberán suspenderse a fin de evitar la compactación del suelo por tránsito de vehículos y maquinaria. Asimismo, deberán programarse los desplazamientos de maquinaria pesada y vehículos por los caminos de acceso y circulación a fin de minimizar compactación entre otras áreas y la pulverización del suelo.
- Adopción del “desencape” o “capaceo”. Esta técnica de manejo de suelos se aplicará en todas las áreas a ser intervenidas para la construcción de campamentos, áreas industriales, así como las destinadas a la construcción de sendas de acceso. Este proceso consiste en la retirada cuidadosa y diferenciada del suelo superficial (horizonte “A”, “capa vegetal” o arable) evitando su mezcla con otras capas. En el caso de excavaciones, se procederá al traslado y reserva del material hacia un sitio de “espera”; entretanto se retiran las capas subyacentes hasta alcanzar la formación o el estrato requerido y ser extraído. Finalmente, se recolocan en lo posible los estratos en el orden en que se encontraban y para proceder al explanado o nivelación del terreno como paso inicial del plan de restauración del espacio natural afectado.
- Efectuar controles de erosión cuando sea necesario o cuando se evidencien fenómenos erosivos en los sitios de trabajo.
- Durante el transporte, almacenamiento e instalación del equipo e insumos deberán tomarse todas las precauciones a fin de prevenir derrames accidentales de aceites. El uso de combustibles se limitará a carga previa fuera del área de intervención, no contemplándose acopio local.
- Contar con Planes de respuesta a contingencias, aplicación de estos y contar con sitios adecuados para la disposición final de los desechos contaminados con sustancias peligrosas en un sitio autorizado por las autoridades locales. Se deberán ejecutar capacitaciones constantes al personal para la correcta implementación de los Planes.
- Restitución de la morfología de los terrenos. Los terrenos afectados por la construcción de infraestructuras, deberán restituirse mediante una distribución homogénea del material edáfico y acondicionamiento del sustrato a fin de crear un medio adecuado para la reimplantación de una nueva cobertura vegetal. Se debe reimplantar la nueva cobertura vegetal y se debe realizar un monitoreo de prendimiento por al menos 12 meses.

Seguimiento y Control:

Indicador	Fase	Frecuencia	Medio de Verificación	Responsable
Prevención de contaminación de suelos por residuos y líquidos	Todas las fases		Lista de verificación, registros fotográficos	RA / RSST
Delimitación y uso adecuado de áreas de intervención	Previa y durante ejecución	Por actividad	Informe técnico, planos de delimitación	Supervisor / Residente

Manejo de suelos y cubierta vegetal conforme a especificaciones técnicas	Previa y durante ejecución	Por actividad	Informe técnico, acta de supervisión	Supervisor / Especialista Ambiental
Aplicación del desencape y restitución del suelo	Ejecución	Por actividad	Registro fotográfico, informe de restitución	RA / Supervisor
Almacenamiento adecuado de insumos y sustancias peligrosas	Todas las fases	Quincenal	Lista de verificación, registro fotográfico	RA / RSST
Prevención de derrames	Todas las fases	Mensual	Lista de verificación, registro de incidentes	RA / RSST
Restricción de actividades en días lluviosos y zonas erosionables	Ejecución	Diario	Bitácora de obra, reporte meteorológico	Supervisor / RA
Ejecución de obras de drenaje para control de erosión	Ejecución	Según cronograma	Actas de obra, registros fotográficos	Supervisor / Técnico de obra
Capacitación en manejo ambiental y medidas de protección al sueloCapacitación sobre manejo de suelos y contingencias.	Todas las fases	Trimestral	Registro de capacitaciones, listas de asistencia	RA / Especialista SySO

Responsable:

La responsabilidad de implementación del Plan corresponde a la empresa contratista y el Supervisor estará a cargo de verificar la correcta implementación.

El Contratista deberá contar con un responsable Ambiental (RA), un responsable Forestal (RF) y un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) asignado a la gestión ambiental de las obras. Estas personas deberán estar en obra permanentemente.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

7. Lineamientos de Plan de manejo de residuos electrónicos y eléctricos

Objetivo

Establecer los lineamientos para la gestión ambiental segura de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) generados durante las fases del subproyecto en subproyectos de energías renovables.

Impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Contaminación del suelo y agua por derrames de litio, plomo, ácidos o metales pesados de las baterías.
 - Generación de residuos no biodegradables (plásticos, vidrios, metales de paneles solares).
- Riesgo de incendios por almacenamiento inadecuado de baterías de litio.
Accidentes por manipulación inadecuada de baterías en desuso.

Medidas de mitigación:

- Almacenamiento en lugares frescos y secos, alejados de fuentes de calor.
 - Uso de extintores clase D (metales) en áreas de almacenamiento.
 - Capacitación al personal en protocolos de emergencia.
 - Sensibilización comunitaria sobre los riesgos del contacto con baterías y paneles dañados.
 - Provisión de equipo de protección personal (EPP: guantes, gafas, respiradores según necesidad).
 - Capacitación en manejo seguro de RAEE y materiales peligrosos.
- Procedimientos de emergencia en caso de derrame o accidente.

Procedimientos de uso, Manipulación y Disposición final

- Manipular y etiquetar y los equipos y aparatos como objetos frágiles, resguardándolos de golpes, quebraduras o rupturas. Específicamente requieren una manipulación más cuidadosa los monitores, pantallas planas, condensadores, baterías y pilas, lámparas fluorescentes, cartuchos de tóner y tinta, tambores fotoconductores y paneles solares.
- Capacitar a los usuarios para que adopten las siguientes medidas:
 - Cuando ya se ha descartado que el equipo o aparato pueda ser reparado, la principal recomendación es no intentar abrirlo, si no mantenerlo entero, almacenado en un sitio ventilado y techado. En caso de que el equipo tenga golpes o roturas, es mejor almacenarlo cuidadosamente hasta su transporte y disposición final.
 - Deben ser almacenados temporalmente en un ambiente acondicionado para tal fin, y debe estar contenido en un recipiente impermeable y antiderrame, para luego embalarlo y etiquetarlo según lo que exige la legislación vigente. Estos residuos (RAEE) no deben ir a la basura, ni deben mezclarse con otros residuos ordinarios, porque si se rompen, pueden liberar metales pesados, como mercurio, plomo, níquel, cadmio, entre otros; elementos que son muy tóxicos y ponen en riesgo la salud de las personas que manipulan o están en contacto constante con los residuos.

- En el caso de que se identifiquen partes que cuenten con distintos componentes que pueden ser recuperados o confinados mediante tratamientos especializados, deberá realizarse a través de una empresa autorizada por la Gobernación.
- En caso de que un RAEE pierda su estructura, hermeticidad o blindaje y sus componentes internos se vean expuestos, el operador autorizado deberá identificar, clasificar y manejar los componentes, en peligrosos o no peligrosos, y aplicar la normativa vigente que corresponda.

Seguimiento y control

La planilla de seguimiento y monitoreo en todas sus fases deberá contener al menos los siguientes indicadores:

Indicador	Fase	Frecuencia	Medio de Verificación	Responsable
Manejo adecuado de residuos sólidos especiales y peligrosos	Todas las fases	Mensual	Fichas de entrega a empresas recicladoras, registro de cantidad	RASST / Supervisor
Transporte seguro de residuos especiales y peligrosos	Todas las fases	Según necesidad	Certificados de transporte, guía de remisión	Empresa especializada / RASST
Identificación de RAEE y tratamiento adecuado	Todas las fases	Trimestral	Registro de RAEE, contrato con gestores autorizados	RASST
Reporte mensual del avance del plan de residuos	Todas las fases	Mensual	Informe técnico con evidencias adjuntas	RASST / Supervisor

Responsable:

El Contratista deberá contar con un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) asignado a la gestión SySO de las obras. Esta persona deberá estar en obra permanentemente.

Supervisión realizará la verificación de cumplimiento de todo lo establecido en el Plan.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

PLANES DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (SYSO)

8. LINEAMIENTO DEL PLAN DE RESPUESTA A EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

Objetivo

- Prevenir, preparar, responder y recuperarse ante situaciones de emergencia que puedan presentarse durante la ejecución del subproyecto para garantizar una respuesta oportuna y coordinada ante eventos adversos y de esta forma cumplir con la normativa nacional e internacional en materia de seguridad y gestión de riesgos.

Impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Incendios, explosiones y emergencias eléctricas: Producto de fallas en instalaciones eléctricas, manejo de materiales inflamables.
- Inundaciones y riadas: Debido a condiciones climáticas extremas o crecidas de ríos cercanos.
- Derrames de combustibles lubricantes y aceites y otros materiales peligrosos por operaciones y tráfico de vehículos y/o maquinaria pesada.
- Accidentes laborales: Incluyendo caídas, golpes, electrocuciones, atropellos y lesiones por uso de maquinaria pesada.
- Disturbios sociales y paros laborales: Que puedan afectar la continuidad del proyecto.
- Impacto a la fauna silvestre (colisiones, ruidos).

Medidas de mitigación:

- Gestionar el seguro contra accidentes del personal que forme parte del subproyecto.
- Gestionar el seguro de responsabilidad civil para el subproyecto.
- Capacitación y simulacros, formación periódica en seguridad, primeros auxilios y respuesta a emergencias de manera semanal.
- Capacitación sobre los riesgos laborales, por objetos, materiales o sustancias que afecten su salud o integridad física, así como los materiales, equipos y maquinaria que puede afectarlos durante los trabajos en obra.
- Señaléticas de atención de emergencia
- Dotar de equipos de combate contra incendios.
- Dotar de equipos de comunicación para emergencias.
- Conformar una brigada de emergencia, compuesta por el personal de la empresa contratista, la misma que será capaz de prestar ayuda y socorro cuando ocurran accidentes causados por fuego, gases, explosiones, deslizamientos, etc. Dotar de botiquín de primeros auxilios para atención de incidentes y/o accidentes en cada fuente de trabajo y/o campamento.

Directrices de atención de emergencias

Procedimientos de Prevención y Control de Derrames de Aceite Dieléctrico

Identificar de inmediato el origen del derrame y suspender la fuente.

- Informar al personal responsable del área de emergencia.
- Aislar el área afectada y eliminar posibles fuentes de ignición.
- Si el derrame supera el área de contención, delimitar el área con materiales absorbentes o barreras físicas.
- Recoger y limpiar el aceite con material absorbente, utilizando guantes y recipientes resistentes para su disposición como residuo peligroso.
- Todo el personal deberá recibir capacitación específica para actuar ante este tipo de eventos.

Previsiones Generales ante Derrames y Primeros Auxilios

- Se activará el Plan de Contingencias y el Plan de Emergencias.
- El evento debe ser reportado inmediatamente al responsable Ambiental (RA) y Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) y registrado como incidente ambiental.
- Se prestará atención de primeros auxilios en el sitio, según protocolos establecidos.
- Todo el personal involucrado deberá estar capacitado en respuesta a derrames y primeros auxilios básicos.

Planificación de mecanismos de respuesta ante incendios, explosiones y emergencias eléctricas

- Instalación de extintores ABC mínimamente de 8 kg cada 50 metros en áreas críticas con potencial riesgo de incendio.
- Prohibición absoluta de fumar en áreas designadas como de alto riesgo.
- Inspecciones diarias de las instalaciones eléctricas para detectar fallas o sobrecargas.
- Capacitación semanal a todo personal en el uso de extintores y protocolos de evacuación.

Planificación de mecanismos de respuesta ante inundaciones y riadas

- Almacenamiento seguro de materiales y equipos en zonas elevadas, lejos de posibles flujos de agua.
- Implementación de un sistema de alerta temprana con alarmas audibles y protocolos de evacuación claros.

Planificación de mecanismos de respuesta ante emergencias sísmicas

Se implementarán zonas seguras señalizadas y rutas de evacuación claramente identificadas, realizando simulacros para entrenar al personal.

-

Planificación de mecanismos de respuesta ante disturbios sociales en el sitio de emplazamiento

- Designar un equipo de mediación conformado por supervisores y representantes comunitarios para el diálogo preventivo.

