



VICEMINISTERIO DE RECURSOS HÍDRICOS RIEGO Y AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

PROGRAMA GESTION RESILIENTE DEL AGUA PARA RIEGO COMUNITARIO Y FAMILIAR

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL CONTRATISTA (PGAS – C)

PROYECTOS DE MANEJO INTEGRADO DE CUENCA (MIC)

EN ZONAS SIN RESTRICCIONES AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIALES

ENERO DE 2026

Ing. Soraya Trinidad Arraya Albino M.S.C. - Especialista ambiental

Lic. Cristhian Rodríguez - Especialista social

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL CONTRATISTA (PGAS – C)

PROYECTOS DE MANEJO INTEGRADO DE CUENCA (MIC) EN ZONAS SIN RESTRICCIONES AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIALES

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	10
2. MARCO LEGAL	12
2.1 DESCRIPCIÓN DEL MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	12
2.2 MARCO NORMATIVO NACIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EL SECTOR DE RIEGO	12
2.3 NORMAS DEL BANCO MUNDIAL	15
3. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	18
3.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO	18
3.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	18
3.3 LOCALIZACIÓN PROYECTO	19
3.3.1 COMPONENTES DEL PROYECTO	19
3.3.2 COMPONENTE BIOFÍSICO DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO	19
3.3.2.1 Flora	20
3.3.2.2 Fauna	20
3.3.2.3 Precipitaciones	20
3.3.2.4 Temperatura	20
3.3.2.5 Evapotranspiración Potencial	20
3.3.3 ASPECTOS SOCIALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA	20
3.3.3.1 Descripción del área de influencia y los beneficiarios	20
3.3.3.2 Condición social, económica y cultural	20
3.3.3.3 Tenencia de la tierra y riesgos sociales	21
3.3.3.4 Fortalecimiento de la participación y mitigación de riesgos	21
3.3.3.5 Beneficiarios	21
3.3.3.6 Perfil Socioeconómico	22
3.3.3.7 Organización Comunitaria	22
3.3.3.8 El Rol Estratégico de la Organización	23
3.3.3.9 Fortalecimiento de Capacidades	23
3.3.4 PRESUPUESTO PROYECTO MIC	24
4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN	24
4.1 JERARQUIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	25

4.2	RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES	25
4.3	RIESGOS E IMPACTOS SOCIALES	34
	Directrices para la Identificación y Aplicación del EAS 7 (Pueblos Indígenas)	34
	Conclusión de la Viabilidad Social	38
	JERARQUIZACIÓN DE IMPACTOS SOCIALES PROYECTOS	40
5.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL CONTRATISTA (PGAS-C)	42
5.1	PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA A INCIDENTES (SST Y SOCIALES)	43
5.1.1	INCIDENTES DE ACOSO SEXUAL (AS) Y ABUSO Y EXPLOTACIÓN SEXUAL (AES)	44
5.1.2	GESTIÓN DE INCIDENTES GENERALES	44
5.2	SISTEMA DE MONITOREO REPORTE Y VERIFICACIÓN	45
6.	RESPONSABLES	45
6.1	MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO, RURAL Y AGUA	45
6.2	VICEMINISTERIO DE RECURSOS HÍDRICOS RIEGO AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO	45
6.3	DIRECCIÓN GENERAL DE RIEGO (DGR); / DIRECCIÓN GENERAL DE CUENCAS Y RECURSOS HÍDRICOS (DGCRH)	45
6.4	UNIDAD DE COORDINACIÓN DEL PROGRAMA (UCP PPCR)	45
6.5	UNIDAD DE COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA UCEP MI RIEGO	46
6.6	EMPRESA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	46
6.7	EMPRESA RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DE OBRAS	47
6.8	FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO	47
6.9	MECANISMOS DE COORDINACIÓN Y ELABORACIÓN DE INFORMES	50
6.9.1	INFORMES EN CASO DE ACCIDENTES E INCIDENTES/EMERGENCIAS	51
6.9.2	PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN	52
7.	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	53
8.	PRESUPUESTO PGAS - C	53

RESUMEN EJECUTIVO

La presente guía tiene como objetivo establecer los lineamientos técnicos, ambientales, sociales y metodológicos que deberán ser observados por los proponentes / contratistas para la elaboración e implementación de su Plan de Gestión Ambiental y Social para Contratistas (PGAS-C), en el marco de proyectos de Manejo Integral de Cuencas (MIC).

En el contexto de los proyectos MIC, el PGAS-C se constituye en el instrumento operativo que traduce los compromisos ambientales y sociales del proyecto en medidas concretas y verificables en campo, asegurando que las intervenciones físicas y no estructurales sean ambientalmente sostenibles, socialmente legítimas y técnicamente viables, en concordancia con el Marco de Gestión Ambiental y Social del Programa.

Desde una perspectiva socioambiental y de enfoque de cuenca, esta guía reconoce que las intervenciones en una cuenca o microcuenca —tales como obras de conservación de suelos y agua, restauración ecológica, infraestructura verde y obras hidráulicas menores— no constituyen únicamente infraestructura física, sino que forman parte de un sistema socio-ecológico en el que el agua, el suelo y la cobertura vegetal son recursos compartidos que sostienen los medios de vida y regulan la dinámica comunitaria. En este sentido, el PGAS-C debe asegurar que las intervenciones respeten la organización social local, los derechos de uso y acceso a los recursos naturales, y prevengan conflictos asociados al uso del territorio y del recurso hídrico.

El alcance de la presente guía comprende todas las fases de ejecución física de los proyectos de Manejo Integral de Cuencas, incluyendo, entre otros, los siguientes tipos de intervención:

- Acciones de conservación y recuperación de suelos y agua.
- Obras de control de erosión, defensivos ribereños y manejo de cauces.
- Reforestación, revegetación y restauración ecológica.
- Infraestructura hidráulica menor y sistemas de riego asociados a la gestión integral de la cuenca.

Los objetivos del PGAS-C se estructuran bajo un enfoque preventivo, de cumplimiento normativo y de seguridad, e incluyen:

- Identificar y gestionar de manera temprana los riesgos e impactos ambientales y sociales, evitando la generación o escalamiento de conflictos socioambientales.
- Definir medidas claras de manejo ambiental y social, con responsables, cronogramas, indicadores y presupuestos específicos, a través del Plan de Gestión Ambiental (PGA) y el Plan de Gestión Social (PGS).
- Asegurar la alineación con la normativa ambiental vigente en Bolivia y con los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) aplicables del organismo financiador.
- Promover una relación respetuosa y colaborativa entre el personal de obra y las comunidades locales, garantizando la equidad de género, la no discriminación y la protección de grupos en situación de vulnerabilidad.

Para la elaboración e implementación del PGAS-C, el Contratista deberá regirse por los principios de enfoque de cuenca, participación, transparencia y prevención de conflictos, considerando que:

- Toda intervención en la parte alta o media de la cuenca puede generar efectos aguas abajo, por lo que debe evaluarse su impacto sobre otros usuarios y ecosistemas.
- Se deben mantener canales de comunicación permanentes, claros y culturalmente adecuados con los beneficiarios y actores locales.
- En territorios con organización comunitaria o indígena originario campesina, se deberá respetar los usos y costumbres, las instancias de toma de decisión colectiva, las autoridades locales y los acuerdos sobre el uso del agua y del territorio.
- El diálogo permanente y la implementación efectiva del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR) deberán utilizarse como herramientas de alerta temprana y gestión preventiva de posibles tensiones sociales.

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL CONTRATISTA (PGAS – C)

PROYECTOS DE MANEJO INTEGRADO DE CUENCA (MIC) EN ZONAS SIN RESTRICCIONES AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIALES

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AACN	Autoridad Ambiental Competente Nacional
AACD	Autoridad Ambiental Competente Departamental
AP	Área Protegida
AOP	Actividad, Obra o Proyecto
BM	Banco Mundial
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
CC	Cambio Climático
CIV	Control Integrado de Vectores
CIP	Control Integral de Plagas
DGR	Dirección General de Riego
DGCRH	Dirección General de Cuencas y Recursos Hídricos
DIA	Declaratoria de Impacto Ambiental
DS	Decreto Supremo
ECAV	Escuela Cultura del Agua para la Vida
EDTP	Estudios de Diseño Técnico de Preinversión
EAS	Estándares Ambientales y Sociales
EEIA-AI	Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental Analítico Integral
EEIA-AE	Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental Analítico Específico
EIAS	Estudio de Impacto Ambiental y Social
EPHIC	Estrategias de Planificación Hídrica de Cuencas
ETA	Entidad Territorial Autónoma
ET	Especificaciones Técnicas
GAM	Gobiernos Autónomos Municipales
GAD	Gobiernos Autónomos Departamentales
FNCA	Formulario Nacional de Categorización Ambiental
GIRH	Gestión Integral de Recursos Hídricos

FORATP	Fortalecimiento Organizacional y Asistencia Técnica Productiva
IAGM	Instancia Ambiental del Gobierno Municipal
IRAP	Instrumentos de Regulación de Alcance Particular
LASP	Licencia Ambiental para Sustancias Peligrosas
MIC	Manejo Integral de Cuencas
MEFP	Ministerio de Economía y Finanzas Públicas
MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social
MM-PASA	Medidas de Mitigación y del Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental
MDPRyA	Ministerio de Desarrollo Productivo, Rural y Agua
MQR	Mecanismo de Quejas y Reclamos
MQRT	Mecanismo de Quejas y Reclamos para los Trabajadores
MPD	Ministerio de Planificación del Desarrollo
NDC	Contribuciones Nacionales Determinadas (siglas en inglés)
NTS	Norma Técnica de Seguridad
OE	Organismo Ejecutor
OGC	Organismos de Gestión de Cuencas
PATEG	Plan de Acción para la Transversalización del Enfoque de Género
PCAS	Plan de Compromiso Ambiental y Social
PGAS	Planes de Gestión Ambiental y Social
PGAS - C	Planes de Gestión Ambiental y Social del Contratista
PDES	Plan de Desarrollo Económico y Social
PIB	Producto Interno Bruto
PNC	Plan Nacional de Cuencas
PPPI	Plan de Participación de Partes Interesadas
PPRH	Plan Plurinacional de Recursos Hídricos
PGSST	Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo
RGGA	Reglamento General de Gestión Ambiental
RPCA	Reglamento de Prevención y Control Ambiental
RMCA	Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica
RMCH	Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica
RASS	Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas
SNRA	Servicio Nacional de Reforma Agraria

SUSIRH	Sistema Único de Seguimiento de Información de Recursos Hídricos
TCO	Tierras Comunitarias de Origen
TdR	Términos de Referencia
TIOC	Territorio Indígena Originario Campesino
UCP-PPCR	Unidad Coordinadora de Programas – Programas y Proyectos Climáticamente Resilientes
UCEP-MI RIEGO	Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa “Más Inversión para Riego”
UDAPE	Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas.
UGC	Unidad de Gestión de Cuenca
UHG	Unidades Hidrográficas de Gestión
VMABCCGDF	Viceministerio de Medio Ambiente, Cambio Climático y de Gestión y Desarrollo Forestal
VIDECI	Viceministerio de Defensa Civil
VRHRAPSB	Viceministerio de Recursos Hídricos Riego, Agua potable y Saneamiento Básico

DEFINICIONES

Aporte Local	Contraparte de las ETA para la ejecución de los proyectos de inversión
Banco Mundial	Se refiere al financiador: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento
Beneficiarios	Familias serán beneficiadas con obras estructurales y no estructurales para la regulación y gestión de posibles impactos por inundaciones.
Componente	El programa tiene cuatro componentes, • Componente 1. Planificación de los Recursos Hídricos y Estudios de Preinversión. • Componente 2. Inversiones en Infraestructura para la Resiliencia Climática. ✓ Subcomponente 2.1. Inversiones en el manejo integrado de cuencas. ✓ Subcomponente 2.2. Sistemas de Riego Menores (comunitarios y familiares) para mejorar la sostenibilidad y la resiliencia climática. ✓ Subcomponente 2.3. Infraestructura para la Gestión de Riesgos con el fin de mejorar la resiliencia. • Componente 3. Desarrollo de Capacidades para Gobernanza del Agua y la mejora de la Productividad • Componente 4. Gestión del Proyecto.
Contrato Préstamo	de Contrato de Préstamo No. 9643-BO, suscrito entre el Estado Plurinacional de Bolivia y el Banco Mundial por un monto total de USD 150 millones de fuente externa, destinados a financiar la ejecución del Programa
Estados Financieros	Estado y flujos de efectivo y Estado de Inversiones Acumuladas
Fiscalización	Control técnico, económico y transparente de la ejecución de las obras y su supervisión. La fiscalización de las obras será llevada a cabo por personal técnico de la UCEP MI RIEGO (Fiscal de Obra) con el apoyo de un técnico designado por el Gobierno Autónomo Municipal (Fiscal Municipal)
MIC	Manejo Integral de Cuenca. Conjunto de acciones estructurales y no estructurales en cuenca, basados en la “Guía para la Elaboración de Proyectos de Gestión Integrada de Recursos Hídricos y Manejo Integral de Cuencas (GIRH/MIC), para Estudio de Diseño Técnico de Preinversión”
Organismos Gestión Cuenca - OGC	de de Instancias locales, intercomunales que identifican y acompañan el desarrollo de propuestas, iniciativas e inversiones locales que se articulan a la planificación de las unidades hidrográficas y acompañan las intervenciones con proyectos GIRH/MIC como estrategia catalizadora para el desarrollo de la capacidad local de gestión.
Organismo Ejecutor	Ministerio de Medio Ambiente y Agua a través del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego con sus unidades ejecutoras Unidad Coordinadora de Programas y Proyectos Climáticamente Resilientes (UCP PPCR) y la Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa (UCEP MIRIEGO)
Plataforma Interinstitucional de Cuenca - PIC	Espacios de concertación, articulación y operativización de los Instrumentos de Planificación Hídrica en cuenca (PDC, EPHIC), que agrupa a los actores del sector público, privado y la sociedad civil.
Prestatario	Estado Plurinacional de Bolivia

Programa		Se refiere al Programa “Proyecto de Gestión Resiliente del Agua para Riego Comunitario y Familiar”
Proyectos zonas restricciones ambientales sociales especiales	en sin y	Corresponden a proyectos que se desarrollan fuera de áreas protegidas, humedales Ramsar u otras zonas de alta sensibilidad ambiental, y que no involucran comunidades con regímenes especiales de protección social o cultural. Estas intervenciones se ejecutan en territorios con baja complejidad socioambiental, donde no se identifican conflictos significativos por el uso del suelo o del recurso hídrico, ni presencia de pueblos indígena originario campesinos con derechos colectivos específicos. No obstante, los proyectos deben cumplir con la normativa ambiental y social vigente, aplicar medidas estándar de prevención y mitigación de impactos, y garantizar una adecuada gestión del relacionamiento comunitario, condiciones laborales dignas y mecanismos de atención de quejas.
Proyectos zonas restricciones ambientales sociales especiales	en con y/o	Comprenden proyectos que se emplazan total o parcialmente dentro de áreas protegidas, humedales Ramsar o sitios de alta sensibilidad ambiental, y/o que se desarrollan en territorios con alta complejidad social, tales como presencia de pueblos indígena originario campesinos, comunidades con derechos colectivos sobre la tierra y el agua, o contextos con riesgos elevados de conflicto social. Estas intervenciones requieren la aplicación de medidas ambientales y sociales reforzadas, evaluaciones más rigurosas de impactos y riesgos, procesos de participación social culturalmente adecuados, respeto a los usos y costumbres locales, fortalecimiento del Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos, y coordinación estrecha con autoridades ambientales, territoriales y comunitarias, a fin de asegurar la compatibilidad del proyecto con los objetivos de conservación, gobernanza de la cuenca y cohesión social.
Unidades Gestión Cuencas - UGC	de de	Instancia Técnica que tiene la misión de facilitar, articular y coordinar técnicamente los distintos espacios de la Plataforma Interinstitucional y coadyuvar a la toma de decisiones de forma concertada y participativa para formular, implementar, monitorear y evaluar las acciones a llevar adelante en el marco de la planificación de la cuenca; también provee asesoramiento técnico.
Unidades Ejecutoras Programa	del	Para el programa las Unidades ejecutoras son; Unidad Coordinadora de Programas – Programas y Proyectos Climáticamente Resilientes para efectos de la operación (UCP PPCR) y Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa (UCEP MI RIEGO).
Supervisión		Vigilancia o dirección de la realización de una actividad determinada por parte de un profesional o un conjunto de profesionales con autoridad o capacidad para ello. Para el programa las supervisiones serán efectuadas por consultores por productos, firmas consultoras o personal de las UEP contratados para tal fin

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL CONTRATISTA (PGAS – C)

PROYECTOS DE MANEJO INTEGRADO DE CUENCA (MIC) EN ZONAS SIN RESTRICCIONES AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIALES

1. INTRODUCCIÓN

El Programa de Gestión Resiliente del Agua, impulsado por el Estado Plurinacional de Bolivia a través del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), responde a los crecientes riesgos asociados al cambio climático, a los compromisos internacionales asumidos por el país y a la alta vulnerabilidad ambiental, productiva y social de las cuencas hidrográficas en áreas rurales.

