

ANEXO 17 No A

FORMATO PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS) DE SUBPROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA COMPLEMENTARIA

FORMATO DE PGAS PARA SUBPROYECTO VIAL (CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES Y PEATONALES, MEJORAMIENTO DE CAMINOS)

1. Código y Nombre del Subproyecto

Código del Subproyecto en SIGG: <i>(Indicar código del SIGG.)</i>
Nombre del Subproyecto: <i>(Indicar el nombre del Subproyecto tal cual en el EDTP)</i>
Tipo de subproyecto: Infraestructura vial - construcción de puente vehicular o mejoramiento de camino
Ubicación: Departamento, Provincia, Municipio y Comunidad
Coordenadas geográficas de ubicación del Subproyecto: <i>(colocar coordenadas de ubicación del Subproyecto y coordenadas del inicio y fin del puente vehicular o peatonal. Si es mejoramiento de caminos, las coordenadas de los puntos y tramos)</i>

2. Riesgos ambientales y sociales y medidas de mitigación ambiental y social del Subproyecto con PAR III

(Esta matriz es orientadora y presenta un menú de riesgos ambientales y sociales que podrían provocar las actividades de los Subproyectos y las respectivas medidas de mitigación, se deben incluir los riesgos ambientales y sociales y respectivas medidas que realmente correspondan en cada caso, no es obligatorio considerar todo lo propuesto en la matriz por la EL GAM/GAIOC, responsable de la elaboración del PGAS. Se puede adicionar otros riesgos y medidas no identificados en la matriz)

Descripción de las medidas de prevención y mitigación ambiental, de salud, seguridad y social durante la ejecución del Subproyecto							
Actividad ¹	Riesgo Ambiental/Social o Impacto	Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental, de Salud, Seguridad y Social ²	Volumen de la Obra		Precio Unitario (Bs)	Costo Total (Bs)	Indicaciones/observaciones
			Cantidad	Unidad			
EJECUCIÓN							
1. Instalación de faenas - Establecimiento de campamento y áreas de trabajo. - Movilización y operación de maquinaria y personal.	Perturbación del normal desenvolvimiento de la población local, fauna y flora del lugar (EAS 4 y EAS 6) Emisión de partículas de polvo a la atmosfera, producto de la instalación de fauna, movilización de	Instalación del campamento siguiendo criterios socio ambientales. Se prohíbe la ubicación en sitios críticos de alto valor ecológico, de alta sensibilidad social (escuelas, iglesias, etc.).		Gbl			- La Empresa Contratista en coordinación con el Supervisor de Obra debe identificar un área para la instalación de faenas que no genere la perturbación del normal desenvolvimiento de la población local, la fauna y flora del lugar. Esto debe ser estrictamente controlado y reportado en el Reporte Mensual de la Supervisión. - El costo está incluido en el costo de la actividad "Instalación de Faenas" del presupuesto - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte fotográfico - Realizar el humedecimiento en el lugar donde se realiza la instalación de los ambientes de campamento en caso de que esta actividad genere partículas de polvo que pueda afectar al personal. - El costo está incluido en el costo de la actividad "Instalación de Faenas" del presupuesto
		Humedecer las áreas de trabajo donde se genere polvo.		M2			

¹ Pueden incluirse o ajustarse las actividades en función del Subproyecto

² Las prácticas ambientales en obras del Anexo 44 deben ser consideradas para la formulación del Subproyecto y las medidas del PGAS respectivo. Así mismo, deben considerarse los Lineamientos para elaboración de planes de seguridad vial de obras del Anexo 45.

maquinaria y equipos (EAS 3)	Monitoreo de partículas sólidas en suspensión		Glb			<ul style="list-style-type: none"> - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte fotográfico - La Empresa Contratista deberá realizar el monitoreo de partículas sólidas en suspensión para verificar que se encuentren dentro de los límites permisibles establecidos en la norma Boliviana y en el marco estos resultados contar con las medidas ambientales necesarias. Las medidas deben contar con Especificaciones Técnicas Ambientales. - El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informes de Monitoreos realizados y sus resultados, otros.
	Emisión de gases tóxicos por mal funcionamiento de maquinaria y equipo (EAS 3)	Mantenimiento preventivo o correctivo de maquinaria y equipo		Glb.		<ul style="list-style-type: none"> - Exigir al contratista la presentación de la certificación de mantenimiento de vehículos, maquinaria y equipo a utilizarse en la obra durante la instalación de faenas o cuando se realice el respectivo ingreso a obra de los mismos. El Supervisor conjuntamente con el Residente de Obra deberá realizar un check list de verificación de manera mensual. - El costo debe estar considerado en el Módulo de Mitigación Ambiental, en caso de que justifique su ejecución. La medida deberá contar con las Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Check list de verificación mensual de maquinaria en obra y Certificado de Mantenimiento
	Monitoreo de gases utilizados por maquinarias y equipos		Glb		<ul style="list-style-type: none"> - La Empresa Contratista deberá realizar el monitoreo de gases utilizados para maquinarias y equipos para verificar que se encuentren dentro de los límites permisibles establecidos en la norma Boliviana y en el marco estos resultados contar con las medidas ambientales necesarias. Las medidas deben contar con Especificaciones Técnicas Ambientales. - El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informes de Monitoreos realizados y sus resultados, otros. 	
Contaminación de suelos por derrames accidentales de aceite, lubricantes, combustible (EAS 3)	Utilización de medidas preventivas para evitar contaminar suelos. Uso de Kit antiderrames para prevenir contaminar el suelo consistente en: lona, bandejas plásticas, trapos absorbentes.		Glb.		<ul style="list-style-type: none"> - El contratista deberá habilitar un área destinada al mantenimiento de la maquinaria y equipo, deberá contemplar la instalación de protectores para el suelo como bandejas de contención, en áreas sensibles de sufrir derrames involuntarios de grasas y aceites. - El costo de la medida debe estar considerado en el Módulo de Mitigación Ambiental, en caso de que justifique su ejecución. La medida deberá contar con las Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte fotográfico, otros. 	
	De ser necesario un mantenimiento de emergencia, verificar la disposición final segura de residuos líquidos peligrosos (aceites usados o reciclador autorizado) y residuos sólidos peligrosos (filtros a reciclador autorizado)				0,00	<ul style="list-style-type: none"> - Si se realizaran mantenimientos en obra, se debe habilitar un área para este fin, protegiendo previamente el suelo con material impermeable y contar con bandejas de contención, asimismo se deberá exigir al contratista la presentación de un libro de control de mantenimiento Preventivo y Correctivo. - El costo de la medida está incluido en los costos propios de la actividad donde se ocupe maquinaria. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte fotográfico, otros
	En caso de derrames accidentales de combustible y aceites, remover inmediatamente el suelo afectado y activar	1	Glb.		0,00	<ul style="list-style-type: none"> - El contratista debe contar con un Plan de Contingencia aprobado por el Supervisor de Obras.