Planificación para atención de emergencias en caso de derrames de combustible, lubricantes, aceites y otros materiales peligrosos, por operación y tráfico de maquinaria pesada

- Kits de contención de derrames disponibles en todas las áreas de manipulación de químicos, incluyendo absorbentes, barreras y contenedores especiales.
- Capacitación obligatoria para el personal en el manejo seguro de sustancias peligrosas.
- Señalización clara de áreas de riesgo y procedimientos de emergencia.

Planificación de mecanismos de respuesta ante accidentes y primeros auxilios

- Ubicar botiquines de primeros auxilios tipo "C" cada 200 metros en obras, con inventario revisado quincenalmente por personal médico.
- Entrenar mensualmente a los trabajadores en RCP básico y manejo de trauma.
- Establecer un protocolo de comunicación con centros médicos locales para traslados prioritarios, incluyendo rutas predefinidas y puntos de encuentro.

Medios de Verificación del Plan de respuesta a emergencias y contingencias:

- Informes técnicos de simulacros y capacitaciones, con registro fotográfico.
- Actas de inspección firmadas por la Supervisión.
- Contar con mecanismos de capacitación y entrenamiento permanente que garanticen la implementación de todo lo planificado.

Responsables institucionales para la atención de emergencias por acoso, abuso sexual o violencia

La responsabilidad de la implementación del Plan en la etapa de ejecución corresponde a la empresa contratista y el Supervisor estará a cargo de verificar la correcta implementación.

El Contratista deberá contar con un responsable Ambiental (RA) y un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) asignado a la gestión ambiental de las obras. Estas personas deberán estar en obra permanentemente. La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

9. Lineamiento del Plan de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

Objetivo

Garantizar un entorno laboral seguro y saludable mediante la identificación, evaluación y control de riesgos ocupacionales, el cumplimiento de normativas legales vigentes y la promoción de una cultura preventiva entre trabajadores y empleadores, con el fin de reducir accidentes, enfermedades laborales y mejorar el bienestar integral del personal durante todas las etapas del subproyecto.

Impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Afectación de salud a trabajadores por exposición a niveles altos de presión sonora por las actividades de construcción, desbroce y limpieza de derecho de vía.
- Afectación por exposición a trabajadores a elevados niveles de material particulado por las actividades de construcción.
- Riesgos de accidentes laborales por inadecuada práctica de higiene y seguridad industrial (por ejemplo, riesgos eléctricos o de trabajos en altura).
- Riesgos de incremento de contagio de enfermedades ocupacionales y endémicas a los trabajadores

Medidas de mitigación:

- Implementación de señaléticas restrictivas, prohibitivas e informativas en todas las áreas de trabajo del subproyecto.
- Dotación de servicios sanitarios a los trabajadores durante la etapa de construcción, mantenimiento diferenciados por género.
- Dotación de equipos de protección personal (EPPs) y colectivo, adecuados para las diferentes tareas que desarrollen (ropa de trabajo).
- Dotar de botiquín de primeros auxilios ubicado en el lugar de la intervención, se reportará a las autoridades pertinentes y se cumplirán con las inspecciones que ésta determine durante el desarrollo de las obras.
- Evaluar la fuerza laboral para identificar medidas para evaluar, prevenir, mitigar y monitorear continuamente todos los riesgos e impactos relacionados con la gestión de la fuerza laboral y las condiciones de trabajo de los trabajadores contratados directamente por el contratista o a través de terceros, como subcontratistas y proveedores.
- Capacitación en seguridad y salud en el trabajo, así como charlas de 5 min.
- Convenio con el centro de salud y/o posta médica, del área de subproyecto para la atención de los trabajadores.

Directrices de seguridad industrial y salud ocupacional

- Los EPP deberán contar con Certificado Nacional, en caso de no encontrar estos equipos, podrá adquirir contemplando la norma internacional:

Equipo de Protección Individual	Norma
Protección de la cabeza	ANSI Z.89
Protección ocular	ANSI Z.87
Protección auditiva	ANSI S 3.19
Protección respiratoria	NIOSH 42
Protección facial	ANSI Z.87 EN166
Protección de las manos	NB 349 IRAM 3600 ASTM D120
Protección de los pies	ANSI Z.41 ASTM F2412 ASTM F2413 IRAM 3610
Protección del cuerpo	ANSI A10,14 OSHA 192650
Guantes dieléctricos	IEC 60903 (o su equivalente europea EN 60903) y la estadounidense ASTM D120

Alimentación del personal y acceso a agua para consumo

La empresa contratista es responsable de:

- Proveer de alimentación y abastecimiento de agua potable certificada, cumpliendo con criterios mínimos de inocuidad y nutrición.
- Todas las áreas deben contar con comedores adecuados, dotados de mobiliario básico como mesas y sillas.
- En caso de tercerizar los servicios de alimentación, estos deben prever el cumplimiento de la normativa, personal con carnet sanitario vigente, uso de Equipo de Protección Personal (EPP), y cumplimiento de normas de manipulación de alimentos.
- El personal que brinde este servicio deberá recibir capacitación periódica en inocuidad alimentaria, bioseguridad, control de plagas, manejo de emergencias y buenas prácticas de higiene.
- Las áreas de servicio de alimentación deben contar con equipos para respuesta ante emergencia tales como botiquines, extintores.
- Contar con señalización de seguridad.

Responsable:

El Contratista deberá contar con un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) asignado a la gestión SySO de las obras. Esta persona deberá estar en obra permanentemente.

Supervisión realizará la verificación de cumplimiento de todo lo establecido en el Plan.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

10. Lineamiento del Plan de Movilización y Transporte

Objetivo

Establecer los lineamientos para prevenir accidentes durante el traslado del personal y accidentes de tránsito en el personal del proyecto, población circundante y atropello de los animales.

Impactos medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Incremento de riesgos de accidentes a terceros por incremento de tráfico (circulación de camiones de alto tonelaje, maquinaria y equipo),
- Inadecuada señalización
- Riesgo de atropellamiento de trabajadores y población en general.
- Riesgo de atropellamiento de animales.

Medidas de mitigación:

- Verificación de registro de habilitación previo ingreso de vehículos a la obra, realizado por el Supervisor.
- Implementar señalizaciones conforme al Código de Tránsito, señales reglamentarias (límites de velocidad, prohibido el paso), señales informativas (rutas alternas, desvíos), señales preventivas (trabajos en vía, maquinaria operando), señales transitorias (obras o emergencias).
- Capacitación al personal sobre normativa relacionada a la fauna silvestre.
Disponer de vehículos adecuados para el traslado de personal del subproyecto a los diferentes frentes de trabajo.

Asegurar la velocidad máxima permitida para los automotores en función al Código de Tránsito.

- La empresa contratista es la responsable de compensar cualquier daño a los afectados en el área de intervención del subproyecto a fin de evitar conflictos con la comunidad.

Contar con licencias de conducir vigentes, cuya categoría corresponda al tipo de vehículo a conducir.

Responsable:

La responsabilidad de implementación del Plan corresponde a la empresa contratista a través del Supervisor para la verificación de la correcta implementación.

El Contratista deberá contar con un responsable Ambiental (RA) y un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST).

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

11. Lineamientos del Plan de manejo de facilidades conexas (campamentos y áreas industriales)

Objetivo

Establecer lineamientos ambientales, sociales y de seguridad para la instalación, operación y cierre de campamentos temporales para el subproyecto, minimizando impactos y garantizando condiciones adecuadas para los trabajadores.

Impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Riesgo de transmisión de enfermedades y tensiones sociales (alcohol, seguridad).
- Alteración de la dinámica comunitaria por presencia de trabajadores foráneos.
- Generación de residuos por actividades por las actividades de operación del campamento.
- Riesgo de acoso o violencia hacia mujeres u otras personas en situación de vulnerabilidad, en contextos de convivencia con trabajadores, en las viviendas y/o campamentos.
- Riesgo de accidentes (incendios, caídas, electrocuciones).
- Problemas de salud por mala alimentación o falta de control sanitario.
- Estrés o conflictos internos en el campamento por normas de convivencia débiles.

Medidas de mitigación:

- Capacitación e inducción en salud y normas de convivencia.
- Control estricto del consumo de alcohol y sustancias dentro del campamento.
- Coordinación con centros de salud locales para campañas de prevención (infecciones respiratorias, ETS, dengue, malaria, etc.).
- Reuniones previas de información y coordinación con las comunidades.
- Establecimiento de un código de conducta obligatorio para trabajadores (respeto a costumbres. Locales).
- Clasificación de residuos en origen (orgánicos, reciclables, peligrosos).

- Disposición en sitios autorizados o entrega a gestores autorizados.
- Prohibición de quema y entierro inadecuado de residuos.
- Implementación de puntos limpios y capacitación en manejo de desechos.
- Señalización en áreas de riesgo preventiva e informativa en el campamento.
- Aplicación de políticas de cero tolerancias al acoso, violencia y discriminación.
- Establecimiento de un canal de denuncias confidencial.
- Capacitación en género, derechos humanos y convivencia pacífica.
- Supervisión de la cadena de almacenamiento y preparación de alimentos.
- Personal de cocina con carnet sanitario.
- Mecanismos de mediación de conflictos internos.
- Instalación de campamentos en áreas autorizadas por el Municipio con el consentimiento de las comunidades beneficiarias.
- Construir cunetas perimetrales en el área del campamento, para conducir las aguas de lluvia y de escorrentía al drenaje natural más próximo, evitando el transporte de sedimentos.
- Para el agua destinada al consumo humano y en caso de que esta no pueda ser provista embotellada, se instalará un sistema de tratamiento que garantice su potabilidad, para lo cual, se establece que el Contratista, realice análisis fisicoquímicos y bacteriológicos del agua cruda y tratada, en el tanque de almacenamiento y en un punto de la red, en forma periódica cada dos meses, velando que cumpla con los límites permisibles para agua potable.
- Se prohibirá la quema a cielo abierto de aceites usados, gomas de llantas, material asfáltico para evitar emisiones a la atmósfera y eliminar causas de incendios descontrolados.

Responsable:

El Contratista deberá contar con un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) asignado a la gestión SySO de las obras. Esta persona deberá estar en obra permanentemente.

Supervisión realizará la verificación de cumplimiento de todo lo establecido en el Plan.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

12. Lineamiento del Plan de salud y seguridad en la comunidad

Objetivo

Establecer los lineamientos para la gestión de los riesgos a la salud ambiental y seguridad de la población.

Impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Riesgos potenciales relacionados con la alteración de las actividades diarias de la comunidad por afluencia laboral, incumplimiento del código de conducta o disposiciones relacionadas a explotación o acoso sexual, por actividades de mantenimiento.
- Alteración temporal del espacio público por obstaculización de ingresos a viviendas, vías de acceso o caminos vecinales.
- Molestias a la comunidad por inadecuada gestión del tráfico o seguridad vial.

Medidas de mitigación:

- Disposición y ordenamiento del tráfico de vehículos, aceras y pasos, dirigida a los usuarios de las vías aledañas a la zona donde se ejecuta el subproyecto (comunidades).
- Mantener un orden y limpieza en todas las áreas directas e indirectas del subproyecto a fin de evitar molestias a las comunidades.
- Mantener un vallado seguro en la zona de excavación según las características del subproyecto.
- La contratista deberá planificar y ejecutar avisos informativos a la comunidad (mediante algún medio de comunicación y/o reunión en las municipalidades o comunidades correspondientes) sobre los cambios estructurales y viales que se darán en las zonas aledañas, dando conocimientos específicos sobre tiempo de duración de obra, accesos alternos peatonales y vehiculares durante la ejecución de la obra; etc.
- Se implementarán señales varias en la obra en los distintos niveles con indicación de peligro como ser:
 - Señales varias en la obra y alrededores de indicación de peligro.
 - Señales normalizadas para el tránsito de vehículos (tanto interno como externo de la obra)
 - Valla de obra delimitando y protegiendo el área de trabajo según las características del subproyecto.
 - Mallas para protección en huecos horizontales.
 - Mallas para protección de objetos, en trabajo en altura.
 - Se comprobará que todas las máquinas y herramientas disponen de sus protecciones colectivas de acuerdo con la normativa vigente.
 - Letreros de señalización colectiva de seguridad
 - Cintas y mallas demarcatorias internas y externas
 - Letreros internos y externos de la obra.

Responsable:

El Contratista deberá contar con un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo (RSST) asignado a la gestión SySO de las obras. Esta persona deberá estar en obra permanentemente.

Supervisión realizará la verificación de cumplimiento de todo lo establecido en el Plan.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

13. Lineamiento del Plan de gestión de mano de obra (PGMO)

Objetivo

Asegurar relaciones laborales adecuadas entre el empleador y los trabajadores de cada subproyecto, asegurando no solo sus ingresos sino también que sean tratados de manera justa, protegiendo sus derechos y ofreciendo condiciones laborales seguras y saludables.

Impactos y medidas de mitigación

Identificación de impactos:

- Tensiones con comunidades por la presencia de trabajadores foráneos.
- Riesgo de conflictos sociales (alcohol, seguridad, uso de recursos locales).
- Posibles casos de acoso, violencia o explotación hacia mujeres y grupos vulnerables.
- Trabajo infantil o forzoso en actividades del proyecto (directo o por contratistas).
- Incumplimiento de normas laborales y de seguridad ocupacional.
- Riesgo de accidentes laborales (caídas, electrocuciones, manipulación de herramientas).
- Transmisión de enfermedades (respiratorias, ETS, vectoriales).
- Estrés o conflictos internos por ausencia de normas claras de convivencia.

Medidas de mitigación:

- Socialización del proyecto con comunidades antes del inicio.
- Contratación de mano de obra local prioritaria.
- Código de conducta obligatorio para el personal (respeto cultural, prohibición de extracción de recursos locales).
- Prohibición del consumo de alcohol y drogas en campamentos.
- Protocolos de seguridad interna y brigadas de control.
- Canal de quejas comunitarias con respuesta rápida.
- Política de cero tolerancias a la violencia, acoso o explotación.
- Capacitación en género y derechos humanos.
- Mecanismo de denuncia confidencial y sanciones inmediatas.
- Capacitación en seguridad ocupacional (uso de EPP, manipulación de equipos eléctricos).
- Plan de salud y seguridad en el trabajo (HSE).
- Señalización, botiquines y brigadas de emergencia en campamentos y obras.
- Exámenes médicos de ingreso y controles periódicos.
- Campañas de prevención (ETS, dengue, malaria, influenza).
- Fumigación, control de vectores y protocolos COVID-19 u otros.

- Agua potable clorada/filtrada.
Carnet sanitario del personal de cocina.
Supervisión de condiciones de higiene en campamentos.
- Reglamento interno de convivencia difundido a todos los trabajadores.
Espacios de recreación y descanso adecuados.
Mecanismos de resolución pacífica de conflictos internos.
- Las empresas contratistas y subcontratistas del Proyecto deberán utilizar un lenguaje inclusivo en las convocatorias de trabajo, de modo que no se excluya la postulación de personas por su género (hombre/mujer), origen (raza, etnia), procedencia (nacionalidad), edad, condición física (discapacidad), y demás similares.
- Los trabajadores deberán seguir los lineamientos establecidos en el Código de Conducta, y el Plan de Acción de Explotación, Abuso Sexual y Acoso Sexual.
- A partir del Procedimiento de Gestión de Mano de Obra, desarrollar y aplicar un protocolo de comportamiento (código de conducta laboral).
- Durante el desarrollo del Proyecto, se divulgará el Código de Conducta de los PGMO entre todos los trabajadores y el Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos para que presenten sus quejas y reclamos a fin de evitar dichos actos.
- El Proyecto no permitirá el trabajo de menores de edad en ninguna de sus etapas, extendiendo esta condición a los contratistas y subcontratistas. De esta manera, se asegurará que no se involucre niños en la realización de trabajos que puedan interferir con la educación del niño o que pueda ser nociva para su salud o su desarrollo físico mental, espiritual, moral o social.

Responsables

El Contratista deberá contar con un responsable Social. Esta persona deberá estar en obra permanentemente.

Supervisión realizará la verificación de cumplimiento de todo lo establecido en el Plan.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

14. Lineamiento del Código de conducta para los trabajadores del PGMO

Objetivo

Definir las normas de carácter social mínimas para un relacionamiento respetuoso de todos los trabajadores hacia los grupos sociales y sus identidades colectivas, en el área de influencia del proyecto.

Impactos y medidas de mitigación

Impactos negativos son:

- Discriminación
- Trabajo forzado
- Hostigamiento laboral y hostigamiento sexual laboral
- Acoso Sexual Violencia de género
- Incumplimiento de los contratos
- Incumplimientos en las normas de Higiene y Seguridad Ocupacional
- Desigualdad de oportunidades

Medidas de mitigación y principios del código de conducta

- Actuar con honestidad, sin corrupción, discriminación ni favoritismos con integridad e imparcialidad y transparencia.
- Implementar medidas de prevención, detección y sanción frente a acoso laboral, sexual, abuso o violencia hacia mujeres, niñas, niños, adolescentes y poblaciones vulnerables estableciendo medidas de prevención de acoso y violencia.
- Garantizar un entorno laboral justo, inclusivo y sin discriminación, reduciendo brechas entre hombres y mujeres, promoviendo la equidad de género e igualdad de oportunidades.
- Prohibición de acoso, abuso, agresión o explotación sexual en cualquier forma, manteniendo una conducta adecuada del personal.
- Trato digno y respetuoso, reconociendo su identidad cultural, idioma, costumbres y formas de organización, respetando a las comunidades locales.
- Asegurar el respeto a la dignidad, derechos y aspiraciones de las comunidades, incluyendo la protección de sitios culturales, espirituales o arqueológicos para la protección de los derechos humanos.
- Mantener diálogo efectivo, accesible y culturalmente apropiado, con mecanismos de quejas claros y adaptados a las comunidades a través de una participación comunitaria.
- Acta firma de compromiso por cada obrero, técnico que forme parte de la empresa contratista

Normas establecidas para el cumplimiento del Código de Conducta

A nivel laboral:

- No está aceptada ninguna coacción que vulnere los derechos de la persona, por ejemplo: acoso laboral, acoso sexual.
- Si algún trabajador precisa salir del área de trabajo o albergue en horas nocturnas (en las que debería estar durmiendo) para atender una emergencia personal, debe contar de manera imprescindible con una autorización por escrito firmada por su respectivo supervisor.
- Las visitas sólo podrán atenderse en los lugares aprobados para tal efecto, éstas no podrán ser recibidas al interior de los dormitorios o áreas de descanso del lugar donde está ubicada la empresa contratista o subcontratista de la obra del subproyecto.

- Solo personal autorizado está en condiciones de negociar sobre cualquier tema en nombre de la contratista.
- Está estrictamente prohibido portar o usar armas de fuego u otros instrumentos de violencia en el área del subproyecto.
- Está prohibido el consumo, distribución o posesión de alcohol o drogas ilegales durante la jornada laboral o en las instalaciones del subproyecto.
- Hacer uso responsable de infraestructuras y bienes comunales (escuelas, caminos, áreas comunales), evitando su daño o uso indebido.
- Capacitar a todo el personal, para acceder a un mecanismo de denuncia seguro, anónimo y sin represalias ante cualquier falta al código.

A nivel socio cultural:

- Los empleados tienen la libertad de militar en cualquier partido o institución política, pero no está permitido el proselitismo político durante las horas de trabajo.
- Los empleados tienen la libertad de pertenecer a cualquier religión y practicar su culto respectivo.
- Los empleados procedentes de áreas externas a la del subproyecto no pueden mantener relaciones íntimas con la población de comunidades del área de influencia del proyecto (hombres y mujeres). Los empleados del proyecto no deben aceptar regalos que procedan de personas u autoridades del área de influencia del subproyecto.
- No contraer ningún tipo de deudas personales en los establecimientos comerciales locales (tiendas, restaurantes, etc.) o con pobladores locales.
- Los empleados entre sí, independiente de las líneas jerárquicas, deben tratarse de manera respetuosa, sin distinción de procedencia cultural, económica u otra condición social entre empleados del subproyecto.
- Los empleados del subproyecto, deben tratar a cualquier poblador del área de influencia con respeto, sin distinción de procedencia cultural, raza, género o religión
- No acosar verbalmente o físicamente a grupos vulnerables (niños, niñas y adolescentes discapacitados, mujeres, LGTBIQ+, entre otros) en el área de influencia directa e indirecta del subproyecto o comunidades circundantes.
- Todas las actividades del subproyecto deben ser desarrolladas por los empleados respetando las prácticas culturales, usos y costumbres, tradiciones, fechas especiales y sitios sagrados de las poblaciones del área de influencia, tomando en consideración su especificidad étnica.
- No está permitido perturbar la paz social en comunidades y ciudades intermedias dentro del área de influencia de proyecto. No frecuentar a las localidades beneficiarias del subproyecto en estado de ebriedad.
- Salvo casos excepcionales o emergencias, autorizados expresamente por el responsable a cargo del subproyecto, personas ajenas a este, particularmente niños o niñas, no pueden ser transportados en vehículos del subproyecto.

A nivel ambiental:

- Ningún empleado del subproyecto debe practicar la recolección de recursos naturales dentro del área de influencia del proyecto, como tampoco involucrarse en el comercio de los mismos.
- No tomar frutos o cultivos de las chacras aledañas a la vía sin previo consentimiento de la propietaria o el propietario.
- Ningún empleado del subproyecto debe poseer plantas o animales domésticos o silvestres, como tampoco involucrarse en el comercio de los mismos.
- Ningún empleado debe dañar, comprar o poseer materiales arqueológicos relacionados con el área del proyecto.
- No está permitida la caza y pesca de animales silvestres en las áreas de intervención del sub proyecto.
- Evitar el uso inadecuado de los recursos naturales de las comunidades campesinas. (agua, madera, flora/fauna), garantizando prácticas sostenibles y acordadas previamente con las comunidades campesinas.
- Se prohíbe la compra o trueque de animales silvestres.
- No está permitido las fogatas.

Establecer Sanciones

Para el cumplimiento adecuado del código de conducta se deben establecer sanciones al incumplimiento de las normas establecidas:

Infracciones con sanción de notificación verbal

- Consideradas a aquellas infracciones que no causan mayor daño o perjuicio material o moral a la empresa y/o a su relacionamiento con las comunidades. La aplicación de la sanción a esta infracción será con una llamada de atención verbal.

Infracciones con sanción de notificación escrita

- Consideradas a aquellas infracciones que causan leve daño o perjuicio material o moral a la empresa y/o a su relacionamiento con las comunidades y/o al medio ambiente. La aplicación de la sanción a esta infracción será con una llamada de atención escrita.

Infracciones con sanción de notificación pecuniaria

- Consideradas a aquellas infracciones que reincidieran más de dos veces en las sanciones por escrito. La sanción será de tipo monetaria y el monto será fijado por la contratista y se harán efectivas mediante descuentos en días de haberes.

Infracciones con sanción de despido

- Considerada como la máxima sanción, cuando hay un incumplimiento grave ameritará el despido, es decir la decisión unilateral da por finalizado el contrato.
- Las infracciones a tomarse en cuenta son; faltas repetidas e injustificadas de asistencia, la indisciplina o desobediencia en el trabajo, las actitudes ofensivas o verbales físicas, la transgresión de la buena fe contractual, la embriaguez habitual o toxicomanía y acoso que atente contra la dignidad de las personas.

- La aplicación de la sanción será el despido, dando por finalizado el contrato.

Socialización del Código de conducta

El código de conducta debe ser difundido con todos los trabajadores involucrados en el Proyecto (previo al inicio de sus labores), el supervisor deberá presentar un informe de cumplimiento del mismo de acuerdo a los contenidos establecidos en el anexo 22 y 23 “Código de Conducta PGM”. Que deben ser firmados por todos como constancia de haber recibido una copia del documento, de haber recibido una explicación de las normas, de aceptar que su cumplimiento es una condición del empleo, y que el incumplimiento de ellas conlleva a sanciones de acuerdo con la gravedad de la falta. Adicionalmente se deberá pegar el documento en lugares visibles de las oficinas, los campamentos y demás áreas comunes del proyecto.

Cuando exista un personal nuevo debe realizarse el proceso de capacitación, se deben realizar informe sobre el taller de capacitación, adjuntando listas, fotografías y actas.

Responsable:

El Contratista deberá contar con un responsable Social. Esta persona deberá estar en obra permanentemente.

Supervisión realizará la verificación de cumplimiento de todo lo establecido en el Plan.

La UEP - ENDE IDRT III, será responsable de seguimiento y monitoreo a la supervisora, y reporta informes de cumplimiento a requerimiento a PEVD. Y al Banco Mundial de manera semestral y/o a requerimiento.

ANEXO 25. LINEAMIENTOS PGAS SOCIAL EDITADO

ÍNDICE

1. PLAN DE MANEJO DE ASPECTOS SOCIALES, ECONÓMICOS Y CULTURALES	2
2. PLAN DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO.	4
3. LINEAMIENTOS DEL MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS PARA BENEFICIARIOS.....	8
4. PROTOCOLO DE DESCUBRIMIENTOS FORTUITOS DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS	12
5. MECANISMO DE ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS LABORALES (MAQRL).....	14
6. PROTOCOLO DE SERVIDUMBRE VOLUNTARIA.....	18
7. PLAN DE GÉNERO.....	20

1. Plan de manejo de aspectos sociales, económicos y culturales

Objetivo
Establecer lineamientos para la relación con comunidades campesinas y/o indígenas beneficiarias, en cumplimiento del Estándar 7 sobre Pueblos Indígenas/Subsistemas Sociales Tradicionales, garantizando el respeto a su cosmovisión, estructuras culturales, sociales y espirituales, y promoviendo su participación plena, libre e informada en el diseño, implementación y beneficios del subproyecto. Para este fin, se llevarán a cabo consultas con las comunidades ubicadas en el área de influencia del subproyecto, mediante procesos de diálogo y negociación de buena fe, incorporando el mecanismo de consulta y el consentimiento libre, previo e informado cuando corresponda, en un marco de reconocimiento de sus derechos y de sus propias visiones de desarrollo.
Lineamientos para actividades con las comunidades indígenas
• Establecer pautas de relacionamiento para vincularse y trabajar con las comunidades indígenas del área del subproyecto. • Capacitar a la población de las comunidades indígenas del Sub Proyecto en temas de educación Vial y Ambiental considerando aspectos culturales propios. • Fortalecer a las comunidades indígenas en la temática de Prevención de Violencia de Género. • Promover el aprovechamiento de la energía eléctrica para el desarrollo productivo y social. • Identificar falencias en el acceso a servicios que brinda el estado boliviano y realizar el apoyo correspondiente para lograr accesibilidad de los beneficiarios de las comunidades.
Impactos y medidas de mitigación
Identificación de impactos: • Al existir traslado de población foránea al área de ejecución del Sub Proyecto existe la posibilidad de que se realice deforestación indiscriminada. • Al existir variedad de especies de flora y fauna endémica puede haber relaciones comerciales producto de la caza y pesca por parte de los trabajadores. • Traslado de población foránea al área del subproyecto pudiendo generar casos de violencia de género, explotación, abuso y acoso sexual con la población originaria del lugar provocando posibles conflictos sociales en las comunidades indígenas. • Desconocimiento y desvalorización a aspectos Culturales y Ancestrales por parte de trabajadores foráneos generando conflictos sociales. • Desconocimiento de las normas y convivencias establecidos por las comunidades indígenas. • Desconocimiento a posibles rutas establecidos por los comunarios que están dentro del área del subproyecto. • Al existir traslado de población foránea al área de ejecución del subproyecto existe la posibilidad de generar riesgo físico y psicológico entre ambas partes. • Desconocimiento de la población de las comunidades beneficiarias de las actividades que realizara la empresa ejecutora Medidas de mitigación: • Implementar y socializar el Plan de acción del Código de Conducta para promover el respeto a las personas y a las culturas, a través de norma claras de comportamiento ético y respetuoso, por parte del personal de la empresa y promover la Prevención de Violencia de Género en coordinación con autoridades y representantes de SLIM – DNNA municipales para la relación de actividades de difusión evitando el surgimiento de casos de explotación y abuso sexual/acoso sexual en el área del subproyecto. • Instalar un Mecanismo de Consultas y Quejas y Reclamos con adecuación cultural a cada subproyecto, estableciendo canales accesibles, que puedan registra quejas orales y anónimas. Se debe generar un documento normativo (manual básico) para que el MAQ funcione adecuadamente cumpliendo plazos para la atención y resolución de quejas según su nivel de riesgo relacionados al subproyecto, con facilitadores indígenas que puedan traducir contenidos cuando sea necesario, a ser contratados por la empresa.

- Socialización de restricciones ambientales y sociales en el código de conducta dirigido a los trabajadores de la empresa ejecutora y población en general del subproyecto de las comunidades indígenas y/o campesinas del área del subproyecto (tomando en cuenta aspectos culturales, ancestrales en relación con el medio ambiente y territorio).
- Socialización y actividades referidas al código de conducta con énfasis en prevención de violencia de género, explotación, abuso y acoso sexual. Se tomará en cuenta el idioma originario de la comunidad (previa socialización y coordinación) para la difusión del material informativo y capacitación del Código de Conducta.
- Reconocimiento y respeto a aspectos Culturales y Ancestrales de las Comunidades indígenas en el área de del subproyecto.
- Reconocimiento y respeto a las normas establecidas por la población de las comunidades indígenas beneficiarias del subproyecto incluyéndolos/retroalimentando el código de conducta los trabajadores.
- Interacción entre la parte ejecutara y los dirigentes de las diferentes Comunidades indígenas y/o campesinas que están dentro del área del subproyecto para conocer rutas a considerar y evitar conflictos.
- Interacción entre los principales actores sociales (Comunidad - Empresa Ejecutora del subproyecto) para conocer e incorporar aspectos culturales importantes a considerar en el Código de Conducta y evitar conflictos sociales.
- Coordinar con autoridades de las comunidades que están dentro del área del subproyecto para la realización de reuniones informativas referentes al subproyecto en sus diferentes fases de implementación (inversión y ejecución).
- Evitar conflictos con la población local. Mantener buenas relaciones con los actores sociales involucrados en la ejecución del proyecto, vale decir, autoridades departamentales, municipales y comunales.

1.1. Fortalecimiento a comunidades Indígenas

Objetivo

Fortalecer las capacidades de las comunidades y organizaciones indígenas beneficiarias del subproyecto para gestionar de manera sostenible su propio desarrollo, respetando sus derechos, cultura y territorios. Este objetivo busca potenciar el liderazgo, la gobernanza, la gestión y la defensa de sus derechos, al mismo tiempo que promueve la revitalización de su patrimonio cultural y conocimientos tradicionales, contribuyendo al empoderamiento comunitario y a la construcción de un futuro basado en su identidad y valores culturales.

Impacto a mitigar

- Falta de organización y liderazgo en las comunidades indígenas beneficiarias
- Baja participación e inclusión en proceso de toma de decisiones comunales
- Falta de mecanismos de comunicación y coordinación entre organizaciones comunales.
- Pérdida de aspectos culturales y tradicionales en las comunidades beneficiarias.
- Desconocimiento de derechos indígenas (territorio, recursos naturales, cultura, conocimientos y tradiciones) en las comunidades beneficiarias del subproyecto.
- Desconocimiento de normativas nacionales.
- Ausencia de proyectos en las comunidades beneficiarias.

Medidas de mitigación

- Fortalecer las capacidades organizativas (liderazgo, gestión, administración, planificación y manejo de recursos) de los beneficiarios de las comunidades del subproyecto.
- Mejorar la capacidad en la toma efectiva de decisiones sobre su desarrollo de las comunidades.
- Promover la pacificación e inclusión de todos los miembros de las comunidades (hombres, mujeres, jóvenes, población vulnerable) en la toma de decisiones e implementación de acciones.

• Promover la defensa de los Derechos indígenas (territorios, recursos naturales, cultura, conocimientos tradicionales). • Establecer mecanismos de comunicación y cooperación fomentando la interacción entre comunidades indígenas y otros actores de importancia (municipio y gobernación). • Fomentar el desarrollo sostenible contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de los beneficiarios de las comunidades indígenas beneficiarias del subproyecto.
Reportes
El responsable Social (RS) de la empresa contratista debe presentar informes mensuales que incluyan el detalle de las reuniones y actividades realizadas, participantes desagregados por género, actas, evidencias gráficas y cualquier observación recibida por la comunidad. Reporte Empresa contratista: Responsable de implementar las actividades y realizar informes de las reuniones, talleres con los respaldos necesarios a través del responsable Social (RS) Supervisión: Participar de los procesos de capacitación. ENDE realizará el seguimiento y verificación del cumplimiento en función al PGAS Contratista

2. Plan de Relacionamiento Comunitario.

Objetivo
Establecer un marco de relacionamiento respetuoso, participativo, transparente y culturalmente pertinente entre el subproyecto y las comunidades beneficiarias, que fomente la confianza mutua, la comunicación oportuna y el cumplimiento de acuerdos, incorporando mecanismos de rendición de cuentas, resolución de conflictos y acompañamiento continuo. El plan busca además fortalecer las capacidades de liderazgo, gobernanza y gestión de las comunidades, promover la defensa de sus derechos, el ejercicio de su autodeterminación y la revitalización de su patrimonio cultural y conocimientos tradicionales, en un marco de respeto a su cosmovisión, formas organizativas y medios de vida para contribuir a un desarrollo propio y sostenible.
Impactos y medidas de mitigación
Identificación de impactos: • Alteración de valores y costumbres tradicionales, debido al contacto con estilos de vida externos o imposiciones culturales. • Pérdida o debilitamiento de la identidad cultural por prácticas laborales o comerciales que no respetan las tradiciones indígenas. • Desplazamiento de autoridades y estructuras organizativas tradicionales, si no se respetan los sistemas de gobernanza comunitaria. • Ruptura del tejido social por conflictos internos, favoritismos o división en la comunidad ante decisiones del proyecto. • Incremento de conductas no deseadas, como consumo de alcohol, drogas o comportamientos violentos, especialmente si llegan trabajadores foráneos sin control. • Desigualdad en el acceso a oportunidades laborales o beneficios, generando tensiones dentro de la comunidad. • Afectación a actividades tradicionales como la caza, pesca o agricultura, si se restringe el acceso a los recursos naturales. • Violación del derecho a la consulta previa, libre e informada, si el ingreso del proyecto no se da con consentimiento adecuado. • Invisibilizarían de los derechos colectivos, si se priorizan intereses comerciales sobre las necesidades de las comunidades indígenas. Medias de mitigación:

- Al inicio del subproyecto se deberá elaborar una lista actualizada de las familias beneficiarias, identificando el número total de personas por familia, desagregadas por sexo (hombres y mujeres).
- Implementar el Plan de Relacionamento Comunitario será durante todo el ciclo del subproyecto, (inversión y post inversión)
- Realizar actividades de comunicación e información con la población beneficiaria.
- Durante la fase de ejecución del subproyecto y en coordinación con las autoridades municipales y líderes indígenas se convocará a las comunidades beneficiarias localizadas en el área de influencia del subproyecto a reuniones periódicas para suministrar información relacionada con los aspectos técnicos (alcance la obra) y de manejo social y ambiental del proyecto, así como para aclarar consultas, recibir observaciones y, de esta manera, mejorar el proceso de toma de decisiones y minimizar el riesgo de la generación de conflictos sociales.
- Asegurar que toda información se brinde en idioma comprensible y por medios culturalmente apropiados.
- Las actividades que se realizarán durante la fase de ejecución del proyecto están dirigidas a generar espacios de participación social y vinculación interinstitucional para mantener informadas a las organizaciones comunitarias indígenas, autoridades municipales y población general sobre los beneficios del proyecto, así como atender las manifestaciones de las personas que se sientan afectadas con algunos aspectos constructivos de los componentes del proyecto.
- Si una empresa se compromete a apoyar determinado proyecto comunitario o a disminuir sus impactos en determinado tiempo, debe cumplirlo. Antes de comprometerse, debe planificar y ello implica necesariamente identificar los recursos con los que cuenta y las personas responsables.
- El Plan de Relacionamento Comunitario deberá asegurar una comunicación fluida y proactiva entre el personal de la obra (contratista, supervisión técnica, social, ambiental y fiscalización) y la comunidad en general, en este sentido existen actividades que deben ser implementadas a través de este Plan que permitirán contribuir con este relacionamiento.
- Establecer una oficina de Relacionamento Comunitario, y habilitar un espacio para la recepción de denuncias de violencia basada en género, discriminación y otros, con derivación a SLIM/DNNA según acuerdos.
- Realizar reuniones periódicas informativas.
- Difundir información del proyecto a través de medios de comunicación que estén al alcance de las comunidades indígenas.
- Contratación de mano de obra local y compra de servicios locales (obreros, porteros, cocineros)
- Establecimiento de un Código de Conducta.
- Comunicación y Difusión del proyecto: mediante medios impresos como boletines, trípticos, entre otros,
- Realizar el seguimiento al cumplimiento de compromisos.
- Desarrollar un plan de resolución de conflictos con acciones de concertación, atención de demandas y coordinación institucional.
- Se deberá gestionar y formalizar un convenio de coordinación con el SLIM (Servicio Legal Integral Municipal) y la DNNA (Defensoría del Niño, Niña y Adolescente) del municipio correspondiente, con el objetivo de garantizar la atención inmediata y especializada en casos de acoso, abuso sexual o cualquier tipo de violencia que pueda afectar a miembros de la comunidad o del personal del proyecto. Este convenio debe contemplar rutas de derivación, apoyo psicosocial y asesoría legal.
- Contar con un plan mínimo de conflictos para resolver los mismos, en este sentido para la atención y resolución de los conflictos

2.1. Plan de gestión de conflictos

Dado que las intervenciones se ejecutan a solicitud de las propias comunidades indígenas, se prevé una alta aceptación social del subproyecto. Sin embargo, ello no excluye la posibilidad de conflictos, por lo que es necesario implementar medidas de prevención y respuesta oportuna.

Objetivo

Establecer mecanismos de prevención, atención y resolución de conflictos sociales, culturales y ambientales durante las fases del subproyecto, promoviendo el diálogo, la participación informada y la convivencia pacífica entre los actores involucrados.

Medidas de mitigación:

- Realizar un análisis de conflictividad social previa en la comunidad y su entorno, considerando antecedentes, actores involucrados, temas sensibles y mecanismos tradicionales de resolución. Este análisis permitirá identificar causas potenciales de conflicto y definir estrategias adecuadas de abordaje.
- Aplicar el Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR) definido, a través del cual la comunidad pueda expresar inquietudes, preocupaciones o denuncias. Este mecanismo debe estar activo antes del inicio de obras, a través del a supervisión y mantenerse operativo durante toda la ejecución del subproyecto.
- Establecer y comunicar claramente los roles y responsabilidades de todas las partes involucradas, incluidos contratistas, supervisión, enlaces comunitarios y autoridades locales. Esta información deberá ser difundida desde el inicio del subproyecto, de forma que la comunidad sepa con quién comunicarse ante cualquier incidente o eventualidad.
- Una vez detectado el conflicto se deberá tomar en cuenta los siguientes métodos de resolución:

Mediación:

Un proceso facilitado por un tercero neutral que ayuda a las partes a llegar a un acuerdo.

Arbitraje:

Un proceso en el que un tercero neutral toma una decisión vinculante para las partes en conflicto.

Conciliación:

Un proceso en el que un tercero ayuda a las partes a identificar puntos en común y llegar a un acuerdo.

Negociación:

Un proceso en el que las partes buscan llegar a un acuerdo a través de la comunicación y la discusión.

Grupos de diálogo:

Espacios para que las partes puedan expresar sus puntos de vista y buscar soluciones de manera colaborativa.

2.2. Plan de Capacitación Integral para beneficiarios

Objetivo

Establecer criterios y directrices mínimas para que la empresa contratista desarrolle un Plan de Capacitación Integral orientado a los beneficiarios del subproyecto (comunidades locales), priorizando a mujeres, jóvenes y líderes comunitarios, con enfoque en inclusión, sostenibilidad y prevención de impactos ambientales y sociales.

Diagnóstico participativo de necesidades:

- El contratista debe realizar un proceso de consulta y diálogo con comunidades indígenas, mediante entrevistas, encuestas o talleres participativos, para identificar:
 - Intereses y expectativas de capacitación.
 - Temas prioritarios por grupo (mujeres, jóvenes, líderes).
 - Modalidades y horarios más apropiados.
 - Canales de comunicación culturalmente adecuados.

Debe incluir al menos los siguientes componentes formativos:

a) Ejes temáticos para la realización de talleres específicos para mujeres, jóvenes y líderes

- Fortalecimiento de capacidades en áreas productivas y/o emprendedurismo y sus beneficios asociados.

- Usos y beneficios de la energía en el hogar.
- Prevención de la violencia de género.

Para fortalecer la inclusión de temas relacionados con mujeres, jóvenes y la prevención de la violencia, se deberá establecer un convenio con el SLIM (Anexo5), a fin de que esta institución pueda brindar talleres y capacitaciones especializadas dirigidas a los beneficiarios del subproyecto.

b) Prevención de riesgos ambientales y sociales

- Identificación de impactos y medidas de mitigación del subproyecto.
- Prevención de conflictos sociales y ambientales.
- Normativa ambiental básica aplicable al subproyecto.
- Derechos y deberes ciudadanos relacionados a la ejecución del subproyecto.
- Procedimientos para canalizar quejas y reclamos (MAQR).

Metodología y enfoque

- Enfoque participativo, intercultural y con pertinencia de género.
- Lenguaje claro y visual, preferentemente en idioma local si corresponde.
- Uso de herramientas lúdicas, material gráfico y dinámicas de grupo.

Cronograma

Debe incluir un cronograma detallado que especifique:

- Fechas propuestas de cada taller.
- Duración.
- Comunidades y grupos beneficiarios.
- Lugar de realización.

Deberá coordinarse previamente con la Supervisión y las autoridades comunales para asegurar su ejecución oportuna.

2.3. Consulta significativa

Objetivo

El objetivo es dar a conocer los aspectos técnicos y el contenido integral del subproyecto, permitiendo la participación oportuna en caso de ser afectados y puedan asumir la parte interesada los roles y compromisos en los aspectos de riesgo e impacto ambiental y social, proceso a llevarse de una manera culturalmente adecuada.

Impactos y medidas de mitigación

El proceso y su resultado no exigen un apoyo unánime de parte de todos

- Prevenir enfrentamientos internos o entre la comunidad y la empresa/instituciones por falta de diálogo.
- Evitar que las comunidades no estén informadas sobre riesgos, beneficios y sus derechos.
- Prevenir la exclusión de autoridades tradicionales y la violación de sus formas legítimas de toma de decisiones.

Consultas durante la implementación del subproyecto.

En cada subproyecto se deberán llevar a cabo consultas con las comunidades beneficiarias. Para que exista buena fe, todas las partes deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Demostrar predisposición para participar en el proceso y disponibilidad para reunirse en horarios y con frecuencia razonables;
- Suministrar la información que sea necesaria para llevar adelante negociaciones informadas;
- Explorar las cuestiones de principal importancia;
- Emplear procedimientos de negociación que sean aceptables para ambas partes;

- Mostrar predisposición a cambiar una postura inicial y modificar las ofertas cuando sea posible.
- Proporcionar tiempo suficiente para la toma de decisiones.

La consulta significativa del subproyecto se llevará a cabo en la fase previa y se repetirá cuando sea necesario durante la ejecución. No obstante, se entiende que el proceso de consulta con las comunidades indígenas debe mantenerse de forma continua, con el fin de verificar que las actividades se desarrollen en coordinación con ellas. En caso de requerirse, las consultas podrán organizarse en grupos diferenciados, según afinidades o disponibilidad de tiempo.

En la consulta significativa se debe tener en cuenta un espacio destinado al diálogo con la comunidad, en el cual se habilita tiempo suficiente para que las y los participantes puedan realizar preguntas, plantear dudas, emitir sugerencias y expresar sus opiniones respecto al proyecto y los instrumentos de gestión ambiental y social, incluyendo el Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos.

Asimismo, se debe prever la documentación completa de estas sesiones, no solo mediante actas y registros fotográficos, sino también a través de la sistematización de las intervenciones y aportes realizados por los/as asistentes, con el fin de garantizar que sus contribuciones sean tomadas en cuenta. Todas las sugerencias deben ser documentadas en el informe del evento y en caso de ser pertinente se deben ser consideradas e incorporadas.

Al finalizar el proyecto tiene que estar claro que no existen deudas pendientes con la (s) comunidad (es) beneficiarias.

Reportes

El responsable Social (RS) de la empresa contratista debe presentar informes mensuales que incluyan el detalle de las reuniones y actividades realizadas, participantes desagregados por género, actas, evidencias gráficas y cualquier observación recibida por la comunidad.

Responsable:

Empresa contratista: Responsable de implementar la Consulta Significativa y de realizar informes de las reuniones, talleres con los respaldos necesarios a través del responsable Social (RS)

Supervisión: Participar de la Consulta Significativa y reportar los informes

ENDE realizará el seguimiento y verificación del cumplimiento en función al PGAS del contratista.

3. Lineamientos del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos para Beneficiarios

El mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR) se constituye una herramienta importante de prevención y gestión para abordar los impactos, riesgos sociales y ambientales que podrían ser generados por el subproyecto.

Este mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR) del subproyecto permite la participación eficiente de las partes interesadas y afectadas a partir de la implementación de procesamientos y protocolos específicos para poblaciones vulnerables, basados en la confidencialidad de denuncias en el que los casos se documenten de manera ética y segura.

El mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR) del subproyecto deben considerar adecuadamente el contexto cultural, debe implementarse en coordinación con las autoridades originarias, considerando el uso del idioma nativo de las comunidades, sus aspectos organizativos y lugares de reunión. Para la implementación del mecanismo se recomienda que el personal atienda las inquietudes, quejas o reclamos en castellano y/o en el idioma que demande la comunidad beneficiaria, además que tenga conocimiento de relacionamiento con comunidades, tomando en cuenta que las personas mayores de la tercera edad.

Objetivos

El objetivo es implementar un Mecanismo de Atención de Quejas, Reclamos (MAQR) específico para todos los afectados por el subproyecto, con la finalidad de que puedan plantear sus inquietudes mediante el mecanismo de quejas, reclamos y sugerencias, como instrumentos que facilitarán la participación y control social de las partes de forma coordinada y con espacios de concertación.

Impactos y medidas de mitigación

Impactos por mitigar:

- Maltrato verbal o físico hacia miembros de las comunidades beneficiarias y/o trabajadores del subproyecto.
- Actitudes discriminatorias o racistas.
- Falta de respeto a las costumbres.
- Acoso sexual, tanto verbal como físico, hacia mujeres, adolescentes o niñas.
- Relación desigual de poder que implique abuso o explotación sexual.
- Violencia intrafamiliar o de género vinculada al contexto del subproyecto.
- Falta de cumplimiento en la entrega de beneficios acordados.
- Incumplimiento de compromisos laborales con personas de las comunidades indígenas y/o campesinas.
- Desinformación o falta de transparencia en decisiones que afectan a las comunidades indígenas.
- Contaminación de ríos, suelos o aire por actividades del subproyecto.
- Deforestación o afectación de áreas de uso tradicional (pesca, caza, cultivos).
- Uso no autorizado de recursos naturales (agua, madera, fauna).
- Ingreso o intervención en lugares espirituales sin consentimiento.
- Daños a sitios arqueológicos, cementerios o lugares tradicionales.
- No considerar la voz de mujeres, jóvenes o grupos vulnerables en las consultas.
- Falta de accesibilidad lingüística o cultural en la comunicación del subproyecto.
- Tensión entre miembros de las comunidades indígenas por el acceso a empleos o beneficios.
- Problemas internos derivados del relacionamiento con el personal externo.
- Situaciones de riesgo para niños, niñas y adolescentes (violencia, contacto con alcohol/drogas, explotación).
- Establecer protocolos de atención y seguimiento para las denuncias de acoso sexual.
- Contar con una adecuada estrategia de relacionamiento comunitario y consulta con los principales afectados a fin de poder hacer seguimiento a cualquier molestia o quejas producto de las actividades de construcción. Para este último fin deberá incluirse en la estrategia de relacionamiento un “mecanismo de atención de quejas y reclamos y un mecanismo de atención de denuncias de violencia en razón de género

Entre otros impactos existentes.

Se deberá informar durante el proceso de socialización de manera clara a las partes interesadas, sobre las características del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR) el objetivo de la implementación y los resultados esperados.

Se deberá realizar las siguientes actividades que no son limitativas:

- Definir con las comunidades beneficiarias el sistema de atención y recojo de inquietudes, quejas y reclamos, para que la población se sienta cómoda y segura con el sistema a implementar, el subproyecto debe garantizar su socialización continua de los canales de comunicación establecidos para la atención de inquietudes, quejas y reclamos.
- Registrar las reclamaciones de manera sistemática.
- Mantener estricta confidencialidad respecto de la identidad de la persona que eleva la queja o reclamo.
- Proporcionar acceso al registro de quejas o reclamos por parte de cualquier persona que así lo solicite, sin que ello implique el acceso a información personal de las personas que elevan la queja o el reclamo.

- El personal que atienda los casos de violencia en razón de género debe estar capacitado para abordar, evaluar.

De manera general el Mecanismo de Atención a las Reclamaciones tienen los siguientes procedimientos;

- Recepción y registro de queja por actores sociales involucrados y grado de gravedad
- Medios de Recepción (escrita o por whatsapp)
- Registrar la queja o reclamo en el libro de quejas.
- Clasificación de las quejas y reclamos
- Trámites/Proceso institucional: Definir mecanismos de tratamiento de las reclamaciones o quejas, incluyendo tiempos de atención y seguimiento:
- Recepción y registro de datos;
- Plazo de atención del reclamo;
- Verificación in situ, respuesta, cierre y solución del reclamo.
- Canalización hacia el ente susceptible de solucionar el reclamo o queja de manera oportuna.
- Resolución: la resolución implica dar respuesta a las inquietudes de los beneficiarios y llegar a un acuerdo.
- Cierre del reclamo.

A continuación, se presenta las formas de quejas, reclamos y sugerencias que pueden presentarse durante la implementación del subproyecto:

Preocupación. La(s) persona(s) podrá manifestar su inquietud que haya despertado una determinada actividad relacionada con el subproyecto y que demande la otorgación de información.

Queja. La(s) persona(s) podrá expresar su inconformidad con alguna de las actividades del Proyecto.

Reclamo. La(s) persona(s) podrá comunicar su oposición a determinada actividad asociada con el Proyecto y manifestar el motivo de su reclamo.

Denuncia. La(s) persona(s) podrá realizar su denuncia de violencia basada en género, discriminación, violencia física, sexual, entre otros aspectos.

Sugerencia. La(s) persona(s) podrá dar a conocer sugerencias referidas a las actividades asociada con el subproyecto.

Tener en cuenta de remitir a tiempo las quejas, reclamos, denuncias, realizarlas de inmediato.

Reporte

Socialización con comunidades:

Una vez elaborado el MAQR, este debe socializarse con las comunidades beneficiarias, considerando características socioculturales y en cumplimiento con EAS 5 – EAS 7- EAS 10.

Los actores principales son las autoridades locales, los beneficiarios de las comunidades, y poblaciones vulnerables vinculadas al subproyecto.

La convocatoria se realizará a través de su autoridad local mediante asamblea.

De este evento se deberá realizar un informe que incluye actas, listas y registros fotográficos.

Socialización con trabajadores:

El MAQR debe ser socializado al personal de la empresa contratista

De esta actividad debe generar un informe con actas listas de asistencia (hombres/mujeres), y registro fotográfico.

La empresa contratista debe informar mensualmente si se registraron o no quejas y reclamos a la supervisión para que realice el reporte correspondiente

El código de conducta:

Todos los trabajadores deben firmar al inicio del subproyecto.

Seguimiento y reporte:

La empresa contratista debe informar mensualmente si se registraron o no quejas reclamos y sugerencias a la supervisión para que realice el reporte correspondiente.

El reporte debe estar acompañado de un informe mensual y fotografías del libro de Atención de Quejas, Reclamos, Denuncia y Sugerencias

Responsables

Empresa contratista: A través de su responsable Social (RS) debe desarrollar el contenido del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos Laborales (MAQRL), realizar la socialización del mismo, realizar informes y reportes correspondientes.

Supervisión: Realizar la verificación y seguimiento de las quejas, realizar informes del cumplimiento.

ENDE: Responsable de seguimiento y monitoreo y resolución de las quejas y reclamos a través de informes a requerimiento del PEVD y del financiador.

Anexo

Proceso del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos:

Proceso	Descripción	Responsable
<pre> graph TD A([Recepción de queja/reclamo/sugerencia/denuncia]) --> B[Registro en libro de quejas / base de datos] B --> C[Clasificación del caso] C --> D[Evaluación de gravedad y derivación] D --> E{¿Es una denuncia de violencia, acoso o discriminación?} E -- SI --> F((1)) E -- NO --> G[Derivación a entidad correspondiente] G --> H[Atención y seguimiento del caso] H --> I{¿Se resolvió satisfactoriamente?} I -- SI --> J[Actualización de base de datos y reporte mensual] I -- NO --> D J --> K[Revisión y consolidación semestral para el IDTR III - Banco Mundial] K --> L([Cierre del caso con respuesta documentada y firma del afectado]) </pre>	Inicio del proceso mediante cualquier canal Se anota en registro físico y digital Se identifica si es queja, reclamo, sugerencia o denuncia Si es un caso de acoso, abuso o explotación sexual, va al flujo especial Se conecta con el flujo rojo de AS/AES Según el tipo del caso (Contratista, Supervisión, ENDE, PEVD) Se realiza visita en campo o análisis Se da respuesta y se toman acciones. Se valida con la persona que presentó la queja	Cualquier persona de la comunidad Contratista responsable Social – Contratista responsable Social – Contratista + Supervisión + UMGS Contratista + Supervisión + UMGS Contratista + Supervisión + UMGS Responsable: Entidad derivada Apoyo: Supervisión y UMGS Responsable: Entidad derivada Apoyo: Supervisión y UMGS

	Se elabora el reporte	Contratista (<i>envía a Supervisión y UMGS</i>)
	Se realiza la revisión del reporte	UMGS – ENDE + UEP PEVD
	Se firma acta o se comunica cierre por el canal usado	Contratista

Casos de Abuso Sexual / Explotación Laboral (EyAS/ASx):

Proceso	Descripción	Responsable
<pre> graph TD Start((1)) --> Registro[Registro en base separada] Registro --> Decision1{¿Es mayor o menor de edad?} Decision1 -- Mayor de edad --> SLIM[Derivar a SLIM] Decision1 -- Menor de edad --> DNNA[Derivar a DNNA] SLIM --> Coord[Coordinación con ONG / Defensoría] DNNA --> Coord Coord --> Seguimiento[Seguimiento del caso] Seguimiento --> Decision2{¿Se garantiza protección a la víctima?} Decision2 -- NO --> Proteccion[Activar medidas de protección] Decision2 -- SI --> Actualizacion[Actualización de base de datos y reporte mensual] Actualizacion --> Revisión[Revisión y consolidación semestral para el IDTR III – Banco Mundial] Revisión --> Cierre([Cierre del caso con respuesta documentada y firma del afectado]) </pre>	Canal sensible y privado	
	No se mezcla con el resto de quejas	
	Para definir a qué entidad derivar: Entidad competente para atención a mujeres o casos infantiles	
	Para apoyo psicosocial y legal	
	Evaluación y monitoreo por PEVD y ENDE	
	Validación de que no hay riesgo residual – si requiere se activa red de apoyo	
	Se elabora el reporte	
	Se realiza la revisión del reporte	Se firma acta o se comunica cierre por el canal usado

4. Protocolo de descubrimientos fortuitos de restos arqueológicos

Objetivo

Las obras asociadas al subproyecto, involucran la remoción de suelos (aclarar que son excavaciones menores), posiblemente genere un riesgo para el patrimonio arqueológico (de existirlo).

Evitar que se destruya o dañe el patrimonio arqueológico o restos humanos encontrados producto del desarrollo de las actividades del subproyecto.

Impactos y medidas de mitigación

Cuando corresponda, el Prestatario Elaborará un plan de gestión del patrimonio cultural basado en lo establecido en las leyes del patrimonio cultural boliviano, la ley No. 26-97 (Ley para la protección del patrimonio cultural de la Nación”) y sus reformas, así como el “Reglamento de autorizaciones para trabajos arqueológicos en obras públicas y privadas del Estado Plurinacional de Bolivia” (Resolución Ministerial N° 020/2018 del 18 de enero de 2018), se deberá desarrollar el Plan de Gestión los Recursos Culturales Físicos.

Impactos:

- Daños o destrucción de sitios arqueológicos desconocidos durante las actividades del subproyecto.
- Pérdida de contexto arqueológico o valor cultural.
- Incumplimiento de la normativa legal y posibles sanciones.

Medidas de mitigación:

- Capacitación al personal del subproyecto en la sensibilización sobre la identificación de restos arqueológicos y establecer un protocolo en caso de hallazgos fortuitos.
- Inspección in situ de posibles hallazgos fortuitos de patrimonio cultural en el área de trabajo, en conjunto con el Supervisor de obra. Se debe realizar en tres etapas del proyecto al inicio, al 50% y antes de concluir con las actividades.
- Realizar la investigación con personal especializado en arqueología y elaboración de reportes a autoridades competentes.
- Paralización inmediata de las actividades constructivas en la zona de hallazgo y realización de actividades establecidas en el EAS 8. (Seguimiento constante a la posibilidad de un hallazgo fortuito).
- En caso de descubrirse nuevos lugares de valor arqueológico o histórico, se detendrán actividades en el sector correspondiente, hasta que la autoridad pertinente haya sido informada y se adopten medidas para asegurar la protección y la recuperación adecuada de los recursos.

Instrumento

Nombre.....

Fecha.....

Hora.....

Lugar del hallazgo.....

Tarea que se estaba llevando a cabo:

.....

Descripción de cómo se produjo el hallazgo:

.....

.....

.....

Qué se encontró:

.....

.....

Nombre del supervisor a quien se comunicó acerca del hallazgo:

.....

Firma

5. Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos Laborales (MAQRL)

Descripción

El presente Mecanismo aplica a todos los trabajadores, calificados y no calificados, locales y externos, directos e indirectos durante de la implementación del subproyecto, en concordancia con el programa de contratación de mano de obra no calificada.

El presente Mecanismo se aplica a todos los que tienen la condición de empleados y, será explicado durante las charlas de inducción, se entregará a cada trabajador el Mecanismo presente para que tenga conocimiento con la recepción de este.

Objetivo

El objetivo es establecer los términos y condiciones para los trabajadores, asegurando un trato inclusivo, respetuoso e igualitario en los subproyectos.

No se debe olvidar que este mecanismo también permitirá recibir quejas sobre potencial acoso laboral y acoso sexual relacionado con temas laborales, las cuales una vez recibidas podrán ser derivadas a la instancia correspondiente y el encargado del seguimiento deberá informar al responsable de Coordinación del Proyecto sobre los actuados necesarios para salvaguardar la confidencialidad de los afectados.

Impactos y medidas de mitigación

Impactos:

- Jornadas extensas sin descanso suficiente.
- Falta de equipos de protección personal (EPP).
- No cumplimiento del salario acordado o pago irregular.
- Maltrato verbal o humillaciones por parte de supervisores.
- Preferencia injustificada hacia trabajadores externos.
- Exclusión de mujeres o jóvenes en actividades laborales.
- Accidentes por falta de medidas de prevención.
- Ausencia de atención médica ante emergencias.
- Condiciones insalubres en campamentos o lugares de descanso.
- Ausencia de contratos escritos o claridad en términos de empleo.
- Despidos sin justificación o sin indemnización.
- Falta de información sobre mecanismos de reclamo.
- Acoso laboral entre compañeros o de parte del empleador.
- Situaciones de acoso sexual sin control ni sanción.
- Rivalidades o tensiones mal manejadas.
- Falta de comunicación o resolución de conflictos internos.

Medidas de mitigación:

- Establecer turnos rotativos.
- Supervisar el registro de asistencia y horas extras.
- Incluir pausas obligatorias y días de descanso.
- Proveer EPP adecuados y reponerlos periódicamente.
- Capacitar sobre su uso correcto.
- Publicar cronogramas de pago.
- Aplicar sanciones disciplinarias claras.
- Difundir políticas de igualdad de oportunidades.
- Aplicar políticas de no discriminación y equidad de género.
- Ofrecer capacitaciones inclusivas.
- Realizar inspecciones y simulacros periódicos.
- Garantizar seguros y protocolos de respuesta inmediata.
- Contar con botiquines y personal capacitado en primeros auxilios.
- Difundir números de contacto y rutas de evacuación.
- Establecer estándares mínimos de higiene y alojamiento.
- Realizar inspecciones regulares.
- Formalizar todos los contratos por escrito.
- Brindar sesiones informativas sobre derechos y obligaciones.
- Entregar copia de los contratos a los trabajadores.
- Difundir claramente el proceso de quejas (carteles, reuniones).
- Capacitar al personal sobre cómo presentar reclamos.
- Implementar una política de tolerancia cero.
- Habilitar un canal confidencial y apoyo psicológico.
- Sancionar a infractores y capacitar en convivencia laboral.
- Ofrecer mediación interna y talleres de resolución de conflictos.
- Fortalecer el trabajo en equipo y la comunicación.
- Crear reuniones periódicas de retroalimentación.

Procedimiento:

Elaborar un Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos Laborales, para el subproyecto que se ejecutara en las comunidades indígenas.

Luego se debe socializar entre los trabajadores del subproyecto el MAQRL, deben tener conocimiento sobre cómo funciona y los pasos a seguir para el cumplimiento del mismo.

Pasos para el mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos Laborales

Pasos	Desarrollo
Paso 1:	Presentación de la queja o reclamo de manera oral o por escrito, ante las Entidades Ejecutoras del subproyecto y/u oficinas de las empresas distribuidoras de electricidad, que serán recibidas, registradas y evaluadas, mediante el responsable ambiental y social RAS de la empresa contratista.
Paso 2:	Registro de la queja, reclamo y/o sugerencia, se hará en un plazo de 24 horas y la respuesta se dará en el plazo máximo de 72 horas y la recepción de esta será registrada en un cuaderno de registro de correspondencia emitida. Esta respuesta podría encontrarse de acuerdo o no con los motivos presentados.
Paso 3:	En caso la persona que formuló una queja o reclamo no se encuentre de acuerdo con la respuesta, presentará una apelación.
Paso 4	La apelación será motivo de revisión de la primera decisión y será reevaluada por el Especialista Social de ENDE, quien emitirá una opinión de la queja o reclamo.
Paso 5	En caso la persona que formuló la queja o reclamo no se encuentre de acuerdo con la última decisión, se cerrará el procedimiento sin algún acuerdo. Esta persona podrá seguir el procedimiento vía administrativa en otras instancias, de acuerdo con la naturaleza de la queja o reclamo como ser: Policía Boliviana, Fuerza Especial de Lucha Contra la Violencia (FELCV), Ministerio de Justicia, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Servicios Legales Integrales Municipales (SLIM).
Paso 6	En caso la persona que formuló la queja o reclamo se encuentra de acuerdo con la decisión de la Unidad Ejecutora de subproyecto, se implementará lo acordado luego de la negociación correspondiente para poder cerrar el procedimiento.
Paso 7	En el caso de la persona que formuló la queja o reclamo no se encuentre de acuerdo con la negociación dada por el subproyecto, se cerrará el procedimiento sin cumplir el acuerdo, y podrá seguir el procedimiento vía administrativa de acuerdo con la naturaleza de la queja o reclamo, a través de la Policía Boliviana, Fuerza Especial de Lucha Contra la Violencia (FELCV), Ministerio de Justicia, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Servicios Legales Integrales Municipales (SLIM), según sea el caso.

Reportes

Se debe socializar a los trabajadores el MAQRL, se debe realizar un informe con actas listas (hombres/mujeres), fotografías.

La empresa contratista debe informar mensualmente si se registraron o no quejas y reclamos a la supervisión para que realice el reporte correspondiente.

El informe debe incluir actas de acuerdos realizados, fotografías y los respaldos necesarios para documentar la queja.

En caso de que no existan quejas se debe reportar con un acta que indique que durante el mes no se realizaron quejas ni reclamos firmada por el capataz de los obreros, supervisión y la empresa contratista en el libro de Atención de Quejas y Reclamos Laborales, esta acta ira adjunta al reporte mensual.

Responsable:

Empresa contratista: A través de su responsable Social (RS) debe desarrollar el contenido del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos Laborales (MAQRL), realizar la socialización del mismo, realizar informes y reportes correspondientes.

Supervisión: Realizar la verificación y seguimiento de las quejas, realizar informes del cumplimiento.

ENDE: Responsable de seguimiento y monitoreo y resolución de las quejas y reclamos a través de informes a requerimiento del PEVD y del financiador .

Anexo

Proceso del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos Laborales:

Proceso	Descripción	Responsable
<pre> graph TD INICIO([INICIO]) --> Presentacion[Presentación de queja o reclamo] Presentacion --> Registro[Registro de la queja o reclamo] Registro --> Evaluacion[Evaluación y respuesta (máx. 72 h)] Evaluacion --> Acuerdo{¿El denunciante está de acuerdo?} Acuerdo -- NO --> Apelacion[Apelación y revisión del caso] Apelacion --> Evaluacion Acuerdo -- SI --> DecisionFinal{¿El denunciante acepta decisión final?} DecisionFinal -- NO --> Cierre[Cierre sin acuerdo y derivación externa] Cierre --> SLIM[SLIM, FELCV, Ministerio de Trabajo, etc.] DecisionFinal -- SI --> Implementacion[Implementación del acuerdo] Implementacion --> Reporte[Elaboración del reporte] Reporte --> FIN([FIN]) </pre>	Inicio de proceso	-
	Vía oral o escrita ante Entidades Ejecutoras, empresas distribuidoras o Contratista	Trabajador / cualquier persona afectada
	En máximo 24 h, registrada por el RAS en cuaderno o base de datos	Responsable Ambiental y Social (Contratista)
	Se emite respuesta formal al denunciante	RAS / Unidad Ejecutora del Proyecto
	Si está de acuerdo, se implementa el acuerdo; si no, presenta apelación. Reevaluación por Especialista Social de ENDE	Especialista Social de ENDE
	Si sí, se implementa. Si no, puede acudir a instancias externas	-
	Se aplica la solución acordada y se cierra el caso. Se informa que puede acudir a: SLIM, FELCV, Ministerio de Trabajo, etc.	RAS / Contratista / Supervisión

	SE elabora el reporte y se lo remite a las instancias superior.	Unidad Ejecutora del Proyecto
	Cierre de proceso	

6. Protocolo de servidumbre voluntaria.

Descripción
La donación de tierras y servidumbres debe ser voluntaria y cumplir los requisitos establecidos en el presente EAS 5 del Banco Mundial. En particular, la servidumbre voluntaria, se refiere a la cesión voluntaria de un espacio, predio, terreno, bien inmueble, de manera gratuita (sin pago pecuniario) por el propietario, con el fin de lograr el bienestar colectivo. Para garantizar la transparencia y trazabilidad del proceso, se deberá contar con un protocolo específico de aplicación del EAS 5 para los subproyectos, que incluya el listado de la documentación de respaldo (actas de consentimiento, registro de reuniones, entre otros. Así mismo, en los subproyectos que involucren comunidades indígenas u otros grupos vulnerables, se deberá habilitar canales de contacto diferenciados, tales como reuniones con dirigentes, atención personalizada o asambleas comunales, según las características socioculturales y el contexto de cada subproyecto, garantizando así un proceso inclusivo e informado.
Objetivo
Establecer los procesos necesarios para identificar, evitar y/o mitigar los efectos negativos, el establecimiento de servidumbres voluntarias sobre predios privados, afectados por las obras de infraestructura del subproyecto, en los casos que corresponda.
Impactos por mitigar y medidas a mitigación
Impacto: ○ Desplazamiento físico y económico ○ Afectaciones al patrimonio ○ Restricciones sobre el uso de la tierra ○ Limitaciones en el acceso a recursos naturales utilizados para consumo, subsistencia o actividades culturales (como agua, leña, pasto, plantas medicinales, pesca o caza) Medidas de mitigación: ○ Cumplimiento legal normas nacionales, ley de la electricidad y demás normativa del sector vigente. ○ Cumplimiento normativa Banco Mundial EAS 5 ○ Evaluación previa de la existencia y uso de recursos naturales por parte de las comunidades, incluyendo usos tradicionales, culturales o de subsistencia. ○ Minoración de desplazamientos, explorar todas las alternativas para minimizar desplazamientos. ○ Priorizar la negociación y el acuerdo voluntario con los propietarios en caso de ser necesario establecer compensaciones justas. ○ Participación informada, todos los afectados debe recibir información clara, oportuna y accesible sobre el proyecto y sus impactos. ○ Trato equitativo a todos los afectados. ○ Respeto a los derechos de propiedad, derechos consuetudinarios, medios de vida de las personas afectadas. ○ Establecer un Mecanismo de Quejas Accesible ○ Monitoreo y evaluación periódica de los impactos relacionados con el acceso a recursos naturales, e implementación de medidas correctivas cuando corresponda. ○ Monitoreo y evaluación, e debe realizar un monitoreo y evaluación periódica del proceso de establecimiento de servidumbres para asegurar el cumplimiento del protocolo y la efectividad de las medidas de mitigación.

- Prever la remoción de vegetación sólo en las áreas destinadas a la ampliación de derechos de vía y/o construcción de nueva infraestructura temporal o permanente, las cuales deben tener el Plan de Desmonte aprobado (si corresponde). Se restringirá la afectación de áreas de bosque, pastizal y barbecho limitándose a las estrictamente necesarias, de acuerdo con el diseño del proyecto, evitando la afectación innecesaria de áreas adicionales.
- La cobertura vegetal removida del área del derecho de vía, áreas industriales y similares deberá ser dispuesta en áreas donde no se vean alterados los factores naturales o exista actividad antropogénica, en la que será acumulada y dispuesta para su descomposición natural.
- Prohibir que se acumule vegetación proveniente del desbroce en los sitios de obra o de apoyo, para evitar generación de focos de incendios.
- En todas las áreas de trabajo (derechos de vía o áreas de instalación de infraestructura permanente o temporal), se restringirá la remoción de la cobertura vegetal al mínimo necesario de acuerdo con el diseño de ingeniería, evitando la afectación innecesaria de zonas con vegetación natural.
- Para evitar impactos negativos sobre los bosques existentes en la zona de la intervención, por efecto de eventuales explosiones e incendios, se deberán desarrollar actividades de mantenimiento preventivo para desbroce y limpieza de las áreas intervenidas (DDVs, áreas industriales y similares). Durante el mantenimiento preventivo se restringirá la remoción de cobertura vegetal al ancho máximo previsto en el derecho de vía (6 a 8 m) o los límites del área industrial.

Para el proceso de cesión o donación voluntaria de terreno se establece el siguiente protocolo:

- Determinar las características constructivas de los subproyectos.
- Identificación de las posibles áreas donde se ubicará el proyecto.
- Consultar e informar a los propietarios de las áreas que se han determinado como las más apropiadas para el emplazamiento de las obras de los subproyectos, proporcionándoles información sobre: dimensiones y área del terreno requerido, condiciones de la donación voluntaria, necesidad de confirmación escrita de la donación voluntaria del área requerida según el subproyecto (por ejemplo, actas de cesión o donación legalizadas por un Notario Público, además de los procesos propios de toma de decisiones que puedan ser culturalmente requeridos por una comunidad, según aplique).
- Elaboración de actas de conformidad que incluyan información sobre las dimensiones y áreas del terreno a cederse, adjuntando ubicación, coordenadas y croquis de delimitación del área.
- Declaración Jurada firmada por el propietario del terreno, señalando que la cesión o donación del terreno para la obra común, es voluntaria y no ha existido presión ni coerción para la firma.
- En el caso de terrenos ubicados en comunidades campesina, originario campesinas, los terrenos para obras comunes serán cedidos por la Asamblea General en cumplimiento a lo dispuesto a los Municipios quienes estarán como entes promotores de estos subproyectos.

Es importante comunicar y explicar a los donantes la existencia del mecanismo de quejas del proyecto y sus canales de atención, donde puedan formular sus reclamos e inquietudes, y documentar esta comunicación.

Reportes

La empresa contratista reportará en los informes de reuniones y acuerdos logrados de los pasos de servidumbres adjuntando actas, reportes fotográficos y lista de participantes (hombres y mujeres). Supervisión, debe encabezar los procesos de reasentamiento junto con el responsable social y ambiental (RAS). ENDE presentara informe con los respaldos necesarios.

Responsables

Empresa contratista: A través de su responsable Social (RS) debe desarrollar el contenido del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos Laborales (MAQRL), realizar la socialización del mismo, realizar informes y reportes correspondientes.
Supervisión: Realizar la verificación y seguimiento de las quejas, realizar informes del cumplimiento.

ENDE: Responsable de seguimiento y monitoreo y resolución de las quejas y reclamos a través de informes a requerimiento del PEVD y del financiador.

7. Plan de género

Plan de género

Contribuir a reducir las brechas de género identificadas y transversalizar la perspectiva de género en la implementación del Proyecto de Mejora del Acceso Sostenible a Energía en Bolivia, considerando las necesidades de las poblaciones más vulnerables.

Objetivo

Promover la igualdad de género y coadyuvar a la reducción de brechas de género en el sector energético a través de la implementación de acciones que consideren las necesidades e intereses diferenciados de hombres y mujeres en el acceso y uso de la energía eléctrica y energías renovables en el subproyecto Electrificación rural en comunidades beneficiarias

Objetivo Específicos

- Fomentar la incursión de la mujer en el sector energético.
- Promover el empoderamiento económico de las mujeres, mediante el uso de la energía.
- Instrumentar actividades sobre no discriminación y equidad de género, centradas en las siguientes temáticas: 1) Explotación sexual de niños/as y adolescentes con inclusión de consecuencias laborales y penales; 2) Relacionamiento entre hombres y mujeres a nivel laboral.
- Contar con un Plan de Acción EyASx y ASx para el proyecto cuyas medidas permitan que se consideren al nivel de subproyectos las medidas necesarias para eliminar las potencialidades de explotación y abuso sexual (EyASx), acoso sexual. (ASx) y asegurar que se facilite el proceso de denuncias y atención especializada en caso de que se presentaran estas situaciones en el contexto del Proyecto.
- Lograr que la población de mujeres participe de las actividades del subproyecto.
- Implementar acciones de sensibilización y diseminación para proveer recursos que asistan a prevenir la violencia en razón de género.
- Formular una serie de talleres para enfrentar y prevenir la violencia de género que van enfocados tanto a estudiantes, como madres y padres, trabajadores de la empresa contratista, promoviendo un espíritu crítico contra la violencia de género.
- Promover el empoderamiento y posicionamiento de las mujeres en las comunidades a través de reconocimiento y el desarrollo de capacidades laborales, técnicas y culturales.
- Generar conciencia del origen de la violencia de género en la desigualdad social que existe entre mujeres y hombres.

Líneas Estratégicas

- Coordinación interinstitucional para el desarrollo de acciones conjuntas de investigación, capacitación e información, construcción de capacidades institucionales para atención a víctimas.
- Procesos de capacitación preventiva y de atención temprana de la violencia a poblaciones de riesgo, educación comunitaria y capacitación de organizaciones sociales.
- Capacitar sobre el Código de Conducta y el Plan de Acción EyASx/ASx, dirigidas a todo el personal vinculado al proyecto, con enfoque preventivo y de cumplimiento estricto.
- Campaña comunicacional de prevención y de atención temprana, enfatizando la capacidad de las mujeres como sujetos en igualdad de oportunidades en la comunidad, empoderamiento de las mujeres en la defensa a su derecho a la no violencia.
- Difundir los contenidos del MAQR y del Plan de Acción EyASx/ASx mediante materiales educativos adaptados al contexto local, con enfoque culturalmente pertinente y conforme a la Ley N.º 348 (Ley Integral para Garantizar a las Mujeres una Vida Libre de Violencia) y la Ley N.º 548 (Código Niña, Niño y Adolescente). El personal contratado para ejecutar las obras de cada intervención deberá tomar las medidas, así como las precauciones necesarias a fin de evitar la generación de conflictos por razones de género, sociales, políticos, culturales o raciales, y para prevenir tumultos o desórdenes por parte del personal de obra y subcontratistas, así como para la preservación del orden, la protección de los habitantes y la seguridad de los bienes públicos y privados dentro el área de influencia de cada intervención. En ese sentido se preverá contar con un acuerdo con la Defensoría de la Niñez y Adolescencia del municipio para atender los casos correspondientes durante el ciclo del subproyecto.

- Fomentar acuerdos para el establecimiento de un adecuado procedimiento de selección y contratación de personal de las comunidades indígenas, que favorezca la utilización de la mano de obra local (incluyendo la participación de mujeres), para lograr los beneficios de la generación de empleo en la zona de influencia de la intervención.
-

Impactos a mitigar y medidas a mitigación

Se pretende mitigar:

- El rol productivo – reproductivo y la doble carga laboral
- Violencia de género.
- Incentivar la participación de la mujer en el sector energético.

Acciones a realizar:

- Fomentar la incursión de la mujer en el sector energético.
- Promover el empoderamiento económico de las mujeres, mediante el uso de la energía.
- Lograr que la población de mujeres participe de las actividades del subproyecto.
- Implementar acciones de sensibilización y disseminación para proveer recursos que asistan a prevenir la violencia en razón de género.

Los lineamientos del plan de género son:

El rol productivo - reproductivo y la doble carga laboral, El acceso a la energía mediante las actividades del Componente 1 del proyecto proporcionará un ahorro de tiempo para las actividades domésticas para las mujeres, así como la posibilidad de llevarlas a cabo por la noche. Esto permitirá a las mujeres tener una mayor eficiencia en la productividad de su jornada, permitiendo su participación en el trabajo remunerado, en su formación educativa o capacitación, según sus intereses y prioridades.

Violencia de género, asistir a la protección de las mujeres que sufren violencia de género y a informarlas sobre sus derechos, se desarrollará material con una descripción de los recursos disponibles para las mujeres que se encuentren en esta situación, que será publicitada junto con facturas de electricidad.

Participación de la mujer en el sector energético, como parte de los talleres del subproyecto, se propone la realización de capacitaciones en temas técnicos de electricidad y energías renovables dirigidas a mujeres para desarrollar una habilidad o conocimiento específico en el sector energético.

Actividades a realizar:

- Elaborar un Plan específico de prevención violencia de género para el subproyecto, enfocado cómo prevenir la misma y mitigar sus efectos.
- Realizar talleres de capacitación sobre prevención a la violencia, de manera transversal durante el subproyecto.
- Socializar la ley nacional 348 “Ley Integral para Garantizar a las Mujeres una Vida libre de Violencia”.
- Realizar capacitaciones del proyecto dirigidas a mujeres para desarrollar un conocimiento específico en el sector energético, incorporando un enfoque de género.
- Elaboración de folletos con recursos disponibles para la prevención en violencia de género.
- Capacitar sobre un emprendimiento como costura, elaboración y venta de alimentos.
- Realizar un diagnóstico sobre la participación de las mujeres en el sector energético y en los procesos comunitarios relacionados.
- Promover la participación activa de las mujeres en el diseño y planificación de los subproyectos, asegurando la inclusión en la toma de decisiones.
- Incorporar la perspectiva de género en las campañas informativas y de sensibilización, garantizando mensajes inclusivos y accesible.
- Fomentar la formación y fortalecimiento de grupos de mujeres líderes para su participación en espacios de intercambio de conocimientos y experiencias vinculados a los subproyectos.

Plan de acción para la prevención y respuesta a la explotación y abuso sexual/acoso sexual. (contenidos mínimos)

Contenido mínimo y no limitativo:

- 1 INTRODUCCIÓN.
- 2 Definiciones.

- 3 Objetivos.
 - 3.1. General.
 - 3.2. Específicos.
 - 3.3. Población Objetivo.
- 4 Acciones para prevenir y responder a la violencia basada en Género.
 - 4.1. Violencia de Género.
5. Monitoreo y Reportes.
6. BIBLIOGRAFIA.
- ANEXOS. (Ver Plan de Género)
- ANEXO N° 1 FICHA DE REGISTRO DE CASOS.
- ANEXO N° 2 RESUMEN DE CASOS DE VIOLENCIA.
- ANEXO N° 3 CUADRO DE SISTEMATIZACIÓN DE CASOS.
- ANEXO N° 4 FOLLETO DE CODIGO DE CONDUCTA.
- ANEXO N° 5 DIAPOSITIVA PARA LA CAPACITACIÓN.
- ANEXO N° 6 RUTA DE ATENCIÓN DE CASOS DE VIOLENCIA.
- ANEXO N° 7 PROTOCOLO PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE CASOS DE EXPLOTACIÓN Y ABUSO SEXUAL/ACOSO SEXUAL (EyAS/ASx).

Protocolo para prevención y atención de casos de explotación y abuso sexual/acoso sexual/EyAS/ASx). (contenidos mínimos).

Contenido mínimo y no limitativo:

1. ANTECEDENTES.
2. FINALIDAD.
3. CONCEPTO Y DEFICIONES.
4. PRINCIPIOS Y VALORES.
5. MARCO NORMATIVO.
6. TIPOS PENALES CONTENIDOS EN LA LEGISLACIÓN BOLIVIANA.
 - 6.1 Tipos penales contenidos en la Ley Nro. 348 Ley Integral para Garantizar a las Mujeres una Vida Libre de Violencia.
 - 6.2 Tipos penales contenidos en la Ley 1768 Código Penal.
7. ASPECTOS GENERALES.
 - 7.1 Roles y responsabilidades del personal involucrado en el proceso de atención.
 - 7.1.1. Personal del SLIM – DNA.
 - 7.1.2. Empresa contratista.
 - 7.1.2.2. Recursos Humanos.
 - 7.1.2.3. Área Legal.
 - 7.1.2.4. Equipo Social.
 - 7.1.3. Supervisión
 - 7.1.4. ENDE CORPORACIÓN
 - 7.2. Actividades de Prevención de Violencia en Razón de Género.
 - 7.3. Canales para la recepción de quejas relacionadas a casos de violencia de género y vulneración de los derechos de niñas, niños y adolescentes que involucre a personal del Sub Proyecto.
 - 7.4. Conducto de comunicación del caso.
 - 7.5. Etapas de atención de casos de Violencia en Razón de Género EyAS/ASx.
 - 7.5.1. Registro de denuncia a través de SLIM – DNA.
 - 7.5.2 Segunda Etapa: Provisión de recursos para la movilización de atención de casos de Violencia en Razón de Género EyAS/ASx.
 - 7.5.3. Tercera Etapa: Provisión de recursos para la movilización de atención de casos de Violencia en Razón de Género ellas/ASx.
 - 7.5.4 Cuarta Etapa: Seguimiento del caso.
 - 7.5.5 Quinta Etapa: Contención.
 - 7.5.6 Sexta Etapa:
 - 7.5.6.1. Causales Leves:
 - 7.5.6.2. Causales Graves:
 - 7.5.7. Etapa final o cierre del caso.
8. BIBLIOGRAFIA.

Responsables

Empresa contratista: A través de su responsable Social (RS) debe desarrollar el contenido del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos Laborales (MAQRL), realizar la socialización del mismo, realizar informes y reportes correspondientes.

Supervisión: Realizar la verificación y seguimiento de las quejas, realizar informes del cumplimiento.

ENDE: Responsable de seguimiento y monitoreo y resolución de las quejas y reclamos a través de informes a requerimiento del PEVD y del financiador.