El Programa interviene bajo el enfoque de Gestión Integral de los Recursos Hídricos (GIRH) y el enfoque de cuenca, priorizando territorios vulnerables mediante la planificación integral e implementación de proyectos de Manejo Integral de Cuencas (MIC). Estas intervenciones comprenden acciones de conservación y recuperación de suelos y agua, restauración de ecosistemas, gestión del riesgo hidrológico frente a sequías, inundaciones y riadas, así como el desarrollo complementario de infraestructura hidráulica y manejo integral de cuenca, con el objetivo de reducir la degradación de las cuencas, mejorar la seguridad alimentaria, fortalecer la resiliencia climática y consolidar la gobernanza del agua a nivel local y territorial.

El Programa se estructura en cuatro componentes interrelacionados:

- Componente 1. Planificación de los Recursos Hídricos y Estudios de Preinversión.
- Componente 2. Inversiones en Infraestructura para la Resiliencia Climática.
 - ✓ Subcomponente 2.1. Inversiones en el manejo integrado de cuencas.
 - ✓ Subcomponente 2.2. Sistemas de Riego Menores (comunitarios y familiares) para mejorar la sostenibilidad y la resiliencia climática.
 - ✓ Subcomponente 2.3. Infraestructura para la Gestión de Riesgos con el fin de mejorar la resiliencia.
- Componente 3. Desarrollo de Capacidades para Gobernanza del Agua y la mejora de la Productividad
- Componente 4. Gestión del Proyecto Su área de intervención comprende zonas rurales de los nueve departamentos del país, abarcando 256 municipios y 84 Unidades Hidrográficas de Gestión, con énfasis en cuencas con procesos activos de degradación ambiental y alta dependencia de los medios de vida rurales del recurso hídrico.

En este marco, el presente documento desarrolla el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) aplicable a los proyectos de Manejo Integral de Cuencas, en concordancia con el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa y con los requerimientos del Banco Mundial, establecidos en el Plan de Compromisos Ambientales y Sociales (PCAS), particularmente en lo referido a la obligación de contar con lineamientos claros y operativos para la elaboración de los Planes de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C).

El PGAS tiene como objetivo constituirse en una guía integral para que las Unidades Ejecutoras y los Contratistas elaboren PGAS-C específicos para cada proyecto MIC, considerando las particularidades técnicas, ambientales, sociales y territoriales de cada intervención, y aplicables a todas las fases del ciclo del proyecto: ejecución, operación, mantenimiento, cierre y abandono.

El documento establece la aplicación sistemática de la jerarquía de mitigación de impactos (evitar, minimizar, mitigar y compensar); define el contenido mínimo obligatorio de los PGAS-C; desarrolla el marco legal e institucional nacional y el marco de referencia del Banco Mundial;

describe las tipologías de proyectos MIC (objetivos, componentes técnicos, tipos de obras, localización y entorno biofísico); analiza los aspectos sociales, culturales y de gobernanza del agua y la caracterización de los beneficiarios; identifica impactos y riesgos ambientales y sociales, diferenciando medidas de manejo según el tipo de intervención y nivel de sensibilidad de la cuenca; y establece los planes de gestión ambiental y social, el sistema de monitoreo, reporte y verificación, los presupuestos, así como las especificaciones técnicas necesarias para garantizar una gestión ambiental y social coherente, sostenible y plenamente alineada con los Estándares Ambientales y Sociales (EAS).

2. MARCO LEGAL

2.1 DESCRIPCIÓN DEL MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

[El marco legal descrito en el presente documento se encuentra estructurado en coherencia con los Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial y la normativa nacional vigente, constituyendo una base sólida para la gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales del proyecto; por lo que se recomienda mantener la descripción desarrollada en el presente capítulo.]

El Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Programa Gestión Resiliente del Agua para Riego Comunitario y Familiar es el instrumento rector para la aplicación de los Estándares Ambientales y Sociales del Banco Mundial y el cumplimiento del marco legal vigente. Establece que la evaluación, mitigación y seguimiento de los riesgos e impactos ambientales y sociales deben ejecutarse en coherencia con el MGAS y sus anexos, integrando la normativa nacional aplicable y, de manera complementaria, la normativa del Banco Mundial cuando la regulación local sea inexistente o insuficiente, bajo una estructura institucional de responsabilidades diferenciadas desde la entidad ejecutora hasta los contratistas.

- **Unidad Ejecutora del Proyecto**

El Viceministerio de Recursos Hídricos Riego Agua Potable y Saneamiento Básico, a través de la Dirección General de Riego, actúa como entidad ejecutora del proyecto y es responsable de la fiscalización integral, garantizando el cumplimiento de la normativa boliviana y de los requisitos del Banco Mundial en los aspectos técnicos, ambientales y sociales.

- **Empresas de Supervisión**

Es la empresa contratada por la Unidad Ejecutora, para garantizar que la empresa contratista cumpla con la elaboración y ejecución del Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C) en el terreno. Su rol es vital para la implementación efectiva de las medidas de mitigación y monitoreo.

- **Empresas Contratistas y Subcontratistas:**

Es la responsable de la operatividad diaria del proyecto. Para asegurar el cumplimiento del PGAS-C en el sitio, como la gestión de la mano de obra, los mecanismos de quejas y la interacción con la comunidad, se deben llevar a cabo de manera responsable.

2.2 MARCO NORMATIVO NACIONAL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EL SECTOR DE RIEGO

[Para este tipo de proyectos, se recomienda mantener el marco normativo que se describe a continuación, en tanto resulta pertinente y suficiente para orientar la gestión ambiental y social, así como para asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable y de los lineamientos establecidos en el MGAS y el PGAS-C.]

- Constitución Política del Estado (CPE)

- Los artículos 373 y 374 de la Constitución Política del Estado reconocen el agua como un derecho fundamental y establecen la obligación del Estado de gestionar, regular y proteger los recursos hídricos con participación social, garantizando el acceso equitativo al agua para toda la población.

- Plan Nacional de Desarrollo Económico Social 2021 - 2025

- Reglamento Básico de Pre Inversión R.M. 115/2015
- Plan Sectorial de Desarrollo Integral del Ministerio de Medio Ambiente y Agua 2021 - 2025
- Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Ibáñez” (LMAD)
- Ley N° 2878 de Promoción y Apoyo al Sector Riego para la Producción Agropecuaria y Forestal (2004)

Establece normas para el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en el riego y define un marco institucional con roles claros para el Servicio Nacional de Riego (SENARI) y los Servicios Departamentales de Riego (SEDERI). También enfatiza la importancia de la participación de los beneficiarios en la gestión de los sistemas de riego.

- Decretos Supremos Reglamentarios de la Ley N° 2878:
 - o Decreto Supremo N° 28817 (Marco Institucional): Reglamenta la Ley N° 2878, estableciendo el marco general e institucional para la promoción y apoyo al sector.
 - o Decreto Supremo N° 28818 (Derechos de Uso y Aprovechamiento de Recursos Hídricos): Se centra en los derechos de uso y aprovechamiento de los recursos hídricos para riego. Requiere que los proyectos cumplan con los requisitos de gestión ambiental y respeten los derechos de las comunidades indígenas, campesinos y otras organizaciones sociales.
 - o Decreto Supremo N° 28819 (Gestión de Sistemas de Riego): Detalla los procedimientos para la gestión de nuevos proyectos de riego, incluyendo la forma en que los beneficiarios deben organizarse para definir las normas de administración y asegurar la equidad en el acceso al agua.
- Ley N° 745 de la Década del Riego (2015-2025)

Esta ley declara la "Década del Riego" con el objetivo de promover la producción agrícola a través de inversiones en el sector, lo que brinda un marco estratégico para la financiación y ejecución de programas y proyectos de riego.

- Ley de Medio Ambiente y Normas Complementarias

Los proyectos deben cumplir con la Ley N° 1333 de Medio Ambiente y sus reglamentos, lo que incluye la obtención de la Licencia Ambiental y la presentación de los instrumentos de regulación de alcance particular.

MARCO NORMATIVO NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE

- Ley N° 071 de Derechos de la Madre Tierra, del 21 de diciembre de 2010
- Ley N° 300 Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir bien, del 15 de octubre del 2012.
- Ley N° 1333 del Medio Ambiente, del 27 de abril de 1992
- Decreto Supremo 24176 – Reglamentos a la ley de medio ambiente
 - o Reglamento General de Gestión Ambiental (RGGA)
 - o Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA)
 - o Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica (RMCA)
 - o Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica (RMCH)
 - o Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas (RASP)
 - o Decreto Supremo No 3856 de fecha 01 de abril de 2019
- Decreto Supremo No 3549 del 02 de mayo de 2018, complementaciones y modificaciones al Reglamento de Prevención y Control Ambiental – RPCA

MARCO NORMATIVO NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Ley N° 755 de Gestión Integral de residuos sólidos de 28 de octubre de 2015 y el Decreto Supremo N° 2954 del 19 de octubre de 2016

MARCO NORMATIVO NACIONAL PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

- Ley N° 602 de Gestión de Riesgos del 14 de noviembre de 2014
- Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) 2021 – 2025 del Estado Plurinacional de Bolivia
- Política Plurinacional de Cambio Climático de 2015, y el Mecanismo de Adaptación, Mecanismo de Mitigación y Mecanismo Conjunto

MARCO NORMATIVO NACIONAL EN TORNO AL TRABAJO

- Ley General del Trabajo del 8 de diciembre de 1942

MARCO NORMATIVO NACIONAL EN MATERIA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

- Ley general de Higiene, Seguridad ocupacional y Bienestar (Decreto Ley N° 16998) del 2 de agosto de 1979
 - Decreto Supremo N° 108 del 1° de mayo de 2009
 - Código de Salud, Decreto Ley N° 15629 del 18 de julio de 1978
 - NTS-009/23 – Programa de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (PGSST)

MARCO NORMATIVO NACIONAL INHERENTE AL COMPONENTE SOCIAL Y PARTICIPACIÓN

- Ley N° 548 de 17 de julio de 2014 Código Niña, Niño y Adolescente
- Ley N° 348 de 9 marzo de 2013 Ley Integral para garantizar a las mujeres una vida libre de violencia
- Ley N° 369 de 1 de mayo de 2013 Ley General de las personas adultas mayores
- Ley N° 223 de 2 de marzo de 2013 Derechos de las personas con Discapacidad
- Ley N° 341 de Participación y Control Social
- Ley General del Trabajo del 8 de diciembre de 1942.

MARCO NORMATIVO NACIONAL INHERENTE AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO

- Ley N° 530 Ley del Patrimonio Cultural Boliviano del 23 de mayo de 2014
- Resolución Ministerial N° 020/2018 del 18 de enero de 2018 Reglamento de Autorizaciones para Trabajos Arqueológicos en Obras Públicas y Privadas del Estado Plurinacional de Bolivia

MARCO NORMATIVO NACIONAL RELACIONADO A NACIONES Y PUEBLOS INDÍGENA ORIGINARIO CAMPESINOS

- Constitución Política del Estado (CPE): El Artículo 30 reconoce a las Naciones y Pueblos Indígenas Originarios y Campesinos y su derecho a la libre determinación, territorialidad y gestión de sus recursos. El Artículo 403 reconoce la integralidad del territorio indígena, que incluye el derecho a la tierra, al uso y aprovechamiento exclusivo de los recursos naturales renovables en condiciones determinadas por ley. El Art. 374, que establece que el Estado garantizará la gestión integral y sustentable de los recursos hídricos con participación social. En MIC, el agua no es solo un "insumo", es un derecho humano y ambiental vinculado a la Protección de Cuencas.
- Convenio N° 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT): Elevado a rango de Ley N° 1257, es el marco fundamental que obliga al Estado a realizar la Consulta Previa,

- Libre e Informada antes de autorizar cualquier proyecto de inversión que afecte directamente a los pueblos indígenas, sus territorios o sus sistemas de vida.
- Ley N° 071 (Derechos de la Madre Tierra) y Ley N° 300 (Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral): Obliga al contratista a implementar medidas de "No Daño" a los sistemas de vida. Las obras (atajados, presas) deben integrarse al paisaje sin romper el equilibrio hídrico de la cuenca alta.
 - Ley N° 073 de Deslinde Jurisdiccional (2010): Establece los ámbitos de vigencia de la jurisdicción indígena originaria campesina, reconociendo su autoridad para la resolución de conflictos internos y la gestión de sus recursos de acuerdo a sus normas propias.
 - Ley N° 450 de Protección a Naciones y Pueblos Indígena Originarios en Situación de Alta Vulnerabilidad: Establece mecanismos de protección para pueblos cuya sobrevivencia física o cultural esté en riesgo, aspecto crítico si el proyecto de riego se ubica en áreas de contacto con estos grupos.

2.3 NORMAS DEL BANCO MUNDIAL

El Marco Ambiental y Social del Banco Mundial, vigente desde 2018, establece los principios y requisitos para la gestión adecuada de los riesgos e impactos ambientales y sociales en los proyectos de inversión, a través de su Política Ambiental y Social y los diez Estándares Ambientales y Sociales, promoviendo un enfoque basado en riesgos, la gestión adaptativa, la participación de las partes interesadas y un desarrollo sostenible e inclusivo.

[Se recomienda mantener el presente cuadro, en tanto analiza de manera específica la relación y correspondencia entre los Estándares Ambientales y Sociales y el desarrollo de proyectos de MIC, constituyéndose en una herramienta clave para la adecuada identificación, aplicación y verificación de los requisitos ambientales y sociales durante el ciclo del proyecto]

Cuadro [número]. Estándares Ambientales y Sociales Vs. Desarrollo de Proyectos de Manejo Integral de Cuencas

N°	ESTÁNDARES AMBIENTALES Y SOCIALES - EAS	DESARROLLO PROYECTOS MANEJO INTEGRAL DE CUENCAS
1	EAS 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales	Es el estándar paraguas. Para el MIC, exige que el contratista no solo mitigue impactos de la obra civil, sino que gestione los riesgos de las intervenciones biofísicas. Se debe contar con un sistema de gestión para asegurar que las medidas de conservación de suelos (ej. zanjas de infiltración) no causen erosión aguas abajo si fallan.
2	EAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales	Crucial en MIC debido a que muchas obras son intensivas en mano de obra local. Se debe garantizar contratos claros para el personal comunitario, uso obligatorio de EPP adaptado a laderas y climas extremos, y un Mecanismo de Quejas para Trabajadores. Se prohíbe estrictamente el trabajo infantil y forzoso en los trabajos de reforestación o control de cárcavas.
3	EAS 3: Uso Eficiente de los Recursos y	En MIC, el "recurso" principal es el agua y el suelo. Se aplica en la gestión de sedimentos, para ello el contratista debe evitar que



**MINISTERIO
DE DESARROLLO PRODUCTIVO,
RURAL Y AGUA**

	Prevención de la Contaminación	el movimiento de tierras para atajados o terrazas contamine los cursos de agua. Se debe minimizar el uso de agroquímicos si la intervención incluye viveros forestales.
4	EAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad	Las intervenciones en cuencas suelen afectar a comunidades dispersas y vulnerables. Se debe señalar zonas de intervención (especialmente donde hay maquinaria o excavaciones profundas para presas). Se debe implementar códigos de conducta para prevenir el Acoso, Explotación y Abuso Sexual, dado que el personal foráneo convivirá con comunidades rurales.
5	EAS 5: Adquisición de Tierras, Restricciones sobre el Uso de la Tierra y Reasentamiento Involuntario	Dicho estándar se activa ante la adquisición de tierras o la restricción de acceso a recursos naturales. En el marco de proyectos de MIC, debe garantizarse que las obras no deriven en desplazamientos o reasentamientos involuntarios de tipo físico o económico. Es indispensable la debida documentación de servidumbres y derechos de paso, asegurando la seguridad jurídica de la propiedad para mitigar riesgos de conflicto. Extremadamente sensible en MIC. Las obras de conservación (como la clausura de áreas para regeneración) pueden restringir el acceso tradicional al pastoreo. Requiere el uso de un Protocolo de Disponibilidad Voluntaria de Servidumbre que garantice que la transferencia de uso sea informada y libre de coacción.
6	EAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de Recursos Naturales Vivos	Es el núcleo del MIC desde la perspectiva del Banco Mundial. Si la cuenca tiene especies protegidas o hábitats críticos, se debe aplicar la Jerarquía de Mitigación (Evitar, Minimizar, Restaurar). La reforestación debe ser con especies nativas para evitar convertir la cuenca en un monocultivo forestal.
7	EAS 7: Pueblos Indígenas/Comunidades Locales Tradicionales de Subsistencia	Este estándar busca asegurar que el proceso de desarrollo fomente el pleno respeto de los derechos, la dignidad, las aspiraciones y la cultura de los Pueblos Indígenas. Se debe priorizar la contratación de mano de obra local perteneciente a los pueblos indígenas del área de influencia. Las obras deben respetar sitios sagrados o áreas de uso tradicional que podrían no estar mapeadas oficialmente pero que son vitales para la comunidad.
8	EAS 8: Patrimonio Cultural	Este estándar se activa si el proyecto puede afectar o descubrir patrimonio cultural, ya sea tangible (arqueología, estructuras) o intangible (rituales, conocimientos tradicionales). Se debe incluir un procedimiento de hallazgos fortuitos en el PGAS, que establece los pasos a seguir si se descubre algo de valor cultural.
9	EAS 9: Intermediarios Financieros	NO APLICA
10	EAS 10: Participación de las Partes Interesadas y	Este estándar es crucial para el éxito del proyecto. Requiere que se prepare un Programa de Relacionamento Comunitario (PRC) que incluya la divulgación de información en formatos y lenguajes accesibles (como el quechua) y el establecimiento de un



**MINISTERIO
DE DESARROLLO PRODUCTIVO,
RURAL Y AGUA**

	Divulgación de Información	Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR) funcional para la comunidad. Se debe mantener un canal de comunicación abierto y constante con el Comité de Cuenca. No se puede iniciar ninguna fase de obra sin que la comunidad local conozca el cronograma y los posibles impactos temporales..
--	----------------------------	--

3. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

La elaboración del Plan de Gestión Ambiental y Social para Contratistas (PGAS-C) en el marco de proyectos de Manejo Integral de Cuencas (MIC) debe iniciarse con una caracterización técnica y detallada del área de influencia del proyecto, sustentada en la información contenida en los Estudios de Diseño Técnico de Preinversión (EDTP) y en los estudios complementarios disponibles para la cuenca o microcuenca intervenida.

[Esta caracterización constituye la línea de base ambiental y social de referencia y debe ser exhaustiva, considerando obligatoriamente los siguientes componentes críticos:

a) Componente Biofísico – Línea de Base Ambiental

Debe incluir la descripción detallada de los principales elementos abióticos y bióticos de la cuenca o microcuenca de intervención, tales como: clima, régimen de precipitaciones, temperatura, humedad relativa, topografía, geomorfología, hidrología superficial y subterránea, calidad del agua, uso y cobertura actual del suelo, así como la identificación y caracterización de la flora y fauna presentes.

Se deberá prestar especial atención a la identificación de ecosistemas frágiles o sensibles, áreas de recarga hídrica, zonas ribereñas, bosques protectores, áreas protegidas de carácter nacional, departamental o municipal, así como sitios de importancia ecológica internacional, incluidos humedales Ramsar, cuando estos se encuentren dentro o en el entorno del área de influencia del proyecto, en concordancia con los EAS 1, EAS 3 y EAS 6.

b) Componente Socio-Cultural y de Riesgos – Línea de Base Social

Debe incorporar la caracterización social de la población beneficiaria y potencialmente afectada por las intervenciones en la cuenca, incluyendo: número de comunidades y familias beneficiarias, formas de organización comunitaria, sistemas productivos locales, medios de vida, y adscripción cultural o pertenencia a pueblos indígenas originarios campesinos, conforme al EAS 7.

Asimismo, se deberá analizar el estado de la tenencia y uso de la tierra, servidumbres, derechos de paso y posibles restricciones al acceso a recursos naturales (EAS 5), así como desarrollar un diagnóstico preliminar de riesgos sociales, que contemple, entre otros aspectos: potenciales conflictos por el uso y distribución del recurso hídrico, presencia de mano de obra local y foránea, riesgos asociados a violencia basada en género, trabajo infantil o condiciones laborales inadecuadas, y la interacción del personal de obra con las comunidades locales, en coherencia con los EAS 2 y EAS 4.

3.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO

[Debe consignarse el nombre completo del proyecto, de acuerdo al EDTP]

3.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

[Se deberán consignar de manera expresa los objetivos del proyecto, conforme a lo establecido en el EDTP aprobado]

3.2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

*[Se deberá presentar una descripción **simplificada del proyecto por cada componente**, considerando las metas del proyecto, los datos de las obras estructurales y no estructurales, medidas de forestación, especies a emplear, conforme a la información establecida en el EDTP y en la ficha técnica del proyecto.]*

[Con relación a las especies a emplear en los procesos de reforestación y/o revegetación, se recomienda al proponente priorizar el uso de especies nativas de la cuenca y, de manera excepcional, especies introducidas que no presenten carácter invasivo, debidamente justificadas y compatibles con los objetivos de conservación del ecosistema intervenido.]

3.3 LOCALIZACIÓN PROYECTO

[Se deberá describir de manera detallada la ubicación geográfica del proyecto; para tal efecto, se recomienda emplear un cuadro que incluya la información relevante de localización]:

Cuadro [número]. Localización del proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO:	
DEPARTAMENTO:	
PROVINCIA:	
MUNICIPIO:	
COMUNIDADES:	
CUENCA O MICROCUENCA	<i>[Debe indicar el nombre de la Cuenca o Microcuenca, que es el área específica de intervención del proyecto y su superficie en Km²]</i>
COORDENADAS GEOGRÁFICAS:	Longitud Oeste Latitud Sur Altitud
ÁREA PROTEGIDA / SITIO RAMSAR	SI /- NO <i>[En caso de que el proyecto se ubique total o parcialmente dentro de un Área Protegida (AP) o de un sitio designado como RAMSAR, se deberá indicar de manera expresa el nombre oficial del área, su categoría de manejo y la autoridad competente, precisando el grado de superposición y las consideraciones ambientales aplicables. Asimismo, será de cumplimiento obligatorio la utilización de la Guía para proyectos de MIC correspondiente a proyectos en zonas con restricciones ambientales y/o sociales especiales].</i>
PUEBLOS INDÍGENAS	SI / NO <i>[En caso de que el proyecto se ubique total o parcialmente dentro de una TCO / TIOC, se deberá iniciar con una evaluación social que identifique riesgos e impactos culturales y de recursos. Es obligatorio llevar a cabo un proceso de Consulta Libre, Previa e Informada (CLPI) para obtener el apoyo de la comunidad antes de iniciar obras. Posteriormente, se debe formalizar un Plan para los Pueblos Indígenas (PPI) que establezca beneficios culturalmente adecuados y medidas de mitigación, además de garantizar la implementación de un mecanismo de quejas y reclamos accesible y adaptado a sus costumbres. Asimismo, será de cumplimiento obligatorio la utilización de la Guía para proyectos de MIC correspondiente a proyectos en zonas con restricciones ambientales y/o sociales especiales].</i>

3.3.1 COMPONENTES DEL PROYECTO

[Es fundamental describir de manera clara y estructurada los componentes del proyecto de Manejo Integral de la Microcuenca, a fin de contar con los insumos necesarios para la Evaluación de Impacto Ambiental y Social, permitiendo identificar, analizar y valorar los efectos potenciales de las intervenciones propuestas.

Dicho análisis se orienta a verificar que el proyecto contribuya efectivamente a la mejora de las condiciones ambientales, económicas y sociales del área de intervención, con énfasis en el fortalecimiento de la seguridad alimentaria, la gestión sostenible de los recursos naturales y la adaptación al cambio climático.]

[Con relación a las especies a emplear en los procesos de reforestación y/o revegetación, se recomienda al proponente priorizar el uso de especies nativas de la cuenca y, de manera excepcional, especies introducidas que no presenten carácter invasivo, debidamente justificadas y compatibles con los objetivos de conservación del ecosistema intervenido.]

3.3.2 COMPONENTE BIOFÍSICO DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO

[Se debe elaborar una descripción detallada de la flora y fauna del municipio, focalizando específicamente en las áreas de intervención del proyecto y evitando recurrir a información general o de carácter genérico].

- 3.3.2.1 Flora
- 3.3.2.2 Fauna
- 3.3.2.3 Precipitaciones
- 3.3.2.4 Temperatura
- 3.3.2.5 Evapotranspiración Potencial

3.3.3 ASPECTOS SOCIALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Para un proyecto de Manejo Integral de Cuencas (MIC), el "Área de Influencia" no es solo una línea en un mapa o el trayecto de un canal; es un territorio hidrosocial. Los aspectos sociales deben analizarse bajo la premisa de que lo que sucede en la parte alta de la cuenca afecta directamente a la parte baja.

3.3.3.1 Descripción del área de influencia y los beneficiarios

[En MIC, el área de influencia es transeccional (conecta la parte alta, media y baja), para ello se cuenta con dos áreas de influencia:]

- *Área de Influencia Directa (AID):* Polígono de la microcuenca donde se ejecutan las medidas mecánicas (terrazas, atajados) y biológicas (clausuras, reforestación). Incluye predios colindantes a las obras de control de cárcavas.
- *Área de Influencia Indirecta (AI):* Comunidades aguas abajo que se benefician de la reducción de riesgos (mazamoras/inundaciones) y de la mayor disponibilidad de agua por la recarga hídrica.

La caracterización debe incluir:

- *Perfil Demográfico:* Número de familias y adscripción identitaria (autoidentificación).
- *Estructura Organizativa:* Reconocimiento de la autoridad legítima (Sindicato, Ayllu, Consejo de Capitanes, etc.) para establecer los canales oficiales de coordinación.
- *Dinámicas de Género:* Identificación de brechas de participación y roles productivos de las mujeres en el ciclo del agua, lo cual es obligatorio para operativizar el PGS-02.

[Desarrollar en un cuadro consolidado la siguiente información]

Comunidades Beneficiarias:	
Número de familias beneficiarias:	

FUENTE: EDTP *[Nombre del proyecto]*

3.3.3.2 Condición social, económica y cultural

[Esta sección es el núcleo preventivo del PGAS-C. El análisis debe evaluar la vulnerabilidad comunitaria ante la obra (EAS 4) y la pertinencia cultural de la comunicación (EAS 10).]

- *Social:* Nivel de organización (Sindicatos, Ayllus, OGC). Índice de necesidades básicas insatisfechas (NBI) para priorizar la contratación de mano de obra local (EAS 2). Género y Manejo de Cuencas identificando el rol de la mujer en la recolección de agua y el cuidado de la biodiversidad. En migración identificar si hay abandono de tierras en la cuenca alta, lo que afecta el mantenimiento de las obras de conservación. En MIC, la gestión del agua suele estar ligada a organizaciones territoriales preexistentes que van más allá de un "comité de riego". Identificación de Actores como los Sindicatos agrarios,

ayllus, comunidades originarias y, fundamentalmente, el Organismo de Gestión de Cuenca (OGC) o Comités de Agua. En la Gobernanza del Agua se identifica cómo se deciden los turnos de agua, quién protege las vertientes y cómo se resuelven los conflictos entre la "cuenca alta" (protectores) y la "cuenca baja" (usuarios).

- *Económica: Identificar el calendario agro-pastoril. El PGAS-C debe evitar programar obras pesadas que compitan con las épocas de siembra o cosecha de la comunidad.*
- *Cultural: Presencia de Pueblos Indígenas (EAS 7): Determinar si el área coincide con Territorios Indígena Originario Campesinos (TIOC). Identificar la relación simbólica con el agua. En MIC, la protección de una vertiente puede tener una carga ritual. Es vital identificar sitios de valor espiritual para cumplir con el EAS 8. Relación ritual con las fuentes de agua (apachetas, vertientes sagradas). El MIC valora el conocimiento local sobre el ciclo del agua. Identificar si ya existen prácticas tradicionales de "siembra de agua" o manejo de bofedales que el proyecto debe respetar o potenciar.*

3.3.3.3 Tenencia de la tierra y riesgos sociales

[Este es el punto de mayor fricción en proyectos MIC debido a que analiza el riesgo

- *Situación de la Tierra: Diferenciar entre propiedad individual (parcelas de cultivo), propiedad comunal (zonas de altura) y áreas de dominio público.*
- *Riesgo de Restricción de Acceso: La reforestación o clausura de áreas para regeneración natural puede quitarle espacio al pastoreo de familias vulnerables.*
- *Riesgo de Conflictos: Disputas por el derecho de uso del agua "cosechada" en la parte alta versus el derecho histórico de los usuarios de la parte baja.*

3.3.3.4 Fortalecimiento de la participación y mitigación de riesgos

[El Contratista debe instrumentalizar la participación como una medida de prevención y mitigación:

- *Participación Significativa: No es informar, es consultar. Involucrar a hombres y mujeres en el proyecto del MIC para asegurar la funcionalidad social de la obra.*
- *Gestión de Afluencia de Mano de Obra (EAS 2 y 4): Si se contrata personal externo (de otros departamentos o países), el PGAS-C debe implementar un Código de Conducta estricto para prevenir conflictos por diferencias culturales o incidentes de acoso sexual (AS).*
- *Mecanismo de Atención de Quejas y Reclamos (MAQR): Debe ser la "válvula de escape" de las tensiones. El MAQR del contratista debe ser:*
 - *Bilingüe: Capaz de recibir y procesar quejas en la lengua local.*
 - *Seguro: Con protocolos específicos para canalizar denuncias de Violencia de Género (EyASx / ASx) hacia los SLIM o Defensorías, garantizando la confidencialidad.]*

3.3.3.5 Beneficiarios

[Los beneficiarios de los proyectos de Manejo Integral de Cuencas son familias rurales cuya subsistencia y reproducción social dependen intrínsecamente de la agricultura y/o la ganadería.

En los proyectos MIC, los beneficiarios son definidos como actores territoriales con dependencia crítica de los servicios ecosistémicos de la microcuenca. No son meros receptores de obras; son socios estratégicos en la recuperación de la capacidad de regulación hídrica, cuya calidad de vida y seguridad alimentaria dependen directamente de la salud del suelo y la estabilidad de las fuentes de agua].

[Desde el PGAS-C, el Contratista debe clasificar su interacción según la naturaleza del beneficio y el riesgo:

- *Beneficiarios de Intervención Biofísica (Gestores de Suelo): Familias que participan en la reforestación, manejo de cárcavas y construcción de terrazas. Su relación con el MIC es de recuperación ambiental.*
- *Beneficiarios de Infraestructura Hídrica (Usuarios de Cosecha): Familias que acceden a atajados y pozos protegidos. Su relación con el MIC es de seguridad productiva y sanitaria.*
- *Beneficiarios de Gobernanza (Comunidad Extendida): Usuarios aguas arriba y usuarios aguas abajo. Su relación con el MIC es de estabilidad sistémica, al recibir caudales más constantes y con menor carga de sedimentos.*

[El beneficio no es una concesión gratuita, sino un acuerdo de gestión. El PGAS-C debe asegurar que cada familia beneficiaria comprenda que la recepción de una obra (ej. atajado) conlleva el compromiso social de proteger la cobertura vegetal que alimenta dicha fuente.]

3.3.3.6 Perfil Socioeconómico

El Perfil Socioeconómico se define como el conjunto de indicadores que describen la situación de vida, capacidad económica y resiliencia de las familias dentro de la cuenca. No se limita a medir ingresos, sino que analiza cómo la pobreza multidimensional y la dependencia de los recursos naturales (suelo y agua) condicionan la relación de la comunidad con las obras de conservación y su capacidad para mantenerlas en el tiempo.

[El Perfil Socioeconómico en la Guía PGAS-C debe entenderse como la línea base de resiliencia. El objetivo del Contratista, a través de la implementación social, es asegurar que al finalizar las obras, los indicadores de este perfil (especialmente en salud hídrica y estabilidad de ingresos) hayan mostrado una tendencia a la mejora, reduciendo la dependencia de la ayuda externa y fortaleciendo la autogestión de la Cuenca.]

3.3.3.7 Organización Comunitaria

La Organización Comunitaria en el MIC se define como el tejido social e institucional encargado de la gestión colectiva del territorio y sus recursos naturales. La organización es multidimensional, ya que debe articular la gestión del suelo, la protección forestal y la distribución del agua entre diversos usos (humano, animal y agrícola).

El proponente / Contratista, debe asegurar que el PGAS-C contemple los siguientes puntos operativos para fortalecer esta organización:

- *El proponente / contratista debe apoyar la formalización de la directiva del OGC, asegurando que sus estatutos incluyan reglas claras sobre la operación de los atajados y la protección de pozos.*
- *No basta con "socializar"; el PGAS-C debe ejecutar talleres prácticos de mantenimiento de obras MIC bilingües (en caso de Pueblos Indígenas) para los miembros del OGC.*
- *El PGAS-C debe documentar la firma de "Acuerdos de Distribución Equitativa". Esto evita que el beneficio se concentre en pocas familias y previene conflictos sociales (Riesgo EAS 1).*
- *Formalizar compromisos donde la comunidad se compromete a no pastorear en zonas de reforestación o clausura, bajo la vigilancia de sus propias autoridades.*
- *El PGAS-C debe garantizar que las mujeres (principales gestoras del agua en el hogar) tengan voz y voto en el OGC, y no solo asistan como oyentes.*
- *El plan de capacitación debe adaptarse a la población residente, valorando su conocimiento ancestral y ajustando las tareas de mantenimiento a sus capacidades físicas.*

- *La organización comunitaria debe ser el primer nivel de resolución del MAQR. El contratista debe capacitar a los líderes locales para que filtren y canalicen las dudas o reclamos de las partes interesadas.*

3.3.3.8 El Rol Estratégico de la Organización

El Rol Estratégico de la Organización se define como la capacidad del tejido social (OGC y Autoridades Originarias) para actuar como custodio, administrador y regulador de los activos hídricos y edáficos de la cuenca. Su importancia radica en que la infraestructura MIC (atajados, zanjias, clausuras) es intrínsecamente vulnerable y depende totalmente de normas sociales de uso para no quedar obsoleta o destruida en el corto plazo.

La organización cumple tres funciones que ninguna empresa constructora o entidad estatal puede sustituir:

- La Organización como Ente de Legitimación Territorial (EAS 7 y 10): En el MIC, las intervenciones suelen realizarse en tierras de tenencia colectiva. El rol estratégico aquí es la autorización y protección. Sin el respaldo de las comunidades, el contratista enfrentaría conflictos de propiedad. La organización garantiza la "Licencia Social" para intervenir en áreas del proyecto.
- La Organización como Administradora de la Escasez (Gobernanza del Agua): El MIC incrementa la oferta hídrica a través de atajados y pozos protegidos. El rol estratégico de la organización (específicamente el OGC) es evitar que este "nuevo volumen de agua" genere conflictos.
- La Organización como Garante de la Sostenibilidad: A diferencia de un puente o un camino, las obras MIC como la reforestación o las zanjias de infiltración requieren cuidado constante. El rol estratégico es la Movilización de la Mano de Obra (Faenas). La organización es la que programa las jornadas de limpieza de sedimentos en atajados y la vigilancia de las áreas de clausura para evitar el ingreso de ganado.

[El PGAS-C debe establecer que la relación entre la organización y el proyecto es de interdependencia absoluta:

- *Sin Organización, no hay Protección: Si el OGC no es fuerte, las áreas reforestadas serán pastoreadas y la inversión se perderá (Riesgo de Viabilidad).*
- *Sin Organización, no hay Equidad: Sin reglas claras de uso del agua de los pozos protegidos, las familias más alejadas o vulnerables (mujeres solas, adultos mayores) podrían quedar excluidas del beneficio sanitario (EAS 4).*
- *La Organización como "Sistema de Alerta Temprana": Al ser residentes permanentes, la organización es la primera en detectar fallas en las obras o riesgos ambientales, funcionando como el brazo sensor del PGAS-C en el territorio.*

Mandato para el Contratista: El PGAS-C no debe tratar a la organización como un "invitado" a las reuniones, sino como la contraparte responsable a quien se le transfiere la tecnología. La "entrega de obra" no es al Estado, es a la Organización Comunitaria de la Cuenca.]

3.3.3.9 Fortalecimiento de Capacidades

El Fortalecimiento de Capacidades en el MIC se define como el proceso sistemático de aprendizaje, desarrollo de habilidades y cambio de actitudes de las familias beneficiarias y sus organizaciones (OGC). Su objetivo es cerrar la brecha entre el conocimiento empírico local y los requerimientos técnicos para la gestión moderna y resiliente de la cuenca.

No es un evento aislado, sino un eje transversal que busca que las familias beneficiarias pasen de ser "receptores de asistencia" a "gestores autónomos del ciclo hídrico".

[El PGAS-C debe establecer que, sin fortalecimiento, las medidas biofísicas y civiles del MIC tienen una vida útil limitada:]

- *Gestión del Riesgo Sanitario (EAS 4): La protección de fuentes solo es efectiva si las familias adoptan nuevas prácticas de sanidad hídrica. La capacitación en higiene y manejo de residuos es lo que transforma un pozo protegido en una mejora real en la salud comunitaria.*
- *Mantenimiento de Servicios Ecosistémicos: El fortalecimiento de la reforestación asegura que la comunidad entienda el porqué de las clausuras de áreas. Esto reduce la necesidad de vigilancia externa, ya que la propia comunidad se convierte en guardiana de la zona de recarga.*
- *Empoderamiento de la Mujer: Al ser las gestoras permanentes del territorio, fortalecer sus capacidades técnicas en Operación y Mantenimiento y liderazgo asegura que el beneficio del MIC llegue al núcleo del hogar y se mantenga a través del tiempo.*

El Fortalecimiento de Capacidades es la estrategia de salida del contratista. Una organización bien capacitada es el indicador de que el proyecto ha logrado su objetivo de resiliencia socio-ecosistémica en la Cuenca.]

3.3.4 PRESUPUESTO PROYECTO MIC

[En el presente acápite deberá incorporarse el presupuesto general del proyecto, toda vez que, constituye la base para el cálculo del porcentaje destinado a la implementación de las medidas de mitigación ambientales y sociales. Dicho presupuesto deberá permitir identificar y cuantificar los recursos necesarios para cubrir todas las actividades requeridas para la adecuada ejecución de las medidas de mitigación, incluyendo acciones de prevención, control, seguimiento y gestión socioambiental.]

4. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN

[En el presente capítulo se deben describir los potenciales impactos ambientales, sociales, de seguridad y salud ocupacional que podrían generarse durante la ejecución de las diferentes actividades previstas en el proyecto. Asimismo, se deben detallar las principales medidas preventivas, mitigadoras y correctivas que deberán implementarse para garantizar la viabilidad ambiental y social de las intervenciones, en concordancia con la normativa nacional vigente y los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Banco Mundial].

La gestión diferenciada de riesgos e impactos socioambientales en proyectos orientados al manejo integrado de cuencas se fundamenta en el reconocimiento de la complejidad, sensibilidad y alcance ambiental de sus componentes. Esta distinción conlleva la activación obligatoria de determinados EAS, particularmente aquellos relacionados con la biodiversidad, los recursos naturales y las comunidades locales e indígenas.

De igual manera, el componente ambiental mantiene una interdependencia directa con el componente social, particularmente con el EAS 7: Pueblos Indígenas/Comunidades Locales Tradicionales y el EAS 10: Participación de las Partes Interesadas y Divulgación de Información. La alta sensibilidad ecológica de las zonas de intervención genera un mayor nivel de escrutinio por parte de actores clave como las autoridades ambientales, las organizaciones de la sociedad civil y las propias comunidades.

En territorios indígenas, donde las comunidades han desempeñado históricamente un papel de guardianes del entorno natural, cualquier alteración o riesgo percibido sobre los ecosistemas acuáticos o forestales puede activar mecanismos comunitarios de defensa y una postura más restrictiva durante el proceso de Consulta Libre, Previa e Informada (CLPI).

[Por lo tanto, el PGAS-C asume la gestión del riesgo ambiental con un enfoque precautorio y de máxima sensibilidad, reconociendo que un incumplimiento o deficiencia en la aplicación del EAS

6 podría derivar en tensiones sociales o conflictos que, a su vez, comprometan el cumplimiento del EAS 7 y afecten la continuidad o legitimidad del proyecto.]

4.1 JERARQUIZACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

Para la priorización de los impactos ambientales se empleó la “Metodología de Identificación de Impactos Ambientales” establecida por la Autoridad Ambiental Competente Nacional mediante la Resolución Administrativa VMABCCGDF N° 28/2018.

Esta metodología para la valoración de impactos ambientales establece la evaluación del tiempo de duración de las actividades correspondientes a la fase de construcción, así como la ponderación del impacto y su incidencia en el entorno.

Para la Valoración de Impactos Ambientales (VIA), en primera instancia se parametrizó la incidencia considerando la duración de la actividad impactante, aplicando la siguiente escala de tiempo para la etapa de ejecución.

[Para cada una de las fases: Ejecución, Operación y Mantenimiento, se deben identificar las actividades que puedan generar o estar vinculadas a riesgos e impactos ambientales. Una vez identificados, se deben aplicar las medidas de mitigación correspondientes, con el objetivo de prevenir afectaciones al medio ambiente y proteger la salud pública].

[Se recomienda tener en cuenta que la metodología completa de evaluación de impactos se encuentra detallada en el Anexo 1 del presente documento. Aplicando la metodología, debe proceder a realizar la valoración del impacto ambiental del proyecto, en sus fases de ejecución, operación y mantenimiento].

[Se recomienda mantener la evaluación de impactos ambientales descrita en el Capítulo 3, así como las medidas de mitigación establecidas. No obstante, se deja abierta la posibilidad de que el proponente, en caso de identificar impactos adicionales, pueda incorporar medidas de mitigación complementarias según corresponda.]

4.2 RIESGOS E IMPACTOS AMBIENTALES

Desde el enfoque de los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Banco Mundial, se ha realizado la identificación y evaluación de los riesgos e impactos ambientales y sociales asociados al proyecto, considerando las distintas etapas de su ciclo de vida: Ejecución, Operación y Mantenimiento.

El objetivo de este análisis es establecer los instrumentos de gestión ambiental y social requeridos para asegurar el cumplimiento de los EAS aplicables y de la normativa ambiental nacional vigente. Para ello, se llevó a cabo una evaluación sistemática de riesgos e impactos, orientada a determinar la magnitud, extensión, duración y reversibilidad de los efectos potenciales sobre los componentes físico-naturales, biológicos y socioculturales del área de intervención.

A continuación, se presenta el cuadro de identificación de actividades y sus posibles impactos, el cual constituye la base para definir las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación que deberán implementarse durante cada fase del proyecto. Este análisis permite orientar la toma de decisiones y garantizar que las acciones de manejo ambiental sean proporcionales al nivel de riesgo identificado.

[Se recomienda mantener la evaluación de impactos ambientales descrita en el Capítulo 3, así como las medidas de mitigación establecidas. No obstante, se deja abierta la posibilidad de que el proponente, en caso de identificar impactos adicionales, pueda incorporar medidas de mitigación complementarias según corresponda.]

Cuadro [Número]. Matriz de valoración de los impactos ambientales positivos y negativos del proyecto en sus fases de ejecución, operación y mantenimiento.

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	TIEMPO	INCIDENCIA EN EL ENTORNO	VALORACION DE IMPACTO AMBIENTAL
ETAPA DE EJECUCIÓN IMPACTOS NEGATIVOS				
AIRE	Factor de dispersión (PST, PM10) / Emisión de material particulado (polvo y partículas en suspensión), principalmente generado por el tránsito de vehículos.	3	2	6
	Generación de gases (óxido de azufre, óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, entre otros) / Gases de combustión, originados por el uso de vehículos de transporte, maquinaria pesada y equipos de obra que funcionan a base de combustibles fósiles (diésel y gasolina).	2	2	4
RUIDO	Efectos fisiológicos / Emisiones de ruido provenientes del uso de vehículos, maquinaria pesada y equipos de obra, pueden causar efectos fisiológicos como estrés, fatiga, alteraciones auditivas temporales y molestias en trabajadores y fauna silvestre.	3	2	6
AGUA	Sólidos suspendidos / Vertido de aguas residuales, tanto negras como grises, generadas por las actividades diarias del personal que participa en la construcción. y transporte de materiales puede generar sólidos suspendidos, turbidez y arrastre de sedimentos hacia el cauce principal, afectando la calidad del agua de ríos y quebradas.	3	2	6
	Riesgos de Inundación / aumentando el riesgo de inundación aguas abajo o en zonas ribereñas de río Kicha Kicha durante eventos de lluvia intensa.	4	2	8
SUELO	Compactación / Compactación del suelo en las áreas de intervención, como resultado del tránsito de maquinaria pesada, vehículos de construcción y el almacenamiento de materiales	3	1	3
	Erosión / Riesgos de erosión superficial del suelo, arrastre de sedimentos hacia el cauce y pérdida de la capa fértil.	3	2	6
	Usos de suelo / Remoción de suelo, que incluye actividades como excavaciones, desbroce, nivelaciones y cortes del terreno.	4	1	4
	Residuos sólidos / Se genera residuos sólidos de tipo doméstico, derivados de las actividades diarias del personal de construcción	3	2	6
	Residuos líquidos / Contaminación del suelo debido a la generación de residuos líquidos por la falta de instalación de servicios sanitarios adecuados para el personal que ejecuta la obra	3	2	6
	Residuos peligrosos / Riesgo de contaminación del suelo por posibles derrames de combustibles, lubricantes, aceites y otros materiales peligrosos utilizados en el mantenimiento y funcionamiento de los equipos	2	2	4
ECOLOGÍA	Fauna / Perturbación a la fauna local debido al ruido constante, al tránsito de maquinaria y vehículos, y a la presencia del personal	2	2	4
ECOLOGÍA	Colisiones Fauna / Riesgo de afectación a la fauna local debido a posibles colisiones o atropellos de animales silvestres en las vías y sendas de acceso al área de intervención	2	2	4

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	TIEMPO	INCIDENCIA EN EL ENTORNO	VALORACION DE IMPACTO AMBIENTAL
ECOLOGÍA	Paisajismo / Alteración o modificación del paisaje en áreas rurales o naturales con baja intervención humana	2	2	4
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
AGUA	Sólidos suspendidos / Sólidos disueltos totales Posibles accidentes y/o contingencias por el uso de maquinaria, equipo, material y trabajos con nivel de riesgo	4	1	4
ECOLOGÍA	Fauna Vegetación y flora terrestre / El ruido de los equipos y la presencia constante de personal puede alterar los comportamientos de alimentación, reproducción y desplazamiento de la fauna local, generando riesgo para especies sensibles o endémicas.	2	2	4
	El tránsito de vehículos y personal por vías y sendas de acceso puede causar colisiones o atropellos de fauna silvestre, afectando la mortalidad y los patrones de desplazamiento de especies locales	2	1	1
	La presencia de personal en el área puede inducir prácticas de caza, pesca, comercio o tráfico de especies vulnerables, así como un incremento en la extracción de recursos naturales, afectando directamente la conservación de fauna sensible y la integridad del ecosistema.	3	1	3
IMPACTOS POSITIVOS				
ECOLOGÍA	Paisajismo / Mejora del Paisaje por la Reforestación Impacto ambiental positivo y duradero al promover la reforestación y revegetación con especies nativas en las áreas intervenidas.	5	5	25
RIESGOS / RESILIENCIA CLIMÁTICA	Reducción de Riesgos Aguas Abajo permitirá controlar la erosión, reducir la socavación de riberas y mitigar el riesgo de desbordes e inundaciones aguas abajo, beneficiando tanto al ecosistema de la región y comunidades cercanas al cauce de la microcuenca	5	4	20

Durante la etapa de ejecución se implementarán medidas de mitigación a los impactos ambientales identificados, los cuales serán aplicados y jerarquizados acorde lo descrito en la siguiente tabla:

Cuadro [número]. Medidas de Mitigación y correspondencia con el PGAS

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	VALORACION DE IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CORRESPONDENCIA CON EL PGAS
ETAPA DE EJECUCIÓN				
AIRE	Factor de dispersión (PST, PM10) / Emisión de material particulado (polvo y partículas en suspensión), principalmente generado por el tránsito de vehículos.	6	Para minimizar la emisión de polvo durante la construcción, se recomienda realizar riegos diarios con agua en los caminos de acceso, zonas de carga y frentes de trabajo, especialmente en días secos o ventosos; limitar la velocidad de vehículos a un máximo de 20 km/h; cubrir con lonas los camiones que transporten material suelto y mantener los acopios húmedos o parcialmente cubiertos con plásticos o mallas; compactar y nivelar las vías internas para evitar levantamiento de polvo; programar las actividades más generadoras en horas de menor viento; realizar limpieza periódica de áreas de tránsito y maquinaria; y revegetar o cubrir con material orgánico los taludes y superficies expuestas apenas concluyan los trabajos en cada tramo. Estas acciones, de bajo costo y sencilla ejecución, deben ser implementadas de manera continua por el contratista bajo supervisión ambiental.	PGA 04: Plan de manejo de la contaminación
	Generación de gases (óxido de azufre, óxido de nitrógeno, monóxido de carbono, entre otros) / Gases de combustión, originados por el uso de vehículos de transporte, maquinaria pesada y equipos de obra que funcionan a base de combustibles fósiles (diésel y gasolina).	4	Se deberá realizar el mantenimiento preventivo periódico de toda la maquinaria y vehículos antes y durante la obra, verificando que los motores estén en buen estado y no produzcan humo visible; evitar el ralentí prolongado de equipos apagando los motores cuando no estén en uso; emplear maquinaria en buen estado o con tecnología más eficiente y de menor consumo de combustible; organizar las operaciones para reducir recorridos innecesarios y optimizar el uso de transporte; realizar la carga de combustible en zonas adecuadas para evitar fugas y olores; y promover capacitaciones al personal sobre conducción eficiente y mantenimiento básico	PGA 04: Plan de manejo de la contaminación
RUIDO	Efectos fisiológicos / Emisiones de ruido provenientes del uso de vehículos, maquinaria pesada y equipos de obra	6	Minimizar los efectos fisiológicos del ruido, se recomienda operar la maquinaria y equipos en horarios definidos, evitando trabajos ruidosos en horas de mayor afluencia de visitantes; mantener la maquinaria en buen estado con silenciamiento adecuado de motores y escape; ubicar los generadores y puntos de carga a la máxima distancia posible de áreas sensibles; limitar la velocidad de vehículos dentro del área de intervención; informar a los trabajadores sobre riesgos y	PGA 04: Plan de manejo de la contaminación

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	VALORACION DE IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CORRESPONDENCIA CON EL PGAS
ETAPA DE EJECUCIÓN				
			proporcionarles protección auditiva básica; señalar zonas de riesgo y restringir el acceso de personas no esenciales; y programar pausas y rotación de tareas para reducir la exposición continua al ruido.	
AGUA	Sólidos suspendidos / Vertido de aguas residuales, tanto negras como grises, generadas por las actividades diarias del personal que participa en la construcción	6	Se recomienda instalar servicios sanitarios portátiles con disposición adecuada de los efluentes, establecer sistemas de recolección y transporte de aguas residuales hacia plantas de tratamiento o puntos autorizados, capacitar al personal sobre manejo responsable de aguas residuales, evitar descargas directas a cuerpos de agua y supervisar periódicamente el cumplimiento de estas medidas. Instalar barreras físicas temporales como geotextiles, zanjas o diques de contención en los taludes cercanos al cauce para retener sedimentos; evitar el vertido directo de materiales al agua; almacenar y humedecer los agregados y suelos lejos del borde de la ribera; programar las actividades de movimiento de tierra fuera de períodos de lluvia intensa; limpiar y estabilizar rápidamente los taludes y áreas intervenidas; y revegetar las riberas con especies nativas apenas se concluya cada tramo.	PGA 04: Plan de manejo de la contaminación PGA 03: Plan de gestión eficiente de recursos hídricos.
	Riesgos de Inundación / alteración temporalmente el flujo natural del río, generar acumulación de sedimentos y modificar los niveles de agua, aumentando el riesgo de inundación aguas abajo	8	Para reducir los riesgos de inundación, se recomienda ejecutar las obras por tramos cortos y progresivos , manteniendo siempre canales de desvío o paso temporal del agua ; retirar sedimentos y materiales que puedan obstruir el flujo natural; no almacenar maquinaria ni agregados dentro del cauce o sus márgenes inmediatas; diseñar y construir los defensivos respetando la capacidad hidráulica natural del río; y revegetar rápidamente las riberas intervenidas para favorecer la infiltración y estabilidad del suelo.	
SUELO	Compactación / Compactación del suelo en las áreas de intervención, como resultado del tránsito de maquinaria pesada, vehículos de	3	Se recomienda delimitar rutas de tránsito y zonas de almacenamiento de materiales, evitando la circulación innecesaria de maquinaria; utilizar caminos ya existentes o temporales reforzados para concentrar el tránsito; limitar el número de vehículos simultáneos sobre áreas sensibles; reponer la capa vegetal y revegetar rápidamente las zonas intervenidas con especies nativas; y, cuando sea	PGA 04: Plan de prevención de la contaminación.

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	VALORACION DE IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CORRESPONDENCIA CON EL PGAS
ETAPA DE EJECUCIÓN				
	construcción y el almacenamiento de materiales		posible, realizar aireación ligera del suelo en áreas críticas para recuperar la porosidad	
SUELO	Erosión / Riesgos de erosión del suelo, tanto por los movimientos de tierra realizados (excavaciones, nivelaciones, cortes y rellenos) como por la alteración de los sistemas de drenaje naturales.	6	Para minimizar la erosión, se recomienda realizar trabajos por tramos cortos, evitando dejar suelos expuestos por tiempo prolongado; instalar barreras físicas temporales como geotextiles, zanjas de contención o pequeños diques para retener sedimentos; mantener los taludes húmedos o cubiertos con material orgánico mientras se trabaja; estabilizar inmediatamente los cortes y rellenos concluidos y revegetar progresivamente con especies nativas; ubicar los depósitos de materiales fuera de las zonas más vulnerables y planificar las actividades de movimiento de tierra evitando días de lluvia intensa	PGA 04: Plan de prevención de la contaminación.
SUELO	Usos de suelo / Remoción de suelo, que incluye actividades como excavaciones, desbroce, nivelaciones y cortes del terreno.	4	Planificar y limitar las áreas de intervención, almacenar temporalmente el suelo removido en lugares adecuados y protegidos, controlar la escorrentía y evitar su transporte hacia cuerpos de agua, implementar técnicas de revegetación o estabilización de taludes, y restaurar las áreas intervenidas al finalizar las obras.	PGA 04: Plan de prevención de la contaminación.
SUELO	Residuos sólidos / Se genera residuos sólidos de tipo doméstico, derivados de las actividades diarias del personal de construcción	6	Se recomienda instalar contenedores diferenciados para residuos reciclables y no reciclables dentro del campamento o área de obra, retirar diariamente los desechos hacia sitios autorizados, prohibir la quema o enterrado de residuos en el área de intervención, capacitar al personal sobre separación y manejo responsable de desechos, y señalizar las zonas de disposición temporal.	PGA 01: Plan de manejo de residuos sólidos
SUELO	Residuos líquidos / Contaminación del suelo debido a la generación de residuos líquidos por la falta de instalación de servicios sanitarios adecuados para el personal que ejecuta la obra	6	Instalar baños portátiles con disposición adecuada de efluentes, recolectar y transportar las aguas residuales hacia puntos autorizados o plantas de tratamiento, delimitar áreas de uso sanitario para evitar vertidos directos, capacitar al personal sobre el manejo adecuado de desechos líquidos y supervisar periódicamente el cumplimiento de estas medidas.	PGA 02: Plan de manejo de residuos líquidos

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	VALORACION DE IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CORRESPONDENCIA CON EL PGAS
ETAPA DE EJECUCIÓN				
SUELO	Residuos peligrosos / Riesgo de contaminación del suelo por posibles derrames de combustibles, lubricantes, aceites y otros materiales peligrosos utilizados en el mantenimiento y funcionamiento de los equipos	4	Almacenar estos productos en áreas delimitadas y con contención secundaria, utilizar bandejas o pisos impermeables durante el trasvase, capacitar al personal en manejo seguro de sustancias peligrosas, implementar planes de respuesta rápida ante derrames, y disponer adecuadamente los residuos generados según normativa ambiental vigente.	PGA 08: Plan de manejo de sustancias peligrosas.
ECOLOGÍA	Fauna / Perturbación a la fauna local debido al ruido constante, al tránsito de maquinaria y vehículos, y a la presencia del personal	4	Limitar las actividades ruidosas a horarios diurnos, mantener rutas y áreas de trabajo definidas evitando zonas sensibles, instalar barreras físicas o vegetativas para reducir el impacto sonoro, minimizar el tránsito innecesario, capacitar al personal sobre respeto a la fauna y supervisar el cumplimiento de estas medidas durante la obra.	PGA 04: Plan de prevención de la contaminación.
ECOLOGÍA	Fauna / Riesgo de afectación a la fauna local debido a posibles colisiones o atropellos de animales silvestres en las vías y sendas de acceso al área de intervención	4	Para reducir el riesgo de colisiones, se recomienda delimitar claramente rutas de tránsito y áreas de operación, limitar la velocidad de vehículos y maquinaria a ≤ 20 km/h, instalar señalización de alerta sobre presencia de fauna, evitar operar en horas de mayor actividad de animales (amanecer y atardecer), capacitar al personal para que observe y respete la fauna, y mantener corredores naturales libres de tránsito que permitan el desplazamiento seguro de los animales.	PGA 04: Plan de prevención de la contaminación. PGA 04: Plan de riesgos
ECOLOGÍA	Paisajismo / Alteración o modificación del paisaje en áreas rurales o naturales con baja intervención humana	4	Para reducir la alteración del paisaje, se recomienda limitar las áreas de intervención al mínimo necesario, mantener orden en la disposición temporal de materiales y maquinaria, retirar residuos y estructuras temporales al concluir las obras, y revegetar las riberas y taludes con especies nativas para recuperar la cobertura y el color natural del entorno. Además deben integrarse estéticamente al paisaje mediante el uso de materiales locales y diseño discreto	PGA 04: Plan de prevención de la contaminación. PGA 04: Plan de riesgos

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	VALORACION DE IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CORRESPONDENCIA CON EL PGAS
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
AGUA	Sólidos suspendidos / Sólidos disueltos totales Posibles accidentes y/o contingencias por el uso de maquinaria, equipo, material y trabajos con nivel de riesgo	4	Se recomienda implementar un plan de seguridad y salud ocupacional, capacitar al personal en procedimientos seguros, usar equipos de protección personal adecuados, realizar mantenimiento preventivo de la maquinaria, señalizar y delimitar áreas de riesgo, supervisar continuamente las operaciones, y establecer protocolos de respuesta inmediata ante emergencias.	PGA 04: Plan de manejo de la contaminación
FAUNA	El ruido de los equipos y la presencia constante de personal puede alterar los comportamientos de alimentación, reproducción y desplazamiento de la fauna local, generando riesgo para especies sensibles o endémicas.	4	Implementar separación y almacenamiento temporal en contenedores adecuados, disponer los residuos en sitios autorizados o mediante empresas especializadas, promover prácticas de reducción y reciclaje entre el personal, capacitar sobre manejo responsable de residuos y supervisar periódicamente el cumplimiento de estas medidas.	PGA 04: Plan de prevención de la contaminación. PGA 04: Plan de riesgos
	El tránsito de vehículos y personal por vías y sendas de acceso puede causar colisiones o atropellos de fauna silvestre, afectando la mortalidad y los patrones de desplazamiento de especies locales	1	Establecer límites de velocidad en las vías de acceso, señalizar la presencia de fauna en zonas críticas, restringir el tránsito a rutas definidas evitando áreas sensibles, capacitar al personal en conducción responsable y respeto a la fauna, y realizar monitoreo periódico para ajustar las medidas de prevención según la presencia de especies locales.	PGA 04: Plan de prevención de la contaminación. PGA 04: Plan de riesgos
	La presencia de personal en el área puede inducir prácticas de caza, pesca, comercio o tráfico de especies vulnerables, así como un incremento en la extracción de recursos naturales, afectando	3	Implementar controles estrictos de acceso y permanencia en el área, prohibir expresamente estas prácticas mediante reglamentos internos, capacitar al personal sobre la importancia de conservar la biodiversidad, coordinar con autoridades ambientales para la vigilancia y sanción de infracciones, y promover	PGA 04: Plan de prevención de la contaminación. PGA 04: Plan de riesgos

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	VALORACION DE IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CORRESPONDENCIA CON EL PGAS
	directamente la conservación de fauna sensible y la integridad del ecosistema.		una política de cero tolerancia frente a actividades ilícitas que afecten la fauna y el ecosistema.	
IMPACTOS POSITIVOS (+)				
ECOLOGÍA	Paisajismo / Mejora del Paisaje por la Reforestación impacto ambiental positivo y duradero al promover la reforestación y revegetación con especies nativas en las áreas intervenidas.	25	No requiere de aplicación de medidas de mitigación toda vez que son impactos positivos	-
RIESGOS / RESILIENCIA CLIMÁTICA	Reducción de Riesgos Aguas Abajo permitirá controlar la erosión, reducir la socavación de riberas y mitigar el riesgo de desbordes e inundaciones aguas abajo, beneficiando tanto al ecosistema de las comunidades cercanas al cauce de la microcuenca Kicha Kicha	20	No requiere de aplicación de medidas de mitigación toda vez que son impactos positivos	

Las medidas de mitigación se encuentran descritas en los planes específicos correspondientes al PGA

PGA 01: Plan de manejo de residuos sólidos
PGA 02: Plan de manejo de residuos líquidos
PGA 03: Plan de gestión eficiente de recursos hídrico
PGA 04: Plan de prevención de la contaminación

PGA 05: Plan de seguridad vial
PGA 06: Plan de riesgos
PGA 07: Plan de manejo de sustancias peligrosas.
PGA 08: Plan de manejo de plagas y plaguicidas.

4.3 RIESGOS E IMPACTOS SOCIALES

Los Impactos Sociales se definen como cualquier cambio, alteración o transformación (positiva o negativa) en las condiciones de vida, la cultura, la economía de subsistencia y la organización sociopolítica de las familias y comunidades, provocado directamente por las actividades de ejecución del proyecto. En el MIC, el impacto social se mide por la variación en la seguridad hídrica y la resiliencia climática de los beneficiarios.

Por otra parte el Riesgo Social se define como la probabilidad de ocurrencia de eventos adversos derivados de la interacción entre el personal del contratista y la comunidad, o por la ejecución de las obras, que pueden comprometer la integridad de las personas, el respeto a sus derechos (EAS 5, 7 y 10) o la viabilidad misma del proyecto. El riesgo social en el MIC es a menudo un "riesgo de conflicto" por el control de recursos vitales.

[En este capítulo, el proponente / contratista tiene la obligación de describir los impactos sociales y de seguridad derivados de la ejecución de las obras, vinculándolos directamente con las medidas preventivas y correctivas del PGAS-C. Se deben analizar los factores antrópicos (características sociales económicas y culturales) para garantizar la viabilidad social del proyecto. Asimismo, se debe diferenciar la gestión de riesgos según la complejidad de cada caso, identificando la activación de los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Banco Mundial conforme a las características del territorio de intervención.]

[La identificación de riesgos e impactos sociales se debe efectuar en estricta alineación con el enfoque de gestión de riesgos del Marco Ambiental y Social (MAS) del Banco Mundial, abarcando las etapas de Ejecución, Operación y Mantenimiento.]

Directrices para la Identificación y Aplicación del EAS 7 (Pueblos Indígenas)

[El Contratista debe realizar una debida diligencia social continua. Al inicio de la actualización del PGAS-C, la Supervisión y el Contratista deben verificar la presencia de Pueblos Indígenas en el área de influencia directa para definir el alcance de la gestión:]

- *Integración Total (PPI Transversal): Aplica si toda la población beneficiaria se autoidentifica como indígena. En este caso, los elementos de un Plan de Pueblos Indígenas (PPI) deben integrarse en toda la documentación, priorizando la Consulta Previa, Libre e Informada (CLPI), el respeto a sus prácticas tradicionales del agua, las autoridades tradicionales.*
- *PPI Específico (Enfoque Diferenciado): Aplica si solo una parte de la población es indígena. Se debe elaborar un PPI exclusivo para este grupo, asegurando beneficios culturalmente apropiados, mientras que el resto de la población se gestiona bajo el EAS 10.]*

A continuación, se detallan posibles impactos que ejemplifican su valoración:

Cuadro [número]. Valoración de los impactos sociales

ETAPA	ACTIVIDAD	FACTOR	ATRIBUTO	RIESGOS E IMPACTOS SOCIALES	NORMAS PERMISIBLES
PRE-INVERSIÓN	Identificación y diseño del emplazamiento de obras (atajados, cercos).	Tenencia de la Tierra y uso tradicional.	Derecho de uso y acceso a recursos.	Impacto Social Positivo: Concertación del emplazamiento de obras con el OGC y autoridades campesinas	EAS 10, Ley N° 777 (PTDI).



**MINISTERIO
DE DESARROLLO PRODUCTIVO,
RURAL Y AGUA**

	Información del Proyecto.	Acceso a información veraz.	Impacto Negativo Potencial Generación de expectativas no realistas sobre los beneficios del proyecto.	EAS 10 (Divulgación de Información, MAQR).	EAS 10
INVERSIÓN (Ejecución)	Construcción de Atajados, Sistemas de Conducción y Cercos de Protección.	Recursos y Medios de Vida.	Acceso a tierras de pastoreo/cultivo.	Impacto Social Negativo: Restricción temporal o permanente del acceso a áreas de pastoreo/cultivo comunal. Pérdida o degradación de los medios de vida de las 494 FDB (EAS 5).	EAS 5 (Protocolo de Disponibilidad Voluntaria de Servidumbres).
	Movilización de personal y maquinaria del Contratista.	Interacción con la comunidad Quechua.	Seguridad de la comunidad y patrimonio cultural.	Impacto Negativo: Conflictos sociales/culturales; afectación al Patrimonio Cultural (hallazgos fortuitos); incremento de Enfermedades de Transmisión Sexual (EAS 4).	EAS 4 (Salud y Seguridad de la Comunidad), EAS 8 (Protocolo de Hallazgos Fortuitos).
	Contratación de Mano de Obra (Local/Externa).	Condiciones Laborales y Empleo.	Seguridad y Salud Ocupacional (SSO).	Impacto Social Negativo: Incidentes o accidentes de trabajo; Incumplimiento de pago o condiciones laborales.	EAS 2 (Trabajo y Condiciones Laborales), Ley General del Trabajo y D.S. N° 16998 (SSO).
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Funcionamiento de las obras de Cosecha de Agua (Atajados) y uso de pozos mejorados.	Gobernanza del Agua (GIRH).	Distribución equitativa y calidad del agua.	Impacto Social Negativo (Medio): Conflictos Sociales por distribución inequitativa del agua entre las FDB (EAS 1). Pérdida	EAS 1 (Estructuras de Gobernanza), EAS 4 (Sanidad Hídrica), EAS 10 (MAQR y Acuerdos de



**MINISTERIO
DE DESARROLLO PRODUCTIVO,
RURAL Y AGUA**

				del beneficio sanitario por contaminación persistente (EAS 4).	Gestión del OGC).
	Operación a largo plazo de la infraestructura.	Capacidad Local.	Sostenibilidad de las obras.	Impacto Social Negativo: Deterioro o abandono de las obras debido a la falta de capacidades técnicas o la migración juvenil.	EAS 1 (Viabilidad Operacional), Componente 3 (Fortalecimiento de Capacidades del OGC).

Los riesgos e impactos sociales identificados a continuación han sido divididos en positivos y negativos, y se han organizado según la etapa de implementación del proyecto.

Impactos sociales negativos

Los Impactos Sociales Negativos se definen como las interrupciones, restricciones o riesgos adversos que surgen de manera inherente durante la construcción e implementación de obras de Manejo Integral de Cuencas en territorios con sistemas de vida tradicionales. Estos impactos representan una amenaza potencial a la estabilidad de los medios de vida, la armonía comunal y la integridad cultural.

No son fallas del diseño, sino consecuencias físicas y sociales de la intervención en un sistema de Tenencia Comunal, donde cualquier cambio en el uso del suelo o del agua altera el equilibrio socioeconómico preexistente.

[El Contratista debe priorizar la mitigación de impactos que afecten la gobernabilidad social del proyecto.]

El Contratista debe entender que los impactos negativos no son estáticos; son acumulativos. Una mala gestión de las expectativas (MAQR deficiente) sumada al incumplimiento de compromisos puede paralizar el proyecto.]

Para los proyectos MIC, estos impactos se categorizan bajo cuatro dimensiones críticas que el Contratista debe vigilar bajo los estándares del Banco Mundial:

- *Fractura de la Cohesión Social y Conflictos Hídricos (EAS 1 / EAS 10): La introducción de infraestructura que regula el agua altera las relaciones de poder locales.*
- *Riesgos a la Salud y Seguridad Comunitaria (EAS 4): La interacción obligada entre la comunidad y personal foráneo (Contratista).*
- *Riesgo de Pérdida de Patrimonio y Sostenibilidad (EAS 8 / EAS 1): Las excavaciones para atajados tienen un riesgo de Hallazgos Fortuitos. Aunque su valoración es BAJA (3), el daño a un sitio arqueológico es irreversible.*

Cuadro [número]. Identificación de impacto sociales negativos

ETAPA	ACTIVIDAD	FACTOR	ATRIBUTO	RIESGOS/IMPACTOS SOCIALES NEGATIVOS	NORMAS PERMISIBLES
Pre-inversión	Elaboración del estudio técnico	Social	Participación de las partes interesadas	Expectativa desalineada de la población con el proyecto. <i>[Generadas por falta de información clara sobre los límites técnicos del proyecto. Mitigación]</i>	- Estado Boliviano: Ley 1333 de Medio Ambiente (principios de participación pública). - Banco Mundial: EAS 10 - Participación de las Partes Interesadas e Información.
Ejecución	Construcción de las obras	Económico-Social	Empleo y economía local	Contratación de mano de obra foránea, lo que genera descontento en la comunidad. <i>[Genera descontento y fricciones con la comunidad local]</i>	- Estado Boliviano: Ley General del Trabajo. - Banco Mundial: EAS 2 - Trabajo y Condiciones Laborales.
Ejecución	Construcción de las obras	Social-Ambiental	Salud y seguridad comunitaria	Posible contaminación ambiental (por residuos sólidos, efluentes, etc.) y riesgos de seguridad para los pobladores durante la construcción. <i>[Genera descontento y fricciones con la comunidad local]</i>	- Estado Boliviano: Ley 1333 de Medio Ambiente y sus reglamentos. - Banco Mundial: EAS 3 - Eficiencia en el Uso de los Recursos y Prevención de la Contaminación, y EAS 4 - Salud y Seguridad de la Comunidad.
Operación y Mantenimiento	Gestión del MIC	Social-Organizacional	Acceso y distribución del agua	Conflictos por el uso del agua y posible debilitamiento de la organización de regantes si no se	Estado Boliviano: Constitución Política del Estado (Artículo 373) y

				gestiona adecuadamente.	Ley 1333. Banco Mundial: EAS 1 - Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales (para asegurar la sostenibilidad de la gestión).
--	--	--	--	-------------------------	--

Impactos Sociales Positivos

Los Impactos Sociales Positivos en el Manejo Integral de Cuencas (MIC) se definen como los beneficios incrementales y transformadores que resultan de la ejecución de medidas biofísicas y sociales. Estos impactos no son meras consecuencias accidentales, sino el cumplimiento de los objetivos de Gestión Resiliente del Agua. Su propósito fundamental es elevar el bienestar humano, fortalecer la soberanía alimentaria y aumentar la capacidad de respuesta (adaptación) de las comunidades frente a la crisis climática, garantizando que el ecosistema siga proveyendo servicios vitales para la subsistencia.

[En este apartado, el proponente/contratista debe sintetizar los hallazgos de la evaluación cuantitativa y cualitativa. El objetivo es identificar la "Senda Crítica Social" del proyecto, determinando qué impactos, por su valoración y naturaleza, requieren una gestión prioritaria para evitar la paralización de las obras o la afectación de los derechos de la comunidad.]

Tras la aplicación de la metodología de valoración, se determinan los siguientes resultados estratégicos que el Contratista debe incorporar en su estrategia de ejecución:

- *Resiliencia Hídrica y Sanitaria (Relación con EAS 4): El MIC transforma fuentes de agua vulnerables en sistemas protegidos y funcionales.*
- *Estabilización de los Medios de Vida (Relación con EAS 5): La gestión del territorio (suelo y planta) se convierte en capital económico para la subsistencia.*
- *Gobernanza y Cohesión Social (Relación con EAS 1 y 10): El fortalecimiento de las estructuras sociales asegura la justicia distributiva del recurso.*

Conclusión de la Viabilidad Social

Si la evaluación concluye que el proyecto es Socialmente Viable, el PGAS-C debe ejecutarse a través de medidas de prevención y mitigación descritas en los Planes de Gestión Social (PGS). La falta de atención a los impactos críticos identificados será considerada como un incumplimiento contractual y ambiental.

[Se recomienda mantener la siguiente identificación de impactos sociales, pudiendo el proponente complementarla con otros impactos adicionales que se identifiquen, en función de las particularidades y el contexto específico de cada proyecto.]

Cuadro [número]. Identificación de impacto sociales

FACTOR SOCIAL	IMPACTO SOCIAL	TIEMPO	INCIDENCIA EN EL ENTORNO	VALORACION DE IMPACTO SOCIAL
ETAPA DE EJECUCIÓN				
Medios de Vida (EAS 5)	(N) Restricción al Derecho de Uso y Disfrute (LDDV) de Pastoreo/Cultivo Comunal.	5 (Muy Alta - Permanente/Ejecución)	4 (Alta - Directo, Permanente, Subsistencia)	MUY ALTA (20)
Gobernanza Hídrica (EAS 1/EAS 10)	(N) Conflictos Sociales por distribución inequitativa del agua.	5 (Muy Alta - Permanente)	5 (Muy Alta - Directo, Extensivo, Acumulativo)	MUY ALTA (25)
Salud Comunitaria (EAS 4)	(N) Riesgo de propagación de ETS/IR y Accidentes por interacción con personal externo.	5 (Muy Alta - Ejecución)	3 (Media - Directo, Localizado, Probabilidad)	ALTA (15)
Trabajo y Empleo (EAS 2)	(N) Incumplimiento de Condiciones Laborales y SSO (accidentes/pagos).	5 (Muy Alta - Ejecución)	3 (Media - Directo, Temporal, Reversible)	ALTA (15)
Patrimonio Cultural (EAS 8)	(N) Daño Potencial a Sitios Arqueológicos (Hallazgos Fortuitos).	1 (Muy Baja - Actividad puntual)	3 (Media - Directo, Localizado, Irreversible)	BAJA (3)
Gobernanza y Cultura (EAS 7)	(P) Fortalecimiento de la Gobernanza (OGC) y Apropiación Cultural.	5 (Muy Alta - Permanente)	5 (Muy Alta - Directo, Extensivo, Sostenibilidad)	MUY ALTA (25)
Medios de Vida y Economía	(P) Incremento de la Productividad Agropecuaria y Seguridad Alimentaria.	5 (Muy Alta - Permanente)	5 (Muy Alta - Directo, Permanente, Base Económica)	MUY ALTA (25)
Salud Pública (EAS 4)	(P) Mejora Sanitaria por Acceso a Agua Segura.	5 (Muy Alta - Permanente)	5 (Muy Alta - Directo, Permanente, Toda la Población)	MUY ALTA (25)
Empleo e Ingresos	(P) Beneficio Económico Local por Contratación de Mano de Obra.	5 (Muy Alta - Ejecución)	3 (Media - Directo, Temporal, Localizado)	ALTA (15)
Información (EAS 10)	(N) Generación de expectativas no realistas.	1 (Muy Baja - Pre-Inversión)	2 (Baja - Indirecto, Temporal, Reversible)	MUY BAJA (2)
ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
Sostenibilidad y Capacidad Local (EAS 1)	(N) Deterioro o Abandono de Obras por falta de O&M (Efecto de la migración).	5 (Muy Alta - Permanente)	4 (Alta - Indirecto, Permanente, Pérdida de Inversión)	MUY ALTA (20)

Nota: (P) Postivo y (N) Negativo

JERARQUIZACIÓN DE IMPACTOS SOCIALES PROYECTOS

Cuadro [número]. Medidas de Mitigación y correspondencia con el PGAS

FACTOR SOCIAL	IMPACTO SOCIAL	VALORACION DE IMPACTO SOCIAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CORRESPONDENCIA CON EL PGAS
ETAPA DE EJECUCIÓN				
Recursos y Medios de Vida (EAS 5)	(N) Restricción al derecho de uso y disfrute de Pastoreo/Cultivo Comunal.	MUY ALTA	Aplicar el Protocolo de Disponibilidad Voluntaria de Servidumbres del MMAyA para la cesión de tierras. Implementar el Plan de Reposición de Medios de Vida (PRMV) para compensar a las 494 FDB afectadas antes del inicio de obras.	PGS 07: Protocolo de Disponibilidad Voluntaria de Servidumbre
Gobernanza Hídrica (EAS 1, EAS 10)	(N) Conflictos Sociales por distribución inequitativa del agua regulada.	MUY ALTA	Fortalecer y capacitar al Organismo de Gestión de Cuencas (OGC) en mediación de conflictos. Formalizar los Acuerdos Comunitarios de distribución del recurso hídrico antes de la Operación.	PGS 03: Programa de Relacionamento Comunitario
Salud Comunitaria (EAS 4)	(N) Riesgo de propagación de ETS/IR, Violencias y Accidentes por interacción con personal externo.	ALTA	Implementar Protocolos de Conducta del Personal y campañas de sensibilización sanitaria (ETS/IR). Señalización de seguridad en el área de obras y restricción de acceso a maquinaria.	PGS 01: Plan de Gestión Laboral y de Trabajo; PGS 02: Plan de Equidad de Género; PGS 03 Programa de Relacionamento Comunitario; PGS 05: Plan de Seguridad Comunitaria.
Sostenibilidad y Capacidad Local (EAS 1)	(N) Deterioro o Abandono de Obras por falta de O&M (Efecto de la migración).	MUY ALTA	Ejecutar el Plan de Fortalecimiento de Capacidades (Componente 3) para la O&M. Involucrar a jóvenes y mujeres en el entrenamiento técnico para asegurar el relevo generacional.	PGS 03: Programa de Relacionamento Comunitario.
Trabajo y Empleo (EAS 2)	(N) Incumplimiento de Condiciones Laborales y SSO (pagos, accidentes).	ALTA	Desarrollar e implementar el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) del Contratista. Establecer un Mecanismo de Quejas Laboral confidencial (EAS 2).	PGS 01: Plan de Gestión Laboral y de Trabajo

FACTOR SOCIAL	IMPACTO SOCIAL	VALORACION DE IMPACTO SOCIAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	CORRESPONDENCIA CON EL PGAS
ETAPA DE EJECUCIÓN				
Patrimonio Cultural (EAS 8)	(N) Daño Potencial a Sitios Arqueológicos (Hallazgos Fortuitos).	BAJA	Incluir el Protocolo de Hallazgos Fortuitos en las especificaciones del Contratista: detener obras y notificar a la autoridad competente.	PGS 04: Plan de Patrimonio Cultural
Información (EAS 10)	(N) Generación de expectativas no realistas.	MUY BAJA	Implementar un Plan de Comunicación claro y transparente, divulgando el alcance y límites de la inversión de manera continua y en idioma Quechua.	PGS 03: Programa de Relacionamento Comunitario.
Gobernanza y Cultura (EAS 7)	(P) Fortalecimiento de la Gobernanza (OGC) y Apropriación Cultural.	MUY ALTA	Fomentar la participación activa de las autoridades Sindicales Campesinas Quechuas en la fiscalización social. Integrar el conocimiento local en el diseño final de las medidas MIC.	PGS 03: Programa de Relacionamento Comunitario.
Medios de Vida y Economía	(P) Incremento de la Productividad Agropecuaria y Seguridad Alimentaria.	MUY ALTA	Garantizar la sostenibilidad de las obras MIC (atajados, cobertura vegetal) mediante el monitoreo socioambiental post-construcción.	PGA 03: Plan de Gestión eficiente de recursos hídricos.

Las medidas de mitigación se encuentran descritas en los planes específicos correspondientes a los Planes de Gestión Social (PGS) y los que se activan para el presente PGAS son:

PGS 01: Plan de Gestión Laboral y de TrabajoPGS	PGS 05: Plan de Seguridad Comunitaria
02: Plan de Equidad y Prevención de Violencia de Género	PGS 06: Plan de Pueblos Indígenas
PGS 03: Programa de Relacionamento Comunitario	PGS 07: Protocolo de Disponibilidad Voluntaria de Servidumbre
PGS 04: Plan de Patrimonio Cultural	

5. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DEL CONTRATISTA (PGAS-C)

Los Planes de Gestión Ambiental y Social (PGAS) son instrumentos técnicos que integran de manera equilibrada las medidas para proteger el entorno natural y salvaguardar el bienestar de las comunidades locales. Su función es planificar y ejecutar acciones destinadas a prevenir o mitigar tanto la degradación de ecosistemas (aspecto ambiental) como las posibles afectaciones a la salud, cultura y medios de vida de las poblaciones (aspecto social). Estos planes se elaboran en estricto cumplimiento del Marco Ambiental y Social (MAS) y los Estándares del Banco Mundial.

El PGAS no solo define medidas de control, sino que establece mecanismos de monitoreo, responsabilidades institucionales y procedimientos para la gestión de reclamos, garantizando una atención oportuna a las preocupaciones de las comunidades afectadas.

Adicionalmente, el PGAS detalla las responsabilidades de los actores involucrados, los requerimientos de fortalecimiento de capacidades del personal y las acciones de participación y socialización dirigidas a los grupos de interés. Incluye también los procedimientos para la recepción, gestión y resolución de retroalimentación y reclamaciones, promoviendo la transparencia, la inclusión y la atención oportuna a las preocupaciones de las comunidades afectadas.

El PGAS tiene los siguientes objetivos principales para asegurar una gestión ambiental y social responsable y efectiva:

- Definir medidas para prevenir y mitigar impactos en todas las etapas del proyecto.
- Garantizar el cumplimiento de la normativa local y los estándares internacionales del Banco Mundial.
- Establecer roles, responsabilidades y costos estimados para la implementación de las medidas ambientales y sociales.
- Promover la transparencia mediante mecanismos de retroalimentación y resolución de reclamaciones.

[El proyecto cuenta con planes de gestión ambiental y social formulados para esta tipología de intervenciones, los cuales forman parte del marco de gestión aplicable. En ese sentido, se establece que dichos planes deben ser utilizados como instrumentos base durante la ejecución de las obras, no siendo procedente su reemplazo o eliminación, toda vez que, incorporan las medidas de mitigación, prevención, control y seguimiento ambiental y social que deben ser implementadas obligatoriamente.]

Sin perjuicio de lo anterior, y en atención a las particularidades del proyecto, los planes podrán ser complementados, ajustados o fortalecidos, siempre que dichas acciones no impliquen la supresión ni la sustitución de las medidas originalmente establecidas, y se mantenga la coherencia con el Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y los lineamientos del establecidos en el presente documento (PGAS C).

Los planes referidos se encuentran incorporados en el Anexo 2 del presente documento, a fin de facilitar su identificación, consulta y aplicación operativa por parte de las instancias responsables de la implementación y supervisión del proyecto.]

Las medidas de manejo ambiental comprenden un conjunto integral de acciones estratégicamente diseñadas para prevenir, mitigar, controlar y, cuando sea necesario, compensar los impactos ambientales y sociales derivados del proyecto. Estas medidas no se limitan a un solo momento de la intervención, sino que abarcan de manera transversal todas las fases del ciclo del proyecto: ejecución, operación y mantenimiento, garantizando así una gestión ambiental y social continua y sostenible.

Para lograr una aplicación ordenada y eficaz, dichas acciones se estructuran en planes específicos, los cuales responden de manera diferenciada a los principales aspectos y riesgos socioambientales identificados. En particular, estos programas se orientan hacia la gestión de los componentes socioeconómicos del proyecto, promoviendo la armonización entre el desarrollo de las obras y el bienestar de la población local.

Los programas consideran, entre otros, la participación y comunicación con las comunidades, la prevención y resolución de conflictos sociales, la protección de los derechos de propiedad, el fortalecimiento de las oportunidades de empleo y el fomento de actividades productivas sostenibles en el área de influencia. A través de esta organización, se busca garantizar que la implementación del proyecto genere beneficios sociales, respete la normativa vigente y contribuya al desarrollo integral de la región.

PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL	PLANES DE GESTIÓN SOCIAL
PGA-01: Plan de manejo de residuos sólidos	PGS-01: Plan de Gestión Laboral y de Trabajo
PGA-02: Plan de manejo de residuos líquidos	PGS -02: Plan de Equidad y Prevención de Violencia de Género
PGA-03: Plan de gestión eficiente de recursos hídricos	PGS -03: Programa de Relacionamento Comunitario
PGA-04: Plan de prevención de la contaminación	PGS -04: Plan de Patrimonio Cultural
PGA-05: Plan de seguridad vial	PGS -05: Plan de Seguridad Comunitaria
PGA-06: Plan de riesgos	PGS -06: Plan de Pueblo Indígena
PGA-07: Plan de manejo de sustancias peligrosas	PGS -07: Protocolo de Disponibilidad Voluntaria de Servidumbres
PGA 08: Plan de manejo de plagas y plaguicidas	

5.1 PROCEDIMIENTOS DE RESPUESTA A INCIDENTES (SST Y SOCIALES)

La Unidad Ejecutora es responsable de notificar formalmente al Banco Mundial sobre cualquier incidente grave a más tardar 48 horas de haber ocurrido el evento, proporcionando un informe preliminar con las acciones inmediatas tomadas.

La Unidad Ejecutora (UE) implementará mecanismos claros de respuesta y gestión inmediata ante incidentes graves, tanto en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) como en temas sociales.

Ante la ocurrencia de cualquier incidente grave, la UE deberá iniciar inmediatamente los procedimientos de respuesta y notificar formalmente al Banco Mundial a más tardar 48 horas después de haber ocurrido el evento. Esta notificación debe ser seguida por un reporte detallado según los requisitos de los EAS.

Se considerarán incidentes graves aquellos que resulten en fatalidades, lesiones con pérdida de días de trabajo, actos de violencia o brotes de enfermedades. También se incluyen incidentes sociales y ambientales críticos como el desplazamiento no planificado, el trabajo infantil o forzado, y daños inesperados y significativos a la biodiversidad (EAS 6) o al patrimonio cultural (EAS 8), exigiendo una respuesta y reporte detallado dentro del plazo establecido.

5.1.1 INCIDENTES DE ACOSO SEXUAL (AS) Y ABUSO Y EXPLOTACIÓN SEXUAL (AES)

En el caso particular de incidentes de Acoso Sexual (AS) y Abuso y Explotación Sexual (AES), la respuesta sigue un protocolo especial debido a la naturaleza sensible y a la protección de las víctimas. A diferencia de otros incidentes, los casos de AS y AES no se gestionan a través del procedimiento general. La entidad ejecutora debe reportar directamente al Banco Mundial, resguardando siempre la identidad de la/el sobreviviente y siguiendo el protocolo confidencial respectivo.

En el caso particular de incidentes de Acoso Sexual (AS) y Abuso y Explotación Sexual (AES), la respuesta sigue un protocolo especial debido a la naturaleza sensible, la necesidad de confidencialidad y la protección de las víctimas. A diferencia de otros incidentes, los casos de AS y AES no se gestionan a través del procedimiento general.

El Cliente (Unidad Ejecutora) debe asegurar una respuesta dual:

- Notificación Obligatoria al Banco Mundial, la entidad ejecutora debe reportar directamente al Banco Mundial la ocurrencia del incidente a más tardar 24 horas después de tomar conocimiento del mismo, resguardando siempre la identidad de la/el sobreviviente y siguiendo el protocolo de reporte confidencial respectivo.
- Atención y Derivación Local Especializada, paralelamente al reporte al BM, el PGAS-C debe garantizar la atención inmediata y la derivación especializada de la víctima. Para ello, se debe prever la firma de convenios de articulación con las instancias locales competentes, como los Servicios Legales Integrales Municipales (SLIM) y/o las Defensorías de la Niñez y Adolescencia (DNNA), para asegurar la atención integral (legal, psicológica y médica) que cubra las necesidades de la/el sobreviviente.

Este protocolo dual prioriza la dignidad y la seguridad de la/el sobreviviente, mientras garantiza el cumplimiento de los requisitos de reporte del Marco Ambiental y Social.

5.1.2 GESTIÓN DE INCIDENTES GENERALES

Para el resto de los incidentes, el contratista es el responsable de atenderlos y de reportarlos de manera inmediata a la supervisión. El proceso de gestión de incidentes se estructura en tres etapas:

1. Reporte del Incidente: Comunicación inmediata del incidente a la supervisión y a la UE.
2. Investigación: Con el apoyo de la supervisión y el contratista, la UE investigará la causa subyacente del incidente. Este análisis debe completarse idealmente en los 15 días posteriores al suceso para determinar qué ocurrió y por qué.
3. Correctivo: Una vez identificada la causa, se implementarán las acciones de respuesta o remediación apropiadas para evitar que el incidente se repita. Los hallazgos y las acciones correctivas se comunicarán al Banco Mundial en el formato establecido.

La UE es responsable de asegurar que todos los incidentes sean atendidos e investigados para que se tomen las medidas necesarias que prevengan su recurrencia.

5.2 SISTEMA DE MONITOREO REPORTE Y VERIFICACIÓN

La correcta implementación del Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) en el proyecto es una responsabilidad compartida entre varias entidades del Gobierno de Bolivia. La colaboración y el cumplimiento de roles definidos son esenciales para el éxito del proyecto.

[En este contexto, se recomienda mantener la redacción del presente acápite, toda vez que, permite identificar de manera clara y precisa a todos los actores y responsables involucrados en la ejecución de las actividades de monitoreo, reporte y verificación de la información, garantizando así una adecuada trazabilidad, coordinación institucional y cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales del proyecto].

6. RESPONSABLES

6.1 MINISTERIO DE DESARROLLO PRODUCTIVO, RURAL Y AGUA

Es el Organismo Ejecutor ejecutará el Programa, a través de dos unidades desconcentradas: UCP PPCR y UCEP MI RIEGO

Es el encargado de asignar los medios necesarios para comunicar y hacer sostenible el cumplimiento de los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del Banco Mundial.

6.2 VICEMINISTERIO DE RECURSOS HÍDRICOS RIEGO AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO

El Viceministerio tendrá un rol de seguimiento a la ejecución del Programa, incluido el MGAS. También estará a cargo de la priorización de los proyectos de preinversión y/o inversión a través del Programa

6.3 DIRECCIÓN GENERAL DE RIEGO (DGR); / DIRECCIÓN GENERAL DE CUENCAS Y RECURSOS HÍDRICOS (DGCRH)

La DGR y la DGCRH verificarán el contenido de los criterios ambientales y sociales para la Priorización de proyectos y acceso al Programa.

Al respecto el personal de las direcciones del VRHR recibirán capacitación relativas a los Estándares Ambientales y Sociales (EAS) del BM.

6.4 UNIDAD DE COORDINACIÓN DEL PROGRAMA (UCP PPCR)

Esta Unidad será gestionada por un Coordinador General del Programa, quien será el contacto principal entre el BM y el Organismo Ejecutor durante la ejecución del Programa.

- i. Verificará el grado de cumplimiento de los criterios de elegibilidad de los proyectos de Pre inversión.
- ii. La UCP PPCR será responsable de la coordinación general, planificación, seguimiento y monitoreo; gestión ambiental y social del Programa, dentro de sus responsabilidades principales debe asegurarse de:

- iii. Implementación del MGAS del Programa y su actualización de manera dinámica conforme a los requerimientos del Programa.
- iv. Elaborar los proyectos (nuevos) con PGAS asegurando, que cuenten con financiamiento en la inversión con recursos del Préstamo.
- v. Asegurar la implementación de los PGAS en todo el ciclo del proyecto, incluyendo la socialización de los mismos desde el diseño de los proyectos.
- vi. Contratar y supervisar el FORATP (etapa de Inversión, etapa de Operación y mantenimiento).
- vii. Llevar a cabo el taller de arranque en coordinación con la UCEP MI RIEGO, para la socialización del MGAS del Programa y los demás instrumentos ambientales y sociales del Programa.

6.5 UNIDAD DE COORDINACIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROGRAMA UCEP MI RIEGO

La UCEP MI RIEGO es la responsable de la ejecución del Componente 2 del Programa. Tendrá asignadas las siguientes responsabilidades con relación al cumplimiento de buena gestión ambiental y social:

- i. Verificará el grado de cumplimiento de los criterios de elegibilidad de los proyectos de Inversión, incluyendo los aspectos ambientales y sociales desde la etapa de priorización.
- ii. Apoyar a la UCP PPCR en la implementación del MGAS del Programa y proporcionar insumos y sugerencias para su actualización.
- iii. Llevar a cabo el taller de arranque en coordinación con el UCP PPCR, para la socialización del MGAS y los demás instrumentos ambientales y sociales del Programa.
- iv. Asegurar la implementación de los PGAS de los proyectos en lo que corresponde a la etapa de ejecución de las obras (mediante el seguimiento de las actividades incluidas en el PGAS-C elaborado por la empresa contratista en la licitación de la obra), incluyendo la socialización de los mismos desde el diseño de los proyectos.
- v. En el caso de las actualizaciones y/o modificaciones a los PGAS realizadas por la supervisión de obra, la UCEP MI RIEGO será responsable de su aprobación y remisión al banco y a la UCP PPCR para su conocimiento.

6.6 EMPRESA RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

La Contratista, encargada de la ejecución de obras, es el actor principal en la implementación de las medidas en campo, para ello en su rol deberá:

- Implementar el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista en la etapa de ejecución de la obra.
- Participar y apoyar en las actividades de capacitación de operación y mantenimiento, en coordinación con la supervisión de obra.
- Apoyar en las actividades de capacitación a la fase de construcción.

[El contratista es directamente responsable de asegurar que sus subcontratistas y proveedores también cumplan con el componente socio-ambiental. Para ello, deberá designar un personal clave que actúe como responsable en la obra ante la Unidad Ejecutora (UE) y sus representantes. Este equipo, financiado por el propio contratista, se encargará del monitoreo, verificación y registro periódicos de la ejecución y el cumplimiento de las medidas del PGAS, incluyendo los muestreos y mediciones necesarios, con la frecuencia establecida durante la fase de construcción.]

La Unidad Ejecutora (UE) del proyecto garantizará que los documentos de contratación incluyan todas las disposiciones y requisitos relevantes del PGAS y de las autoridades competentes.

6.7 EMPRESA RESPONSABLE DE LA SUPERVISIÓN DE OBRAS

Durante la fase de construcción, la Supervisión, contratada por la Unidad Ejecutora, es responsable de asegurar el cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista, actuando como instancia de control técnico, ambiental y social. Entre sus funciones principales se encuentran la revisión, aprobación y seguimiento de la implementación del PGAS del Contratista, así como la solicitud y validación de sus actualizaciones, cuando se presenten nuevas actividades, impactos o riesgos no previstos. Para el cumplimiento de estas funciones, la Supervisión debe contar con personal especializado en gestión ambiental, social y seguridad y salud en el trabajo, y coordinar con la Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa las actividades de socialización, capacitación y fortalecimiento comunitario, garantizando que la ejecución del proyecto se realice conforme al MGAS, al contrato y a la normativa vigente.

6.8 FISCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La Fiscalización tiene como función garantizar el control técnico, económico y la transparencia en la ejecución de las obras. Para el cumplimiento de este rol, será responsable de realizar el seguimiento y verificación permanente de los avances físicos y financieros, así como de la conformidad de las obras con el diseño, el contrato y la normativa aplicable.

La fiscalización de las obras será ejercida por personal técnico de la Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa MI RIEGO, a través del Fiscal de Obra, con el apoyo de un técnico designado por el Gobierno Autónomo Municipal, quien actuará como Fiscal Municipal, asegurando la articulación interinstitucional y el control concurrente durante la ejecución del proyecto.

Cuadro [número]. Resumen responsabilidades en concordancia con los PGA – PGS y EAS

EAS	PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL (PGA)	RESPONSABLES		
		ELABORA	ACTUALIZA/SOCIALIZA	IMPLEMENTA
EAS 1: Evaluación y Gestión de Riesgos Impactos Ambientales y Sociales	Plan de manejo de residuos sólidos	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso de necesidad. Socializa la empresa contratista al interior de su personal. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y con el material adecuado.	Empresa Contratista
EAS 3: Uso Eficiente de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación	Plan de manejo de residuos líquidos	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso de necesidad. Socializa la empresa contratista al interior de su personal.	Empresa Constructora



**MINISTERIO
DE DESARROLLO PRODUCTIVO,
RURAL Y AGUA**

			Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y con el material adecuado.	
EAS 3: Uso Eficiente de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación	Plan de gestión eficiente de recursos hídricos	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso de necesidad. Socializa la empresa contratista al interior de su personal. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y con el material adecuado.	Empresa Constructora
EAS 3: Uso Eficiente de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación EAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos	Plan de prevención de la contaminación	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso de necesidad. Socializa la empresa contratista al interior de su personal. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y con el material adecuado.	Empresa Constructora
EAS 3: Uso Eficiente de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación EAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos	Plan de manejo integral de plagas y plaguicidas	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso de necesidad. Socializa la empresa contratista al interior de su personal. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y con el material adecuado.	Empresa Constructora
EAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad	Plan de seguridad vial	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso de necesidad. Socializa la empresa contratista al interior de su personal. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y con el material adecuado.	Empresa Constructora



**MINISTERIO
DE DESARROLLO PRODUCTIVO,
RURAL Y AGUA**

EAS 1: Evaluación y Gestión de Riesgos e Impactos Ambientales y Sociales EAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad	Plan de riesgos	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso de necesidad. Socializa la empresa contratista al interior de su personal. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y con el material adecuado.	Empresa Constructora
EAS 3: Uso Eficiente de los Recursos y Prevención y Gestión de la Contaminación EAS 6: Conservación de la Biodiversidad y Gestión Sostenible de los Recursos Naturales Vivos	Plan de manejo de sustancias peligrosas	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso de necesidad. Socializa la empresa contratista al interior de su personal. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y con el material adecuado.	Empresa Constructora
EAS 2: Trabajo y Condiciones Laborales	Plan de Gestión de Mano de Obra	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso necesario. Socializa la empresa contratista al interior de su personal y con la comunidad beneficiaria. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y el material adecuado	Empresa Contratista
Estrategia de Género del Grupo del Banco Mundial	Plan de Equidad de Género	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso necesario. Socializa la empresa contratista al interior de su personal y con la comunidad beneficiaria. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y el material adecuado	Empresa Contratista
EAS 10: Participación de las Partes Interesadas y	Plan de Participación de Partes Interesadas – Programa de	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones)	Actualiza la supervisión de obra en caso necesario. Socializa la empresa contratista al interior de su	Empresa Contratista y supervisión



**MINISTERIO
DE DESARROLLO PRODUCTIVO,
RURAL Y AGUA**

Divulgación de Información	Relacionamiento Comunitario	Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	personal y con la comunidad beneficiaria. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y el material adecuado	
EAS 8: Patrimonio Cultural	Plan de Patrimonio Cultural	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso necesario. Socializa la empresa contratista al interior de su personal y con la comunidad beneficiaria. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y el material adecuado	Empresa Contratista
EAS 4: Salud y Seguridad de la Comunidad	Plan de Seguridad Comunitaria	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso necesario. Socializa la empresa contratista al interior de su personal y con la comunidad beneficiaria. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y el material adecuado	Empresa Contratista
EAS 7: Pueblos Indígenas	Plan de Pueblos Indígenas	Firma Consultora como parte del EDTP (en caso de pre inversiones) Oferente (Empresa contratista) durante el proceso de licitación.	Actualiza la supervisión de obra en caso necesario. Socializa la empresa contratista al interior de su personal y con la comunidad beneficiaria. Supervisión verifica que los procesos de capacitación se desarrollen con todo el personal y el material adecuado	Empresa Contratista

6.9 MECANISMOS DE COORDINACIÓN Y ELABORACIÓN DE INFORMES

La correcta gestión ambiental y social del proyecto se basa en un flujo de información oportuno y veraz entre la Empresa Contratista, la Supervisión y la Unidad Ejecutora (UE). Estos informes son la herramienta principal para la toma de decisiones y el cumplimiento del Plan de Compromiso Ambiental y Social (PCAS).

[Los modelos que establecen el contenido mínimo de cada informe socioambiental del contratista se encuentran detallados en el Anexo D: Contenidos mínimos de informes del contratista y de la supervisión, del documento Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS)]

6.9.1 INFORMES EN CASO DE ACCIDENTES E INCIDENTES/EMERGENCIAS

[El contratista debe reportar de manera oportuna, veraz y detallado de cualquier accidente, incidente o emergencia (incluida la activación de la Alerta Roja por riada) es obligatorio y debe seguir un flujo jerárquico que asegure la respuesta inmediata y la documentación para el análisis de causas raíz y la prevención futura.]

A. REPORTE INMEDIATO (4 HORAS)

[El Director de Obra o el Supervisor (dependiendo de la naturaleza de la emergencia: accidente laboral, afectación a obra, o riada) es el responsable de emitir una comunicación preliminar tan pronto como la situación esté controlada o el personal esté seguro.]

Cuadro [número]. Reporte inmediato (4 horas)

TIPO DE EMERGENCIA	RESPONSABLE DE REPORTE	COMUNICACIÓN INICIAL	DESTINATARIO PRINCIPAL
Accidente Laboral (con o sin baja)	Director de Obra	Llamada telefónica y correo electrónico preliminar.	Supervisor de Obra y Equipo Social (si involucra a la comunidad).
Activación de Alerta Roja (Riadas)	Supervisor de Obra	Mensaje de radio o correo electrónico informando de la evacuación y el nivel de riesgo.	Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa MI RIEGO (Fiscalización).
Daño Material a la Obra	Director de Obra	Correo electrónico con una estimación rápida del daño.	Supervisor de Obra.
Incidente Social (Disputa, Queja grave)	Especialista Social	Correo electrónico a Jefe de Obra y Supervisor de Obra para coordinación.	Unidad de Coordinación y Ejecución del Programa MI RIEGO (Fiscalización).

B. INFORME DETALLADO DE INCIDENTE (24 HORAS)

[En un plazo no mayor a 24 horas después de la ocurrencia del incidente o la emergencia, el Supervisor de Obra, con el apoyo del Contratista, debe formalizar un informe detallado que cumpla con el formato estándar del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) del Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego.]

Cuadro [número]. Contenido mínimo del informe detallado:

SECCIÓN	DESCRIPCIÓN REQUERIDA
DATOS GENERALES	Fecha y hora del evento, ubicación exacta (coordenadas GPS), nivel de alerta alcanzado (si fue contingencia hídrica).
NARRATIVA DEL EVENTO	Descripción cronológica clara y objetiva de lo ocurrido, incluyendo las acciones tomadas para mitigar el riesgo.
ANÁLISIS DE CAUSA RAÍZ	Identificación de los factores directos e indirectos que contribuyeron al incidente o a la necesidad de activar la alerta.
DAÑOS Y CONSECUENCIAS	Evaluación preliminar de daños a la infraestructura (si aplica), lesiones a personas (Accidente con días de baja), o afectación a la comunidad o comunidades
LECCIONES APRENDIDAS Y ACCIONES CORRECTIVAS	Detalle de las acciones inmediatas (contención) y las medidas correctivas a largo plazo para evitar la recurrencia del incidente, especificando responsables y plazos de ejecución.
ANEXOS Y EVIDENCIAS	Evidencia fotográfica (antes y después si aplica), registro de conteo de personal evacuado (en caso de riada), entrevistas con testigos, y cualquier otro medio de verificación.

6.9.2 PROCEDIMIENTO DE ACTUALIZACIÓN

a) Detección y Reporte

El Especialista Ambiental del Contratista será responsable de identificar y documentar cualquier nuevo impacto o riesgo ambiental o social detectado durante la ejecución del proyecto. La documentación deberá incluir, como mínimo:

- Localización precisa del evento.
- Descripción detallada del impacto o riesgo.
- Magnitud o alcance estimado del evento.
- Medidas inmediatas aplicadas para la contención o mitigación.

b) Evaluación y Validación

La Supervisión Ambiental, en coordinación con la Unidad de Coordinación del Programa (UCEP-MI RIEGO), analizará la información reportada y evaluará la necesidad de actualizar el PGAS-C.

En caso de que los impactos involucren áreas protegidas, ecosistemas sensibles o especies de conservación prioritaria, se deberá coordinar obligatoriamente con el SERNAP o la Autoridad Ambiental Competente (AACD) correspondiente, asegurando la conformidad con la normativa vigente.

c) Aprobación y Difusión

Toda modificación al PGAS-C deberá ser formalmente aprobada por la Supervisión y por la UCEP-MI RIEGO antes de su implementación.

Las actualizaciones deberán ser comunicadas a todo el personal operativo mediante instrucciones ambientales específicas, y reflejadas en los planes de gestión ambiental y social para garantizar su aplicación efectiva en campo.

d) Registro y Seguimiento

El Contratista deberá mantener un registro histórico de todas las versiones del PGAS-C, indicando la fecha de modificación, el motivo del cambio y la autoridad que lo aprobó. Asimismo, las actualizaciones deben incorporarse en los informes mensuales socioambientales y verificarse periódicamente durante las inspecciones de campo, asegurando su correcta implementación y seguimiento.

7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

[Las especificaciones técnicas del proyecto se encuentran detalladas en el Anexo 3 de este documento, donde se describen de manera completa los requisitos, criterios de calidad, materiales, procedimientos y normativas aplicables para la correcta ejecución de las actividades planificadas. Este anexo sirve como referencia técnica principal para asegurar el cumplimiento de los estándares establecidos en todas las fases del proyecto.]

8. PRESUPUESTO PGAS - C

El Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) establece, con base en la experiencia acumulada en proyectos de manejo integrado de cuenca, que el costo de implementación de las medidas del Plan de Gestión Ambiental y Social del Componente (PGAS-C) suele representar entre el 0,5% y el 5% del presupuesto total del proyecto, en función de la magnitud, complejidad e intensidad de los impactos ambientales y sociales identificados.

En este contexto, la asignación presupuestaria deberá ser adecuada y suficiente para garantizar la correcta y oportuna implementación del PGAS-C, debiendo cubrir los costos asociados a la ejecución de medidas de prevención, mitigación, control, seguimiento y comunicación ambiental y social durante la fase de construcción del proyecto.

En términos operativos, el presupuesto destinado a la gestión ambiental y social deberá permitir financiar, entre otras, las siguientes actividades:

- Implementación de señalización ambiental y medidas de seguridad y salud ocupacional en las áreas de obra.
- Manejo, almacenamiento, transporte y disposición final adecuada de residuos sólidos, líquidos y escombros generados durante la ejecución de las obras.
- Protección del suelo, cuerpos de agua y cobertura vegetal, incluyendo medidas de control de erosión y prevención de la contaminación.
- Desarrollo de acciones de socialización, información y participación con las comunidades beneficiarias y actores locales relevantes.
- Ejecución de monitoreos ambientales y sociales de cumplimiento, conforme al programa establecido en el PGAS-C y los lineamientos del MGAS.

[En consecuencia, el proponente deberá asignar el presupuesto necesario para garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales y sociales del proyecto, asegurando una ejecución responsable, sostenible y en armonía con el entorno natural y social del área de intervención.]

Asimismo, en el Anexo 4 del presente documento se adjunta un Análisis de Precios Unitarios (APU), el cual podrá ser utilizado como referencia para la elaboración del presupuesto final por parte de los proponentes, sin perjuicio de los ajustes que correspondan en función de las características específicas de cada proyecto.]