		Plan de Contingencias generado por la Empresa.					<ul style="list-style-type: none"> - El costo de la medida debe ser asumido como parte de los gastos generales de la empresa. - MEDIO DE VERIFICACION: Reporte Fotográfico, Plan de Contingencias del Contratista, otros que correspondan
	Contaminación de suelos, agua y aire por descarga de desechos líquidos y sólidos sanitarios (EAS 3)	<p>Instalación sanitaria (Letrinas secas, alquiler de instalaciones o baños portátiles)</p> <p>Limpieza de la instalación sanitaria (Letrinas secas, alquiler de instalaciones o baños portátiles)</p>	1	Glb.			<ul style="list-style-type: none"> - El Contratista deberá realizar la instalación sanitaria suficiente para el uso por el personal de trabajo durante todo el tiempo que dure el Subproyecto. La descripción técnica de la instalación y funcionamiento adecuado de la letrina se incluye en las Especificaciones Técnicas Ambientales. - El costo de la medida está incluido en el módulo de Medidas de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto, en caso de que justifique su ejecución. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, Registro de Limpieza
	Perturbación de especies de flora y fauna terrestre, aérea y acuática del lugar (EAS 6)	No está permitida la caza y pesca de animales silvestres en las áreas de intervención del Subproyecto. Se prohibirá la compra o trueque de animales silvestres. No se permite fogatas.					<ul style="list-style-type: none"> - El Supervisor de Obra debe exigir el estricto cumplimiento de la Ley No 12301 de Vida Silvestre, Parques Nacionales, Caza y Pesca (14 de marzo de 1975). - La medida no contempla un costo. - MEDIO DE VERIFICACION: Acta de compromiso del personal de trabajo para evitar la caza y pesca de animales silvestres y uso de especies de flora silvestre. Registro de capacitaciones e inducciones al personal de la obra sobre estos temas.
	Afectación a predios privados y áreas públicas por desplazamiento de la población a otros lugares (EAS 5)	<p>Compromiso del GAM/GAIOC de no afectación a predios privados y comunales (Formulario de Declaración de Afectación de Predios).</p> <p>En caso de ser necesario el desplazamiento se elaborará el Plan de Reasentamiento Abreviado como lo establece el Marco de Políticas de Reasentamiento (MPR) del PAR III.</p>					<ul style="list-style-type: none"> - El Plan de Reasentamiento Abreviado debe ser elaborado por el Analista en Cuestiones Sociales y de Género de la UOD en el marco del MPR del PAR III e implementado por la Empresa con seguimiento del Supervisor de Obra. - La medida no cuenta con ningún costo - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Plan de Reasentamiento Abreviado, Actas y Acuerdos firmados por los afectados, en caso de desplazamiento. Actas de visita de campo, fotografías u otros que correspondan.
	Insuficiente conocimiento del Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS), Plan de Participación de las Partes (PPPI), Plan de Gestión Laboral (PGL), Marco de Política de Reasentamiento (MPR), Plan de Género (PG), Mecanismo de Quejas y Reclamos (MQR) del PAR III (EAS 10)	Talleres de Capacitación a partes interesadas afectadas.					<ul style="list-style-type: none"> - El Analista en Cuestiones Ambientales, de Salud y Seguridad y el Analista en Cuestiones Sociales y Género de la UOD/UOR juntamente con el Supervisor de Obra realizarán los talleres de Capacitación. - La medida no cuenta con ningún costo. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informe de taller, fotografías.
2. Desbroce y limpieza del derecho de vía	Pérdida de cobertura vegetal en instalación de campamentos (EAS 6)	Revegetación con plantines del lugar		M2			<ul style="list-style-type: none"> - El costo de la medida deberá estar considerado en el Módulo Mitigación Ambiental, en caso de que se justifique su ejecución y debe contar con Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informe de revegetación que detalle el número de plantines trasplantados versus el número de plantines prendidos (mencionando las especies plantadas), fotografías.

<p>3. Seguimiento periódico a las medidas ambientales, de salud, seguridad y social durante todo el periodo de ejecución de la obra.</p>	<p>Generación de residuos sólidos por la movilización de la maquinaria, material y personal de la obra en el campamento. (EAS 3)</p>	<p>Implementación de contenedores diferenciados (basureros con tapa y basureros medio turril pintado) para la separación en origen en campamento; volumen 240 litros y 120 litros. Los colores de los contenedores deben ser adquiridos conforme a lo establecido en la Reglamentación vigente de la Ley No 755 (Amarillo- Reciclables, Negro-No aprovechables, Verde – Orgánicos y Rojo - Peligrosos)</p>	6	Pza.		<ul style="list-style-type: none"> - El contratista deberá proveer contenedores con tapas de residuos sólidos diferenciados para el manejo adecuado de los residuos sólidos. Los contenedores se deberán distribuir en campamento, cumpliendo con lo descrito en las especificaciones técnicas ambientales del Subproyecto. - El costo de la medida está considerado en el Módulo Mitigación Ambiental del presupuesto del proyecto. - MEDIOS DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, Listas de generación de residuos/mes, otros 	
		<p>Contar con un listado de hospitales y postas de salud cercanos a la obra en lugares visibles y a disposición del personal de trabajo.</p>				<ul style="list-style-type: none"> - El Supervisor de obra deberá solicitar a la Empresa Contratista el listado en lugares visibles, en lo posible cercanos a los Botiquines de Primeros Auxilios instalados. - La medida no incluye un costo. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte fotográfico, otros que correspondan 	
		<p>Gestión en el ente municipal de un Convenio de recojo de los Residuos Sólidos (RRSS) o permiso para disponer los residuos sólidos al vertedero municipal, en caso de que no cuente con un vertedero solicitar un área autorizada para la disposición final.</p>				<ul style="list-style-type: none"> - Realizar una Gestión adecuada de los residuos sólidos hasta su disposición final, trasladando al Botadero o Relleno Sanitario Municipal, con previa autorización solicitada al GAM. - La descripción técnica de la gestión de residuos debe estar incluida en las Especificaciones Técnicas Ambientales. - El costo de la medida está incluido en el Módulo Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Autorización o permiso otorgado por el GAM/GAIOC para la disposición final de RRSS, reporte fotográfico 	
		<p>Se podrá realizar la implementación de una fosa para la disposición final segura de Residuos Orgánicos o entrega a la población caso que este lo solicite como alimento para animales.</p>		1	Glb.		<ul style="list-style-type: none"> - Realizar una Gestión adecuada de los residuos sólidos hasta su disposición final, velando por la separación y aprovechamiento de los residuos generados (no importa que esta cantidad sea mínima). - La fosa para disposición final de residuos orgánicos debe contar con Especificaciones Técnicas Ambientales. - El costo de la medida está considerado en el Módulo Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico
		<p>Todo residuo sólido reciclable que sea generado (Bolsas de papel, papel, botellas, latas, otros) deberá ser acopiado en instalaciones del Contratista y posteriormente transferido a acopiadoras o recicladoras.</p>					<ul style="list-style-type: none"> - Se debe realizar una separación en origen de todos los residuos que puedan ser aprovechados (reciclables). - El costo de la medida está considerado en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico
	<p>Accidentes del personal de la empresa contratista y de pobladores del lugar (EAS 2 y EAS 4)</p>	<p>Presentación del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) y cumplimiento de este previo a su aprobación</p>				<ul style="list-style-type: none"> - El Supervisor de Obra deberá exigir a la Empresa Contratista una copia del "Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo -PSST" (previamente entregado al Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social) para su conocimiento, en un plazo máximo de 20 días hábiles de iniciada la obra. Asimismo, deberá solicitar los medios de evidencia del cumplimiento del Plan mencionado. - El costo de la medida está incluido en los Gastos Generales de la Empresa Contratista por Ley - MEDIO DE VERIFICACIÓN: PSST, Respaldos del Ingreso al Sector 	

	Implementación de señalización de seguridad (preventiva, informativa, etc.) en las áreas de campamento conforme a lo establecido en la Resolución Ministerial 849.- SEÑALIZACIÓN MOVIL (TIPO CABALLETE – PROV Y COLOC, CONO DE SEGURIDAD)	6	Pza.			<ul style="list-style-type: none"> - Se debe realizar la implementación de señalización restrictiva y preventiva en las actividades constructivas y/o ambientes, almacenes, oficinas y otros, con conos, letreros y carteles de seguridad, estos deben ser implementados en materiales que no se vean afectados por la corrosión o humedad, ni que pierdan sus características, debiendo ser materiales ferrosos o similares y debiendo ser visible de día y de noche para lo cual se deberán utilizar materiales fluorescentes. - El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto y debe contar con las Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, otros.
	Dotación de equipos de Seguridad Industrial para el personal de la Empresa Contratista (ruido y polvo y demás indumentaria necesaria para la ejecución de las actividades de la obra)		Pza.			<ul style="list-style-type: none"> - La Empresa Contratista deberá proveer a los trabajadores del subproyecto Equipos de Protección Personal (EPP) para el desarrollo de las labores de construcción. El contratista deberá presentar una planilla de dotación de ropa de trabajo y EPP, cada vez que se realice una nueva dotación o reposición. El Supervisor exigirá el cumplimiento. - El costo de la medida está incluido en los gastos generales de la Empresa. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Planilla de dotación de EPP, Reporte Fotográfico, otros que correspondan.
	Cintas plásticas de seguridad (Rojo y amarillo de acuerdo a mayor o menor riesgo)	1000	M			<ul style="list-style-type: none"> - Durante el tiempo de ejecución de obra, el perímetro de todas las actividades de construcción debe permanecer precintada con cinta de seguridad, evitando y alertando a las personas el ingreso al área correspondiente. - Las cintas plásticas deben contar con Especificaciones Técnicas Ambientales. - El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico
	Pasos peatonales simples sobre zanjas excavadas y/o puentes de pasos peatonales con pasamanos (si corresponde)	1	Glb.			<ul style="list-style-type: none"> - En caso de que corresponda, deberán considerarse pasos peatonales principalmente en áreas pobladas. - El costo de la medida deberá estar considerado en el Módulo de Mitigación Ambiental (si corresponde) y contar con las Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, otros.
	Capacitación diaria al personal de trabajo sobre las medidas de higiene y seguridad consideradas en la obra como también sobre el cuidado de medio ambiente.					<ul style="list-style-type: none"> - La Empresa Contratista debe velar por la capacitación constante al personal de trabajo en temas de higiene, seguridad y cuidado del medio ambiente de manera mensual. - El costo de la medida está incluido en los gastos generales de la Empresa. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, Listas de participación, otros que correspondan.
	Provisión de botiquín de primeros auxilios con su respectiva señalización.		Pza.			<ul style="list-style-type: none"> - La Empresa Contratista debe proveer un extintor y un botiquín de primeros auxilios de acuerdo a la Ley 16998 General de Higiene y Seguridad Ocupacional, el Supervisor debe realizar inspección de botiquines y de Extintores aplicando las planillas de inspección. - El costo de la medida está incluido en los gastos generales de la Empresa. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico
	Provisión de extintor (4-6 kg) en lugar visible, accesible y cuya ubicación sea óptima en caso de contingencia por fuego.		Pza.			
Violencia de género, explotación, abuso o acoso	No permitir que los trabajadores de las Empresas Contratistas ejerzan alguna forma		Glb			<ul style="list-style-type: none"> - La Empresa Contratista y el Supervisor de Obra no deben permitir que sus trabajadores ejerzan:

sexual y consecuencias negativas para la salud y el bienestar (físico y psicológico) de las mujeres y niñas (EAS 2 y EAS 4)	de violencia de género, acoso sexual, explotación sexual, abuso sexual. Realizar capacitación en asuntos de violencia de género, explotación, abuso y acoso sexual.					<ul style="list-style-type: none"> ○ Alguna forma de acoso sexual, incluidos avances sexuales no deseados, solicitudes de favores sexuales u otras conductas verbales o físicas no deseadas de naturaleza sexual con mujeres o niñas que habitan en áreas aledañas al área de intervención, con el personal de otros contratistas o del contratante. ○ Explotación sexual que significa cualquier abuso real o intento de abuso de posición vulnerable, abuso de poder de confianza con fines sexuales, que incluyen, entre otros, el aprovechamiento monetario, social o político de la explotación sexual de otro; ○ Abuso sexual, que se refiere a una actividad, amenaza o intrusión física real de naturaleza sexual, ya sea por la fuerza o bajo condiciones desiguales o coercitivas; ○ Cualquier forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente. <ul style="list-style-type: none"> - La capacitación será realizada por la Empresa Contratista y los Analistas en Cuestiones Sociales y Género de la UDO/UOR - El costo de la medida está incluido en los gastos generales de la Empresa, si fuera necesario. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Mensual del Supervisor, Informes de Talleres, Lista de participantes de talleres, Informes de los Analistas.
	Difundir la normativa nacional sobre prevención de la violencia de género, manejo de conflictos y empoderamiento de la mujer sobre sus derechos sexuales, entre otros.					<ul style="list-style-type: none"> - La Empresa Contratista, el Analista de Cuestiones Ambientales, de Salud y Seguridad y el Analista en Cuestiones Sociales y de Género de la UOD/UOR difunden la normativa sobre prevención de la violencia de género, manejo de conflictos y empoderamiento de la mujer sobre sus derechos sexuales, entre otros. - El costo de la medida está incluido en los gastos generales de la Empresa Contratista. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Mensual del Supervisor, fotografías, Informes de Reuniones, Lista de participantes, Informe de Analistas
	Aplicación del Código de Conducta de la Empresa Contratista y del Plan de Gestión Laboral (PGL) del PAR III.					<ul style="list-style-type: none"> - Los contratos suscritos entre el PAR III y las Empresas Contratistas integran un Código de Conducta y un Acta de aplicación de este que debe ser de cumplimiento obligatorio por el personal de la Empresa. - Esta medida no incluye costo - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Código de Conducta, Acta de Aplicación del Código de Conducta, Reporte Mensual del Supervisor.
	Aplicación del Mecanismo de quejas y reclamos del PAR III – Componente quejas y reclamos por violencia de género					<ul style="list-style-type: none"> - Las quejas y reclamos por violencia de género por parte de los trabajadores o población aledaña a la obra, se realizarán a través del Mecanismo de quejas y reclamos del PAR III – Componente quejas y reclamos por violencia de género a través de wasap, notas escritas y otros ante el Programa Empoderar. - El Mecanismo de Quejas y Reclamos debe ser socializado ante las partes interesadas afectadas por los Analistas de la UOD/UOR y el Supervisor de Obra - Esta medida no incluye costo - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informes de reuniones de socialización, Código de Conducta, Reporte Mensual del Supervisor.

	Afectación a niños menores de 18 años por trabajo infantil contratado por la Empresa Contratista o por deserción escolar (EAS2)	Verificación in situ por Supervisor de Obra y Analista en Cuestiones Sociales y de Género de la UOD/UOR.					<ul style="list-style-type: none"> - Se deberá describir las acciones realizadas por el Supervisor de Obra y el Analista en Cuestiones Sociales y de Género de la UOD/UOR durante la visita a la obra, las observaciones emitidas (en caso de que corresponda) y los pasos a seguir para cumplir con los requerimientos. - La medida no cuenta con ningún costo - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Acta de Inspección del Supervisor de Obra y el Analista, fotografías u otros que correspondan
	Oposición de las partes interesadas afectadas o de las otras partes interesadas, incluyendo pueblos indígenas, a la ejecución de la obra (EAS 7 y 10)	<p>Talleres de Consulta Significativa a las partes interesadas afectadas y otras partes interesadas, incluyendo pueblos indígenas durante las etapas de diseño, ejecución y cierre del Subproyecto.</p> <p>Obtención del CPLI de pueblos indígenas existentes en el área de influencia del Subproyecto, cuando corresponda.</p>					<ul style="list-style-type: none"> - El Taller de Consulta Significativa en la etapa de diseño debe ser realizada por el GAM con participación de los Analistas de la UOD/UOR. Los talleres de consulta significativa en la etapa de ejecución y cierre deben ser realizados por la empresa contratista con participación de los Analistas de la UOD y el Supervisor de Obras. - La obtención del CPLI de los pueblos indígenas del área de influencia del Subproyecto en la etapa de diseño debe ser realizada por el GAM con participación de los Analistas de la UOD/UOR. - Esta medida no incluye un costo, es una actividad a ser realizada por la Empresa Contratista con participación de la UOD y el Supervisor de Obra. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Actas de Consulta Significativa de las etapas de diseño, ejecución y cierre, Informe de los talleres, fotografías. Acta de CPLI, cuando corresponda.
	Afectación a pueblos indígenas del área de influencia del Subproyecto. (EAS 7)	Verificación in situ por Supervisor de Obra y Analista en Cuestiones Sociales y de Género de la UOD/UOR.					<ul style="list-style-type: none"> - Se deberá describir las acciones realizadas por el Supervisor de Obra y el Analista en Cuestiones Sociales y de Género de la UOD/UOR durante la visita a la obra, las observaciones emitidas (en caso de que corresponda) y los pasos a seguir para cumplir con los requerimientos. - La medida no cuenta con ningún costo - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Acta de Inspección del Supervisor de Obra y el Analista, fotografías u otros que correspondan
4. Movimiento de tierras y excavaciones Explotación y/o traslado de áridos y agregados Disposición de material excedentario	Erosión de Bancos de Préstamo (EAS 3)	Cumplimiento de "Plan de Manejo de Áridos y Agregados" de la Empresa Contratista conforme a los lineamientos o planes establecidos por el GAM según el Reglamento Ambiental para Aprovechamiento de Áridos y Agregados (RAAA). Dichas actividades tendrán capacitación correspondiente		Gib.			<ul style="list-style-type: none"> - El Supervisor de Obra debe supervisar el cumplimiento del Plan de Manejo de Áridos por la Empresa Contratista. El Analista en Cuestiones Ambientales, de Salud y Seguridad de la UOD/UOR debe verificar también el cumplimiento del Plan por la Empresa Contratista. - El costo de la medida está incluido en la actividad de obras respectiva. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Plan de Manejo de Áridos y Agregados, recibos, notas de compra de concesionarias/empresas autorizadas u otros respaldos presentados de manera mensual cuando corresponda.
	Hallazgos fortuitos de patrimonio cultural en áreas de trabajo (EAS 8)	Paralización inmediata de las actividades constructivas en la zona de hallazgo y realización de actividades establecidas en el EAS 8 del MAS del BM, Procedimiento de Hallazgos Fortuitos del PAR III y la normativa nacional.		Gib.			<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar el EAAS 8 del Marco Ambiental y Social del Banco Mundial, el Procedimiento de Hallazgos Fortuitos del MGAS del PAR III y la normativa. - Paralización inmediata de las actividades constructivas de la zona para realizar el Diagnóstico Arqueológico a través de un profesional competente. Por ningún motivo realizar el rescate si no es con la presencia del Profesional Arqueólogo o Experto en Patrimonio Cultural in situ y con la autorización de la Autoridad Competente.

						<ul style="list-style-type: none"> - El costo de las medidas que correspondan será analizado para su inclusión en el presupuesto del subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Documento de Diagnóstico Arqueológico, reporte fotográfico y documentación de respaldo pertinente.
	Emisión de partículas de polvo a la atmósfera y generación de ruido (EAS 3)	Humedecer las áreas de trabajo donde se genera polvo.		M2		<ul style="list-style-type: none"> - Se debe realizar el humedecimiento donde se realice movimiento de tierra o cuando haya transitabilidad de equipos en caso de que esta actividad genere partículas de polvo que pueda afectar al personal, el Contratista deberá presentar una planilla de control de rociado de áreas. - El costo de la medida debe ser asumido como parte de los gastos generales de la Empresa. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico.
		Monitoreo de partículas sólidas en suspensión		Glb		<ul style="list-style-type: none"> - La Empresa Contratista deberá realizar el monitoreo de partículas sólidas en suspensión para verificar que se encuentren dentro de los límites permisibles establecidos en la norma Boliviana y en el marco estos resultados contar con las medidas ambientales necesarias. Las medidas deben contar con Especificaciones Técnicas Ambientales. - El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informes de Monitoreos realizados y sus resultados, otros.
5. Construcción de Infraestructura y Superestructura.	Generación de restos de material de construcción y lodos (EAS 3)	Almacenar y disponer los restos de construcción, material excedente y lodos fuera el área de protección de la fuente, en áreas autorizadas por el GAM/GAIOC.		M3		<ul style="list-style-type: none"> - Durante la construcción de canales y obras de arte, la zona de intervención debe estar libre de materiales y escombros para evitar cualquier incidente/accidente. - El costo de la medida debe ser asumido como parte de los gastos generales de la Empresa. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Toda la documentación que evidencia el procedimiento establecido en norma, incluyendo el Permiso o Autorización del GAM/GAIOC para la disposición final de los restos de material de construcción y lodos, reporte fotográfico.
Construcción de obras de arte (alcantarillas, zanjas, cunetas, cámaras y otros de drenaje)	Accidentes o riesgos de atropellamiento de personal, pobladores de la comunidad y fauna por inseguridad vial de la obra (EAS 2)	Letreros de señalización informativa permanente – Letreros de Señalización Ambiental en el marco de un Plan de Seguridad Vial del Subproyecto. Pasos peatonales simples sobre zanjas excavadas y/o puentes de pasos peatonales con pasamanos	1	Pza.		<ul style="list-style-type: none"> - Se deberán incluir al menos tres letreros de señalización permanente, que informen sobre la importancia de las especies nativas plantadas en la zona y prohíba la tala de estos, leyendas que indiquen no botar basura a los cuerpos de agua superficiales como los ríos, prohibición de caza en el sector. Estos deben ser implementados en materiales que no se vean afectados por la corrosión o humedad, ni que pierdan sus características, debiendo ser materiales ferrosos o similares y debiendo ser visible de día y de noche, para lo cual se deberán utilizar materiales fluorescentes. - Las medidas deben contar con Especificaciones Técnicas Ambientales. - El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Plan de Seguridad Vial, Reporte Fotográfico, otros.
	Erosión de suelos en áreas que recibe el caudal concentrado de los drenajes (EAS 3)	Incorporar en el diseño disipadores de energía de tal forma que se evite caudales máximos o efectos de cascada.		Glb		<ul style="list-style-type: none"> - La medida debe contar con Especificaciones Técnicas Ambientales. - El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, otros.

6. Conformación de la plataforma. Ripiado. Construcción de accesos (MEJ. CAMINOS)	Generación de escombros de material de construcción excedente	Almacenamiento y deposición de los escombros y material excedente de un área definida para este fin.		M3		<ul style="list-style-type: none"> - El costo de la medida "Almacenamiento y deposición de los escombros y material excedente" deberá ser incluido en la actividad de obra correspondiente. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Permiso o Autorización del GAM/GAIOC para la disposición final de escombros y material de construcción excedente, registro fotográfico.
	Emisión de partículas de polvo (EAS 3)	Riego o humedecimiento de áreas de trabajo		M2		<ul style="list-style-type: none"> - El costo de la medida "Riego o humedecimiento de áreas de trabajo" deberá ser incluido en la actividad de obra correspondiente. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Registro fotográfico
		Monitoreo de partículas sólidas en suspensión		Glb		<ul style="list-style-type: none"> - La Empresa Contratista deberá realizar el monitoreo de partículas sólidas en suspensión para verificar que se encuentren dentro de los límites permisibles establecidos en la norma Boliviana y en el marco estos resultados contar con las medidas ambientales necesarias. Las medidas deben contar con Especificaciones Técnicas Ambientales. - El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informes de Monitoreos realizados y sus resultados, otros.
	Interrupción de los sistemas de drenaje superficiales	Instalación de zanjas de coronamiento necesarias que mantengan las condiciones naturales de drenaje mientras se ejecute la obra.		Pza		<ul style="list-style-type: none"> - La instalación de zanjas de coronamiento debe contar con Especificaciones Técnicas ambientales - El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, otros.
7. Relleno y compactado (MEJ. CAMINOS)	Emisión de partículas de polvo a la atmósfera (EAS 3)	Seguridad industrial para el personal (ruido y polvo)				<ul style="list-style-type: none"> - El costo de la medida deberá estar incluido en los Gastos Generales de la Empresa Contratista por Ley. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte fotográfico, otros
8. Medidas estructurales de prevención de riesgos y adaptación al Cambio Climático	Inundaciones, lluvias intensas, socavación del río, incendios y otros	<p>Provisión y armado de Gaviones para reducir la tensión hidrostática</p> <p>Paralización temporal de obras por eventos climáticos para no arriesgar al personal y la obra misma.</p> <p>Forestación y reforestación en zonas susceptibles a deslizamientos.</p> <p>Cobertura vegetal en la cuenca y/o subcuenca para evitar la sedimentación de los suelos con pendientes mayores a 20%</p> <p>Capacitación a técnicos en prevención de incendios forestales que puedan afectar a la obra.</p>	291,58	M3		<ul style="list-style-type: none"> - La Empresa Contratista deberá contar con Análisis de Resiliencia en Inversiones (ARI) con base a la Guía para la toma de decisiones en proyectos de infraestructura resiliente con enfoque de reducción del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático (Helvetas) de acuerdo con el Reglamento de Preinversión Resolución Ministerial No 115/ 2015 de 12 de mayo de 2015. - Las medidas estructurales de prevención de riesgos deben contar con Especificaciones Técnicas de Prevención de Riesgo. - El costo de la medida está incluido en el Módulo de Gestión de Riesgos del presupuesto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Registro Fotográfico, plano de ubicación de los gaviones, Análisis ARI.
9. Limpieza y retiro de escombros	Emisión de partículas de polvo a la atmosfera (EAS 3)	Retirar todo el material y equipo antes de la limpieza		Glb.		<ul style="list-style-type: none"> - Se debe realizar la disposición final de los residuos sólidos en su totalidad a la conclusión de las obras. - El costo de la medida está incluido en el Item de Limpieza General del presupuesto del Subproyecto - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Acta de autorización sobre disposición final de residuos emitida por el GAM, Registro de volumen de residuos sólidos generados, Fotografías, otros que correspondan.

		Humedecer el área antes de la limpieza		M2			<ul style="list-style-type: none"> - Se debe realizar el humedecimiento donde se realizará la instalación de los ambientes de campamento en caso de que esta actividad genere partículas de polvo que pueda afectar al personal. - El costo de la medida está incluido en los gastos generales de la Empresa. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Acta de autorización sobre disposición final de residuos emitida por el GAM, Registro de volumen de residuos sólidos generados, fotografías, otros. 				
Generación de residuos líquidos, sólidos y material excedente (EAS 3)		En caso de construcción de letrinas sanitarias, realizar la neutralización de las fosas y cierre de estas.		Glb.			<ul style="list-style-type: none"> - En caso de que se hayan construido Letrinas, durante la conclusión de la obra se deberá realizar la neutralización de las fosas sanitarias y cierre de éstas. - El costo de la medida está incluido en el Ítem de Limpieza General del presupuesto del Subproyecto - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Registro Fotográfico, Actas de entrega de la instalación sanitaria, o descripción detallada del cierre de fosas sanitarias en el Informe Final elaborado por Supervisión. 				
		En caso de compra de baños portátiles, limpieza del tanque a través de Empresa correspondiente.									
		Una vez terminada la obra, en caso de compactación de suelos efectuar la descompactación del suelo mediante escarificación y reperfilado a las condiciones iniciales y en caso sea necesario realizar revegetación restauración de los sitios intervenidos con especies nativas del lugar						Pza.			
COSTO TOTAL DE MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES CONSIDERADO EN EL PRESUPUESTO DEL SUBPROYECTO/OBRA											
NOTAS:											
<ol style="list-style-type: none"> 1. Considerar solo los montos de los Ítems que no están considerados en el presupuesto de la obra. No duplicar costos. 2. Las medidas que no contemplen un presupuesto ambiental en la presente matriz deberán ser cubiertos con cargo a gastos generales o ítems correspondientes del Subproyecto. 3. Las columnas (1) y (3) han sido relacionadas con las principales actividades de la obra (construcción civil) 4. El presupuesto del presente PGAS se cargan al Módulo de Mitigación Ambiental y al Módulo de Gestión de Riesgos del presupuesto total del Subproyecto. 5. Los MEDIOS DE VERIFICACION deben ser entregados por la Empresa Contratista a la Supervisión de Obra de manera mensual según corresponda como medio de evidencia de las medidas. 6. Se pueden incluir, riesgos, impactos y medidas de mitigación ambiental y social específicas de la obra que no han sido consideradas en alguna actividad. 											
COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO (NO CONSIDERAR EN EL PRESUPUESTO DE OBRA)											
Bacheo, resellado y mantenimiento o refacción de obras existentes.	Generación de escombros de material de construcción excedente	Almacenamiento y disposición de los escombros y material excedente en un área definida para este fin.	1	Glb	Estimar un 4-6% de la inversión en infraestructura		Costo anual estimado en función al monto de inversión de la infraestructura				
COSTO TOTAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO A SER ASUMIDO POR EL GAM PARA GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD DE LA OBRA											

3. Planes complementarios anexos al PGAS

(Indicar en la tabla los planes complementarios anexos que han sido desarrollado y forman parte del PGAS. Por ej. PPM-PASA, Programa/Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo, Plan de Seguridad Vial, Plan de Manejo de Residuos y otros)

No	Nombre del Plan	No de Anexo
1	Programa/Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo	Adjunto en el Anexo 1
2		
3		

4. Presupuesto de implementación del PGAS

(El presente presupuesto del PGAS resulta del consolidar en esta sección los costos de las medidas ambientales de la matriz del numeral 2 de los ítems que en la columna de "Indicaciones" se escribe en negrita. El presupuesto de la matriz siguiente es un ejemplo para facilitar que agrupe los costos en dos Módulos)

No	Descripción	Precio Unitario Bs	Cantidad	Total Bs	Aporte PAR III (80 o 90%)	Aporte GAM/GAIOC (20 o 10%)	Total
Módulo de mitigación Ambiental							
1	Instalación sanitaria (Letrinas secas, alquiler de instalaciones o baños portátiles)						
2	Implementación de contenedores diferenciados (basureros con tapa) para la separación en origen en campamento; volumen 240 litros.						
3	Disposición de Residuos Sólidos, Implementación de fosa para disposición final de Residuos orgánicos, acopio y traslados de residuos reciclables						
4	Implementación de señalización de seguridad (preventiva, informativa) en las áreas de campamento						
5	Cintas plásticas de seguridad						
6	Letreros de señalización informativa permanente – Letreros de señalización ambiental						
7	Monitoreo de partículas sólidas en suspensión para verificar que se encuentren dentro de los límites permisibles establecidos en la norma Boliviana						
8	Elaboración/ Implementación de Planes Complementarios al PGAS (Por ej. PPM-PASA, Programa/Plan de Salud y Seguridad en el Trabajo, Plan de Seguridad Vial, Plan de Manejo de Residuos y otros						
Módulo de Gestión de riesgos							
7	Medidas estructurales de prevención de riesgos y adaptación al Cambio Climático (Provisión y armado de Gaviones para reducir la tensión hidrostática, Excavación) – ARI						
Total				00	00	00	00

El presupuesto del PGAS, resultante de la matriz del numeral 2 se refleja en la tabla del numeral 3. Este presupuesto es parte del Presupuesto total del Subproyecto y se carga a los siguientes módulos que se reflejan en la tabla resumida siguiente:

- Módulo de Mitigación Ambiental (en esta fila se suman todos los costos que en la columna "Indicaciones" de la matriz del PGAS se indica como "Módulo de Mitigación Ambiental" en negrita)
- Módulo de Medidas de Prevención de Riesgos (el costo de las Actividades/Medidas estructurales de prevención de riesgos y adaptación al cambio Climático ARI)

Componente	Estructura de cofinanciamiento (Bs)		Total (Bs)
	PAR III	GAM/GAIOC	
Infraestructura			
- Módulo de Mitigación Ambiental			
- Módulo Gestión de Riesgos (ARI)			
Supervisión			
Asistencia Técnica (en caso de subproyecto de riego)			
Total			
Porcentaje de Participación	(80% o 90%)	(20 % o 10%)	100,00%

5. Datos para determinar el Balance de Carbono del Subproyecto (cantidad de GEI reducido o secuestrado y/o emitido que hace parte del Balance de Carbono del PAR III)

En la tabla de este numeral se deben completar datos de superficie (largo por ancho) en metros cuadrados, dependiendo del tipo de Subproyecto.

Quando se trate de mejoramiento o rehabilitación de caminos el dato de superficie SIN PAR es el mismo que CON PAR ya que será la misma superficie mejorada.

Quando se trate de construcción de puentes vehiculares, el dato de superficie SIN PAR es cero y el dato CON PAR es la superficie del área del puente en metros cuadrados (largo por ancho) del puente construido)

Dejar en la segunda columna de la tabla, solo el tipo de mejora de camino o construcción del puente que corresponda. De no ser ninguna de las opciones colocar en otro el tipo.

No	Descripción	Tipo de mejora o construcción - Seleccione opción	Superficie (M2)	
			SIN PAR	CON PAR
1	Mejoramiento/rehabilitación de caminos (por puntos y tramos)	Carretera asfaltada, carretera de hormigón armado, pavimento de carretera rehabilitado, otro.		
2	Construcción de puentes	Puente vehicular de hormigón armado, puente peatonal de hormigón armado, otro.		

6. Fortalecimiento de la capacidad y capacitación

- Capacitación a partes interesadas afectadas (GAM/GAIOC y miembros de la OPP/OCR) en MGAS, PPPI y PGAS
- Capacitación en cuestiones de violencia de género, abuso, acoso y explotación sexual a personal de la empresa contratista
- Otros

7. Cronograma de implementación

(En el siguiente cronograma se incluyen actividades referenciales, si existen otras actividades pueden ser incluidas)

No	Actividades	Meses 2023											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Capacitación a partes interesadas afectadas en MGAS, PPPI y PGAS	X											
2	Presentación de planillas de avance de obra y de Informes de Avance de implementación de las medidas del PGAS por Empresa Contratista	X	X	X	X	X	X						
3	Presentación de planillas de supervisión de avance de obra y de implementación de las medidas del PGAS por Empresa Contratista	X	X	X	X	X	X						
4	Seguimiento y verificación en campo a la implementación de medidas ambientales y sociales del PGAS por Analistas UOD/UOR			X			X						
5	Registro de datos ambientales y sociales en el SIGG por Supervisor de Obra	X	X	X	X	X	X						
6	Fiscalización del avance de obra y de las medidas ambientales y sociales por Fiscal de Obra UOD/UOR	X	X	X	X	X	X						
7	Verificación de registro de datos en el SIGG por Analistas de la UOD/UOR	X	X	X	X	X	X						
8	Taller de Consulta en la etapa de ejecución del Subproyecto			X									
9	Entrega Provisional de la Obra						X						
10	Entrega Definitiva de la Obra						X						
11	Taller de Consulta de Cierre del Subproyecto						X						

12	Cierre ambiental y social del Subproyecto y emisión del "Informe de Cierre Ambiental y Social" que reporte el cumplimiento de las medidas del PGAS y Planes complementarios a este, según corresponda. Si se han implementado todas las medidas ambientales o algunas han sufrido cambios.						X						
----	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

8. Mecanismo de atención a quejas y reclamos

El MQR del PAR III busca facilitar la participación eficaz de las partes interesadas afectadas del Subproyecto y otras partes interesadas, a fin de garantizar la sostenibilidad ambiental y social de este, brindando información oportuna y propiciando espacios de participación y consulta.

El Supervisor de Obra, es el encargado del registro de las quejas o reclamos presentados por los miembros de las OCR/OPR de Subproyectos de alianzas productivas y comunitarias asociados al Subproyecto de infraestructura y otras interesadas y del reporte al Analista en Cuestiones Sociales y de Género de la UOD/UOR para que este a su vez pueda hacer el seguimiento al caso y dar aviso al Equipo de Gestión Ambiental y Social de la UCN del Programa EMPODERAR.

PGAS presentado por:

.....
**Alcalde GAM/GAIOC
(Representante Legal o
Proponente del
Subproyecto)**

.....
**Asistente Socioambiental del
GAM/GAIOC**

PGAS revisado y aprobado por la UOD/UOR del Programa EMPODERAR: El presente PGAS ha sido revisado y aprobado para su implementación, firmamos como constancia:

.....
**Analista en Cuestiones
Ambientales, de Salud y
Seguridad UOD-**

.....
**Analista en Cuestiones
Sociales y de Género
UOD-**

.....
**Vo Bo Operador
UOD/UOR**

Lugar y fecha: