

ANEXO No 17c

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

FORMATO DE PGAS PARA SUBPROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO

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: <i>(Departamento, Provincia, Municipio y Comunidad)</i>
Coordenadas geográficas de ubicación del Subproyecto: <i>(Indicar las coordenadas del Subproyecto, de la obra de toma y de los reservorios y/o fuentes de agua para riego.)</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 riegos 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	Riesgo Ambiental/Social o Impacto	Medidas de Prevención y Mitigación Ambiental, de Salud, Seguridad y Social¹	Volumen de la Obra		Precio Unitario (Bs)	Costo Total (Bs)	Indicaciones/observaciones
			Cantidad	Unidad			
EJECUCIÓN							
1. Instalación de faenas	Emisión de partículas de polvo a la atmosfera (EAS 3)	Humedecer con agua las áreas de trabajo donde se genera polvo.		M2			- Realizar el humedecimiento del 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 y la comunidad. - El costo de la medida de mitigación está incluido en el costo de la actividad "Instalación de Faenas" del presupuesto - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte fotográfico
		Monitoreo de partículas sólidas en suspensión		Glb			- 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 de estos resultados contar con las medidas ambientales necesarias. Las medidas deben contar con Especificaciones Técnicas Ambientales.

¹ 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.

							- 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.
Generación de residuos sólidos por parte de la movilización de la maquinaria, material y personal de la obra (EAS 3)	Distribución de contenedores temporales de residuos sólidos en áreas de actividades de la obra.		Pza.				- La Empresa Contratista deberá proveer contenedores con tapas de residuos sólidos diferenciados para el manejo adecuado de estos. - El costo de la medida de mitigación deberá estar considerado en el Módulo de Mitigación Ambiental, en caso de que justifique su ejecución. - La medida deberá contar con las Especificaciones Técnicas Ambientales correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte fotográfico
	Almacenar los residuos y trasladarlos a lugares autorizados por el gobierno autónomo municipal.		M3				- El costo de la medida de mitigación está incluido en el costo de la actividad "Instalación de Faenas" del presupuesto - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Permiso o autorización del GAM para la disposición final de residuos, Reporte fotográfico
	Utilización de medidas preventivas para evitar contaminar suelos		Glb.				- El costo de la medida de mitigación está incluido en el costo de la actividad "Instalación de Faenas" del presupuesto, en caso de que justifique su ejecución. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte fotográfico
Emisión de gases tóxicos por mal funcionamiento de maquinaria y equipo (EAS 3)	Mantenimiento preventivo o correctivo de maquinaria y equipo		Glb.				- 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 estos. El Supervisor conjuntamente con el Residente de Obra deberá realizar un check list de verificación de manera mensual. - El costo de esta medida de mitigación 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, Certificado de Mantenimiento
	Monitoreo de gases utilizados por maquinarias y equipos		Glb				- 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, agua y aire por descarga de desechos líquidos y sólidos sanitarios (EAS 3)	Instalación sanitaria (Letrinas secas de pozo ciego, alquiler de instalaciones o baños portátiles)		Glb.				- 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 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 Fotoaráfico

	Posible pérdida de cobertura vegetal	Revegetación con plantines de especies del lugar		M2			- El Contratista deberá realizar la revegetación en caso de afectación a la cobertura vegetal. - El costo de la medida está incluido en el módulo de Medidas de Mitigación Ambiental del presupuesto con las respectivas Especificaciones Técnica, en caso de que justifique su ejecución. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informe de Revegetación donde se detalle el número de plantines trasplantados versus el número de plantines prendidos y el nombre de las especies, Reporte Fotográfico
	Afectación a predios privados y áreas públicas por desplazamiento de la población a otros lugares (EAS 5)	Compromiso del GAM/Comunidad de no afectación a predios privados y comunales (Formulario de Declaración de Afectación de Predios). En caso de ser necesario el desplazamiento se elaborará el Plan de Reasentamiento Abreviado.					- 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 Contratista 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.					- 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 implica un costo. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informe de taller, fotografías.
2. Excavación de zanjas para canales y tuberías con herramientas menores.	Accidentes del personal de la empresa contratista y de pobladores del lugar (EAS 2 y EAS 4)	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)		Pza.			- 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, en caso de que justifique su ejecución y debe contar con las Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, otros.
		Pasos peatonales simples sobre zanjas excavadas y/o puentes de pasos peatonales con pasamanos		Glb			- El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto, en caso de que justifique su ejecución y debe contar con las Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, otros.
	Emisión de partículas de polvo a la atmósfera (EAS 3 y EAS 2)	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.			- 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 por Ley. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Planilla de dotación de EPP, Reporte Fotográfico, otros que correspondan.
		Capacitación al personal de trabajo sobre las medidas de higiene y seguridad consideradas en la obra como también sobre el cuidado de medio ambiente.					- 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 por Ley - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, Listas de participación, otros que correspondan.
		Provisión de botiquín de primeros auxilios con su respectiva señalización.		Pza.			- 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 por Ley - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico
	Violencia de género, explotación, abuso o acoso sexual y consecuencias negativas para la salud y el bienestar (físico y psicológico) de las mujeres y niñas (EAS 2 y EAS 4) ²	No permitir que los trabajadores de las Empresas Contratistas ejerzan alguna forma de violencia de género, acoso sexual, explotación sexual, abuso sexual.		Glb			- La Empresa Contratista y el Supervisor de Obra no deben permitir que sus trabajadores ejerzan: - o 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. - o 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; - o 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; - o Cualquier forma de actividad sexual con personas menores de 18 años, excepto en caso de matrimonio preexistente. - 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.					- 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.

² Este riesgo puede ocurrir durante toda la ejecución de la obra

						- 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.				- 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 implica un 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				- 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 implica un 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 UCN				- Se deberá describir las acciones realizadas por 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, 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)	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. Obtención del CPLI de pueblos indígenas existentes en el área de influencia del Subproyecto, cuando corresponda.				- 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.				- 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
3. Construcción de canales y obras de arte (Toma,	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.		M3		- 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.

aducción, conducción, distribución)						- El costo de la medida de mitigación está incluido en el costo de la actividad respectiva (construcción de canales y obras de arte) - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico.
	Formación de cárcavas	Control con mampostería de piedra seca		M3		- El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto, en caso de que justifique su ejecución y debe contar con las Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, otros
	Posible erosión hídrica de taludes adyacentes a las obras	Revegetación de taludes adyacentes a las obras con especies nativas de ciclo corto.		M2		- El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto, en caso de que justifique su ejecución y debe contar con las Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informe de Revegetación donde se detalle el número de plantines trasplantados versus el número de plantines prendidos, indicando el nombre de las especies, Reporte Fotográfico, otros
	Posible contaminación de la fuente de agua (EAS 3)	Cerco vivo (con vegetación) en un radio de 100m a partir de la fuente y/o alambre de púas.				- El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto, en caso de que justifique su ejecución y debe contar con las Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, otros
	No cumplimiento de normativa: servidumbre forzosa de acueducto afectando casas, jardines y otras dependencias (Código Civil)	Conducción del agua para riego por canales construidos en parcelas vecinas (servidumbre temporal o permanente) en el marco del Código Civil y Acuerdo entre partes, sin afectar casas, jardines y otras dependencias.				- En caso de "Servidumbre Forzosa de Acueducto" (Art. 266 Código Civil de 06/08/23). El/Los propietarios de un fundo/predio tiene derecho a conducir por fundos vecinos el agua que precise para usos agrarios. Esta servidumbre puede ser temporal o perpetua. Respaldata por un Acta de Acuerdo entre las partes. - La medida no implica costo. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico y documentación de respaldo pertinente.
	Hallazgos fortuitos de patrimonio cultural en áreas de trabajo (EAS 8)	Paralización inmediata de las actividades 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.		Glb.		- Aplicar el Estándar Ambiental y Social 8 del MAS 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 proceder con las acciones y realizar el Diagnóstico Arqueológico correspondiente 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 en sitio y con la autorización de la Autoridad Competente. - El costo de las medidas que correspondan será analizado para su inclusión en el presupuesto del subproyecto. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informe de Diagnóstico Arqueológico, Reporte Fotográfico y documentación de respaldo pertinente.
4. Construcción de tanques (s) de almacenamiento	Accidentes de personal y pobladores del lugar (EAS 2)	Señalización de seguridad y se información permanente		Pza.		- 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 la 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, visibles 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: Reporte Fotográfico, otros.
	Daño a la infraestructura o accidentes (EAS 4, EAS 2)	Cerco (malla olímpica, alambre de púas)		ml			- El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto, en caso de que se justifique su ejecución y contar con las Especificaciones Técnicas correspondientes. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Reporte Fotográfico, otros
	Generación de restos de material de construcción y lodos (EAS 3)	Almacenar y disponer los restos de construcción, material excedente y lodos en un área definida para este fin autorizada por el GAM.		M3			- El costo de la medida de mitigación está incluido en el costo de la actividad respectiva (construcción de tanques). - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Documentación que evidencia el procedimiento establecido en norma, Reporte Fotográfico.
5. Limpieza y retiro de escombros	Emisión de partículas de polvo a la atmósfera (EAS 3)	Retirar todo el material y equipo antes de la limpieza		Glb			- El costo de la medida de mitigación deberá ser incluido en la actividad de obra correspondiente (Limpieza y retiro de escombros). - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Registro fotográfico
		Humedecer el área antes de la limpieza.		M2			- El costo de la medida de mitigación deberá ser incluido en la actividad de obra correspondiente (Limpieza y retiro de escombros). - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Registro fotográfico
	Generación de residuos sólidos y material excedente (EAS 3)	Almacenar los residuos y trasladarlos a lugares autorizados por el GAM		M3			- El costo de la medida de mitigación deberá ser incluido en la actividad de obra correspondiente (Limpieza y retiro de escombros). - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Registro fotográfico
		Restaurar con cobertura vegetal las áreas que fueron intervenidas susceptibles a erosión		M2			- El costo de la medida está incluido en el Módulo de Mitigación Ambiental del presupuesto del Subproyecto, en caso de que justifique su ejecución y debe contar con Especificaciones Técnicas. - MEDIO DE VERIFICACIÓN: Informe de Revegetación donde se detalle el número de plántines trasplantados versus el número de plántines prendidos, indicando nombres de las especies, Reporte Fotográfico, otros
6. Medidas estructurales de prevención de riesgos y adaptación al Cambio Climático	Inundaciones, lluvias intensas, socavación del río, incendios y otros	Paralización temporal de obras por eventos climáticos para no arriesgar al personal y la obra misma. Forestación y reforestación en zonas susceptibles a deslizamientos. Cobertura vegetal en la cuenca y/o subcuenca para evitar la sedimentación de los suelos con pendientes mayores a 20% Capacitación a técnicos en prevención de incendios forestales que puedan afectar a la obra.		M3			- 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.
COSTO TOTAL DE MEDIDAS AMBIENTALES Y SOCIALES CONSIDERADO EN EL PRESUPUESTO DEL SUBPROYECTO/OBRA							
NOTAS: 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 a generales o ítems correspondientes del Subproyecto. 3. 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 Ítem de Medidas Ambientales y al ítem Gestión de Riesgos del presupuesto total del Subproyecto. 5. Los MEDIOS DE VERIFICACION deben ser entregados por parte de 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)							



Operación del Sistema de Riego (captación, conducción, distribución) .	Posible afectación de fuentes aledañas a la obra	Control visual del caudal de las fuentes de agua aledañas y establecimiento de registros de control.	1	Glb	1-2% de la inversión por año		Costo anual estimado en función al monto de inversión de la infraestructura
Mantenimiento del Sistema de Riego	Daño en la infraestructura del Sistema. Generación de sedimentos	Realizar mantenimiento rutinario y preventivo al Sistema y al Equipo de Bombeo. Almacenar los residuos y trasladarlos a lugares autorizados por el GAM	1	Glb	3-8% de la inversión por año		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	Distribución de contenedores temporales de residuos sólidos en áreas de actividades de la obra.						
2	Mantenimiento preventivo o correctivo de maquinaria y equipo						
3	Instalación sanitaria (Letrinas secas de pozo ciego, alquiler de instalaciones o baños portátiles)						
4	Revegetación con plantines de especies del lugar						
5	Implementación de señalización de seguridad (preventiva, informativa, etc.)						
6	Pasos peatonales simples sobre zanjas excavadas y/o puentes de pasos peatonales con pasamanos						
7	Control con mampostería de piedra seca						
8	Revegetación de taludes adyacentes a las obras con especies nativas de ciclo corto.						
9	Cerco vivo (con vegetación) en un radio de 100m a partir de la fuente y/o alambre de púas.						
10	Señalización de seguridad y se información permanente						
11	Cerco (malla olímpica, alambre de púas)						
12	Restaurar con cobertura vegetal las áreas que fueron intervenidas susceptibles a erosión						
13	Monitoreo de partículas sólidas en suspensión y gases utilizados por maquinarias y equipos para verificar que se encuentren dentro de los límites permisibles establecidos en la norma Boliviana.						
19	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

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	Completar	Completar	Completar
- Módulo Gestión de Riesgos (ARI)	Completar	Completar	Completar
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 1 de este numeral se debe seleccionar el tipo de riego Sin PAR y Con PAR y completar el dato de superficie regada en Ha Sin PAR y Con PAR. Dejar en la segunda columna de la tabla, solo el tipo de riego que corresponda. De no ser ninguna de las opciones colocar otro.)

(En la tabla 2 seleccionar el tipo de construcción que se realizará y completar el dato de área construida en metros cuadrados. El dato de superficie Sin PAR es cero -excepto cuando exista alguna construcción- y el dato Con PAR es el área por construir en metros cuadrados)

No	Descripción	Tipo de riego - Seleccione opción	Superficie Regada (Ha)	
			SIN PAR	CON PAR
1	Sistema de Riego	Sin PAR: riego por gravedad, por inundación, otro. Con PAR: por goteo, por aspersión		

No	Descripción	Tipo de construcción - Seleccione opción	Área Construida (M2)	
			SIN PAR	CON PAR
1	Sistema de Riego	Toma, tanque de almacenamiento, 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 con actividades se incluyen las 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 (MQR) del PAR III

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: