

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

PROYECTO: CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO COLAVI Y SAN FELIPE DE CHULLPANI

De acuerdo a la legislación Ambiental del Estado Plurinacional de Bolivia, la Ley N° 1333 de Medio Ambiente y sus Reglamentos, señala que toda AOP (Actividad, Obra o Proyecto) debe contar con el Nivel de Categorización previo a su fase de inversión (Categoría I y II: Presentación EEIA, Categoría III: Presentación de PPM-PASA y finalmente la Categoría IV: Queda exenta de la presentación de EEIA o PPM-PASA). Con la aprobación de los Decretos Supremos N° 3549 (del 02 de mayo de 2018) y el D.S. 3856 (del 03 de abril de 2019) se amplía el listado de los proyectos de categoría IV.

En cumplimiento a lo citado, el proyecto cuenta con la categorización emitida por la Autoridad Ambiental Competente del GAD Potosí, correspondiendo el proyecto a CATEGORÍA 4, mediante nota con CITE:SDMT-AJ.N°17/0.021, de fecha 30 de noviembre de 2021, de acuerdo al listado del Anexo "A" del D.S. 3856.

SECTOR SANEAMIENTO BÁSICO SUBSECTOR ALCANTARILLADO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	ASPECTOS A CONSIDERAR	CATEGORÍA
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO COMPONENTES TENDIDO DE COLECTORES CÁMARAS EMISARIOS	PARA POBLACIÓN HASTA 10000 HAB	4
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO COMPONENTES TENDIDO DE COLECTORES CÁMARAS EMISARIOS	PARA POBLACIÓN MAYOR A 10000 HASTA 50000 HAB FUERA DE ÁREA PROTEGIDA	4

SUBSECTOR TRATAMIENTO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	ASPECTOS A CONSIDERAR	CATEGORÍA
CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES	PARA POBLACIÓN HASTA 500.000 HAB	4
CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (NUEVO) COMPONENTES PRE TRATAMIENTO TRATAMIENTO PRIMARIO TRATAMIENTO SECUNDARIO TRATAMIENTO TERCIARIO (S/G CORRESPONDA) TRATAMIENTO LODOS	PARA POBLACIÓN HASTA 10000 HAB	4
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO COMPONENTES PRE TRATAMIENTO TRATAMIENTO PRIMARIO TRATAMIENTO SECUNDARIO TRATAMIENTO TERCIARIO (S/G CORRESPONDA) TRATAMIENTO LODOS	PARA POBLACIÓN MAYOR A 10000 HASTA 50000 HAB FUERA DE ÁREA PROTEGIDA	4

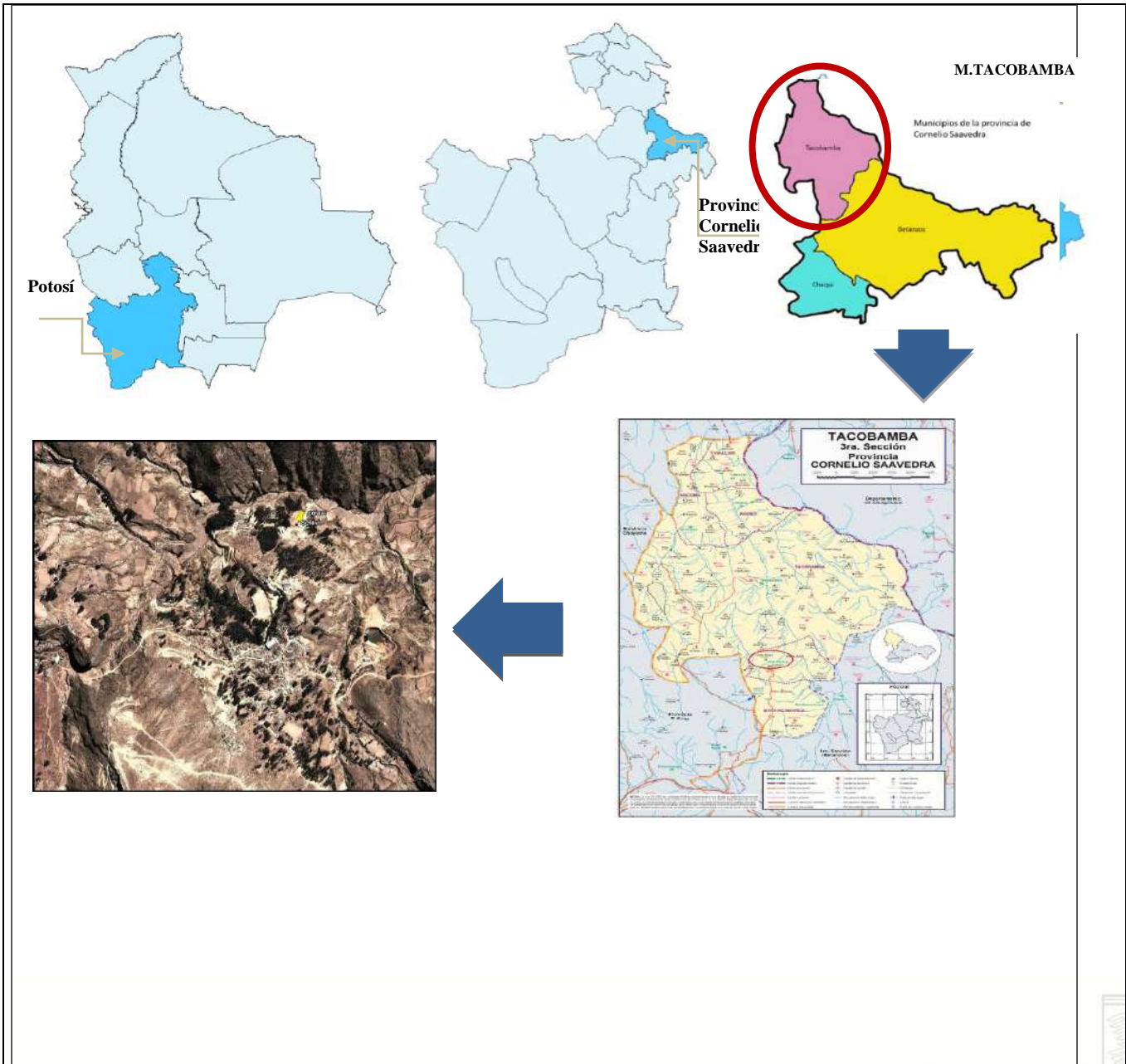
En el marco de las Políticas Operativas Socio ambientales del BID, cuando el proyecto corresponde a "Categoría IV", es necesario desarrollar un Plan de Gestión Ambiental Social (PGAS) complementario y simplificado en reemplazo del PPM-PASA.

En este comprendido el PGAS del proyecto considera las medidas preventivas y correctivas que permite la ejecución de los proyectos con la mínima afectación al medio ambiente y a la población involucrada. Asimismo, este instrumento orientará a la entidad/unidad ejecutora a realizar el seguimiento del componente ambiental, implementado por parte de la Empresa Contratista.

A continuación, se presenta Plan de Gestión Ambiental y Social del proyecto Construcción Sistema de Alcantarillado Sanitario Colavi y San Felipe De Chullpani.

RESUMEN EJECUTIVO

DATOS DEL PROYECTO	
NOMBRE DEL PROYECTO	CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO COLAVI Y SAN FELIPE DE CHULLPANI
UBICACIÓN (NO SE ENCUENTRA DENTRO NI CERCA DE UN ÁREA PROTEGIDA)	
Departamento	Potosí Distrito / Comunidad: Colavi y San Felipe de Chullpani
Provincia	Cornelio Saavedra
Sección	Tercera
Municipio	Tacobamba
Tipo de Comunidad y forma de organización:	<p>Altitud: 3,495.90 m.s.n.m</p> <p>Es una comunidad campesina. La forma de organización predominante es el Sindicato Agrario, están afiliados a una subcentral que con otras subcentrales forman la Central Provincial de Campesinos, afiliada a la matriz de la Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Potosí.</p> <p>El sindicato comunal, se encuentra estructurado de la siguiente manera: Secretario General, Secretario de Relaciones, Secretario de Actas, instancias principales en todas las comunidades del municipio.</p> <p>De acuerdo a los usos y costumbres cada comunario tiene la obligación de asumir los cargos que la comunidad le asigna, por eso los dirigentes comunales y subcentrales, son elegidos con carácter rotativo en alguno de los casos, como forma de distribución equitativa de cargos. Las autoridades comunales también cumplen con las costumbres y creencias ancestrales en cada comunidad y/o sección municipal.</p> <p>En la sección municipal existen autoridades originarias, como el Curaca y Segundas Mayores en los ayllus existentes (Qulu, Tujra, Qullana y Tirina), sin embargo el poder de estas autoridades se limitan a funciones netamente internas como la organización del trabajo comunal, solucionar problemas familiares y sobre la tenencia de tierras, otra autoridad es el Alcalde Comunal, siendo su función de relacionar a la comunidad con otras comunidades, con instituciones, con la Alcaldía Municipal, así mismo dirige las asambleas comunales donde también se determinan las actividades en coordinación con el sindicato.</p> <p>La organización matriz en cada comunidad es exclusivamente de hombres, aunque dentro de la directiva existe la cartera de vinculación femenina, también vale hacer notar que pueden ser afiliados aquellas familias que tienen terrenos y explotan en otras comunidades, confundiendo más la dinámica de población de cada comunidad y zona.</p>
TIPO DE POBLACIÓN	La población es concentrada, la mayoría de las viviendas se ubican a una distancia menor de 100 metros entre ellas.
UBICACIÓN DEL PROYECTO	
Localización del Proyecto	



DATOS GENERALES DEL ÁREA DE PROYECTO

DERECHO PROPIETARIO	Se cuenta con el documento de Ley Autónoma 059/2023 de fecha 6 de febrero de 2023 que declara de necesidad y utilidad pública los predios ubicados en las comunidades de Colavi y San Felipe de Chullpani, donde se emplazaran las plantas de tratamiento y obras hidráulicas, firmada por las autoridades municipales (Concejo Municipal y Alcalde). Asimismo, se cuenta con un Acta firmada por el Alcalde y representantes comunales, los cuales se encuentran en el siguiente link: https://drive.google.com/drive/folders/1xMpuhq6KSxvHCml9c-xms4dV_x4dcNQ
----------------------------	---

EQUIDAD GÉNERO	DE	En las comunidades de Colavi y San Felipe de Chullpani la mujer desempeña dualidad de funciones, debido a que la mayoría de los hombres se dedican a la minería, por tanto, realizan actividades productivas en la agricultura y cumplen con las labores del hogar. En los últimos años también ha alcanzado la representatividad en las comunidades, puesto que la organización de Mujeres Campesinas Indígenas Originarias "Bartolina Sisa" ha ido adquiriendo importancia. Esta organización tiene como uno de sus principales objetivos defender y promover el derecho de las mujeres campesinas a participar en los diferentes niveles de decisión política fortaleciendo las capacidades de las dirigentes. Asimismo, reivindica el derecho al acceso de la mujer a la tierra como productoras para garantizar la soberanía alimentaria.															
ACCESOS		<p>Las vías de acceso al proyecto se detallan en el siguiente cuadro:</p> <p style="text-align: center;">Ruta de ingreso a Colavi - San Felipe de Chullpani</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Tramo</th> <th>Distancia [Km]</th> <th>Tiempo de viaje [Hrs]</th> <th>Estado de la vía</th> <th>Tipo de Acceso</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Potosí – Don Diego</td> <td>27</td> <td>0.33</td> <td>Bueno</td> <td>Asfalto</td> </tr> <tr> <td>Don Diego – Colavi</td> <td>40</td> <td>3.00</td> <td>Regular</td> <td>Tierra</td> </tr> </tbody> </table>	Tramo	Distancia [Km]	Tiempo de viaje [Hrs]	Estado de la vía	Tipo de Acceso	Potosí – Don Diego	27	0.33	Bueno	Asfalto	Don Diego – Colavi	40	3.00	Regular	Tierra
Tramo	Distancia [Km]	Tiempo de viaje [Hrs]	Estado de la vía	Tipo de Acceso													
Potosí – Don Diego	27	0.33	Bueno	Asfalto													
Don Diego – Colavi	40	3.00	Regular	Tierra													
Clima		El municipio de Tacobamba presenta un clima variado con cambio térmicos invernal bien definido (seco), la distribución de humedad en otoño, invierno y primavera semi húmedo, determinados por dos variables de latitud y la fisiografía de la zona. Donde la latitud tiene influencia directa y la presencia marcada de una estación seca de invierno y una estación lluviosa en verano. La zona de proyecto tiene el clima semiárido y/o subhúmedo de frío a templado, con temperatura promedio 12° C, con días de heladas de 40 a 80 días, el cual puede prolongarse hasta 8 meses del año (de abril a octubre); presencia de granizadas entre los meses lluviosos y época de maduración de los cultivos, en consecuencia la producción agrícola es de riesgo.															
Precipitación		En el municipio de Tacobamba la precipitación tiene la siguiente característica En el sector noreste de la sección se presenta la zona de menor precipitación 400 – 500 mm. aproximadamente, la zona sudoeste y central presenta una mayor precipitación que la anterior, con rangos que van desde los 500 – 600 mm. De acuerdo a los datos meteorológicos del SENAMHI, la precipitación anual media de acuerdo a una observación de 16 años fue de 535.2 mm, estos datos de precipitación reflejan que los meses más lluviosos son diciembre, enero, febrero y parte de marzo.															
Vientos		Según el SENAMHI, en el municipio de Tacobamba los vientos tienen una predominancia de la dirección que cruzan el territorio municipal generalmente son de dirección oeste a este, con mayor presencia en los meses de junio, julio, agosto y parte de septiembre.															
Fisiografía		La fisiografía del terreno presente en la sección municipal de Tacobamba, se caracteriza por tener una topografía muy accidentada, con relieves bastante irregulares, variando desde planicies de poca pendiente, presente en las zonas de Chalviri, Peregrina Pampa, Vilacota y Tapifaya hasta serranías con pendiente muy pronunciadas, definiendo de esta manera cinco agroecológicas determinadas principales por la altura y el clima (pisos ecológicos)															
Hidrografía		En la sección municipal de Tacobamba se pudo verificar dos cuencas principales, que se desplazan por esta zona; la cuenca del río Pilcomayo y la subcuenca del río Tacobamba, que se unen perpendicularmente ambos al inicio de la zona de Rodeo específicamente en la comunidad de Quebrada. El curso que sigue el río Pilcomayo, fragmenta a la sección municipal en dos, aislando a las zonas de Yahuacari, Ancoma y Rodeo, provocando la separación con esta zona extremadamente deprimida, principalmente en época de lluvias que muestra caudales por encima de lo normal. La cuenca del río de la Plata es la segunda en extensión en el departamento de Potosí, que abarca el 35% de superficie. La cuenca del río Pilcomayo nace en la cordillera de los Frailes, aproximadamente a 4.600 m.s.n.m., entre los departamentos de Potosí y Oruro, teniendo un caudal aproximado de 7.000 Lt/seg. en estiaje y en época de lluvias un caudal de 56.100 Lt/seg., promediadas en 20 años. (Fuente: Defensa Civil) La orientación prevaleciente de su recorrido del río Pilcomayo, es de NO-SE en su parte superior y SO-NE en el tramo medio hasta la estación hidrométrica de Talula, zona de Tirina y Juruna. La parte alta atraviesa una meseta al nivel de 4.300 m.s.n.m. descendiendo luego por los desfiladeros estrechos con pendientes escarpadas. (Sección Tacobamba). Entre algunas especies forestales con predominancia en la zona de Tacobamba se puede citar al Eucalipto, molle, thaco, entre las especies arbustivas a la Muña, Chacha, Cuma, WiraWira, Wacataya, hierba buena, manzanilla, thola, lloke y otros.															
Vegetación		La vegetación predominante la flora que cubre las tierras del municipio de Tacobamba, es variada de acuerdo a la presencia de especies vegetales en las zonas agro ecológicas e incluso micro regiones conformada por la presencia favorable y desfavorable de la topografía y el relieve del terreno, la existencia de vegetación arbórea y arbustiva es muy escasa en la zona de la puna como las zonas de Chalviri, Colavi, Tapifaya, por el contrario la vegetación herbácea (pastizales) esta presente en forma discontinua en la zona de cabecera de valle (Chalama, Juruna, Tirina, Vilacota), también se nota que en estos sectores, la cubierta vegetal ha sido fuertemente afectado, tanto por el pastoreo como por el uso de leña, estimándose que cada familia utiliza por mes de tres a cuatro quintales, siendo el único recurso energético (leña) para el poblador de zona. Entre algunas especies forestales con predominancia en la zona de Tacobamba se puede citar al Eucalipto, molle, thaco, entre las especies arbustivas a la Muña, Chacha, Cuma, WiraWira, Wacataya, hierba buena, manzanilla, thola, lloke y otros.															

Población beneficiaria	Población actual : 1.338 [hab] Población beneficiaria: 1,559 [hab] TotalN° de familias : 294 familias
Aspectos socioeconómicos	<p>Las comunidades de Colavi y San Felipe de Chullpani, presentan similares aspectos socioeconómicos, en relación a la vivienda, el tipo es unifamiliar, compuesta por hasta 3 habitaciones con paredes de adobe, mayormente con revoco con tumbado, el material predominante en el techo de las viviendas es de calamina, seguido por la teja, los pisos en su mayoría son de cemento y en algunos casos de cerámica. Las paredes internas, están cubiertas o revocadas con yeso y pintadas, mientras la parte de afuera está en muchos casos con revoco de barro y en muy pocos casos con cemento. Las comunidades de Colavi y San Felipe de Chullpani cuentan con servicio de agua potable, por medio de piletas públicas y domiciliarias.</p> <p>En ninguna de las zonas existe el servicio de alcantarillado por red de drenaje, la mayoría de las familias no cuentan con pozos sépticos. Las comunidades beneficiarias cuentan con escasos basureros públicos en sus calles, no existe un carro recolector de estos residuos, muchas de las familias depositan sus residuos sólidos, en lugares abiertos y abandonados, los que se convierten en focos de infección, especialmente para los niños. En las comunidades el 100% de las viviendas cuentan con instalaciones domiciliarias de energía eléctrica.</p> <p>El fenómeno de la migración en las comunidades beneficiadas, se presenta como migración temporal y migración definitiva; por la proximidad con la república Argentina, es éste país donde la mayor parte de los migrantes se dirigen sea en la migración temporal como en la definitiva, a nivel nacional los destinos son los departamentos de Santa Cruz y Tarija siendo la actividad principal la zafra, un porcentaje importante se dirige hacia los otros departamentos del eje, y regionalmente migran hacia Uyuni, Centros Mineros de ex Consejo Central Sud, Villazón y ciudad de Potosí.</p> <p>En cuanto a la tenencia de la tierra, la comunidad y familia cuentan con pequeñas parcelas agrícolas alrededor de su vivienda e infraestructura ganadera (corrales, apriscos); la mayor cantidad de terrenos agrícolas de pastoreo y marginales están ubicados en las faldas de los cerros, lechos de ríos y en los cerros mismos, que están más alejadas de las viviendas y/o casas. Las distancias de las viviendas hacia los terrenos varían de 1 a 5 Km.</p> <p>En todo el territorio, la propiedad de las tierras sea agrícola, pastoreo y marginales, es de uso familiar, donde no existen otras formas de propiedad. La utilización de estas superficies de tierras está destinada a la agricultura y la pecuaria para uso de subsistencia, los terrenos cultivables que se encuentran en sectores con pendientes pronunciadas con presencia en cadenas de montañas, serranías y depresiones profundas.</p> <p>En la mayoría de las comunidades, las familias campesinas se ven afectadas por el minifundio; el 100% de los suelos con aptitud limitada para agricultura están cultivados, existiendo poco margen para la ampliación de la frontera agrícola, sin agravar el proceso de desertificación y erosión.</p> <p>Cuenta con yacimientos mineralógicos de explotación de Estaño, Plata y Zinc, en la zona de Colavi y Machacamarca, existiendo ahora muchas oportunidades de explotación de recursos no renovables, donde la explotación se basa principalmente en minerales como estaño, plata y zinc; los altos precios del mercado han ocasionado que esta actividad vuelva al encauce de la explotación minera específicamente en la zona alta de la sección municipal.</p> <p>Los yacimientos de complejo (estaño, plata, zinc) de las localidades de Chullpani y Colavi en esta área, están en producción a través de cooperativas de trabajadores del lugar, al igual que la mina San Salvadora Gran Poder, ubicado en la comunidad de Colavi. Machacamarca fue uno de los centros mineros importantes conjuntamente la zona de Colavi desde el periodo de la colonia, por la existencia de yacimientos mineralógicos tanto de plata y estaño, los cuales se fueron explotando por más de 400 años.</p> <p>La economía de subsistencia en el municipio, junto a los mecanismos tradicionales que persisten; lleva a los campesinos a incorporar su fuerza de trabajo asalariada, en algunos casos de manera temporal o estacional donde cumplen su ciclo de subsistencia, para el logro de ingresos adicionales a la canasta familiar.</p> <p>En casos de enfermedad, buena parte de las familias sigue recurriendo a la medicina tradicional por varias razones, a causa de seguir manteniendo lo tradicional y la interculturalidad, recursos económicos para compra de medicamentos etc., ausencia constante del personal médico y especialmente la desconfianza al sistema formal de salud. Los especialistas de la medicina tradicional son los Yatiris y jampiris. Los primeros son aquellas personas que, según la tradición, fueron enviados por el dios Janaj Pacha o dios de los espíritus, otras personas son aquellas que revivieron al rayo (descarga eléctrica) y no murieron, quedando al contrario con poderes sobrenaturales para realizar curaciones a través del Ayza. Los Jampiris son personas dedicadas a la curación de enfermedades debidas a contactos con fenómenos naturales (viento, arco, paq'oma, ujasqa etc.). Por otra parte, existen aquellas personas naturales que a través de la experiencia y la práctica han logrado desarrollar habilidades para realizar atenciones de parto y son denominados parteros, tarea también que en muchos casos desarrolla el esposo. La utilización de especies vegetales que se encuentran en las zonas se constituye en los principales insumos de preparación y tratamiento para varias enfermedades, por sus propiedades terapéuticas.</p> <p>Entre las actividades económicas que se desarrollan en el municipio de Tacobamba, se desarrollan las siguientes:</p> <p>La agricultura, Uno de los cultivos de mayor producción, es la papa en las zonas de Machacamarca, San Felipe de Colavi y Chalviri y en todas las comunidades, constituyéndose en el producto de mayor propagación y uso, que asegura la alimentación de la unidad familiar, que en algunos casos se tienen excedentes para su comercialización, ya sea en forma natural o deshidratada (chuño). Otro de los productos agrícolas de mayor producción y comercialización es el trigo y la cebada, propia de la zona del altiplano y puna alta, los sectores de mayor producción se constituyen las zonas de Machacamarca, Rodeo, Chalviri, cereales andinos que son destinados también en mayor proporción para el autoconsumo. El cultivo andino de la oca es importante en la dieta de las familias del municipio, asimismo es el producto que también tiene mayor comercialización, destacando su producción mayoritaria en las zonas de Machacamarca (Tropiche Alta) y Colavi como productores mayoritarios con excedente de su producción para la comercialización.</p> <p>La Pecuaria, De acuerdo a los pisos ecológicos presentes en la zona, existe como parte complementaria la actividad pecuaria, con un potencial de ganado ovino, en los sectores de Chalviri, Rodeo y Ancoma, al igual que la existencia de ganado mixto (llamas y</p>

ovinos, caprinos) en las zonas de Colavi y Machacamarca.
La Artesanal, la actividad artesanal tejido y confección de vestimenta es una práctica tradicional orientada a cubrir las necesidades de vestimenta del poblador. El recurso de perspectivas potenciales de comercialización y por consiguiente de captación de recursos económicos paralelo a la actividad agropecuaria. La existencia y conocimiento de practicas ancestrales de hilado y tejido, la fabricación de herramientas de trabajo y uso son alternativas de desarrollo de los pobladores del municipio.
- La Minería desempeña un papel importante en el municipio de Tacobambapor la extracción de estaño, zing y otros. Existen cooperativas en Colavi que se dedican a la minería, como sector privado.

Descripción del Proyecto	
Tipo de Proyecto	Nuevo
Plazo de Ejecución de Obra	390 días calendario (13 meses)
Componentes del Proyecto	

I.- OBRAS GENERALES
OBRAS GENERALES
II.- SISTEMA DE ALCANTARILLADO COLAVI
RED DE COLECTORES ALCANTARILLADO SANITARIO- (COLAVI)
CÁMARAS DE INSPECCIÓN Y ARRANQUE - (COLAVI)
CONEXIONES DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO - (COLAVI)
PLANTA DE TRATAMIENTO CÁMARA SÉPTICA, FILTRO ANAE.-(COLAVI)
CERCO DE PROTECCIÓN PTAR - (COLAVI)
OBRAS ESPECIALES - PASOS DE QUEBRADA - (COLAVI)
MUROS DE CONTENCIÓN - PROTECCIÓN DE TALUD - (COLAVI)
I.- SISTEMA DE ALCANTARILLADO SAN FELIPE DE CHULLPANI
RED DE COLECTORES ALCANTARILLADO SANITARIO - (SAN FELIPE)
CÁMARAS DE INSPECCIÓN Y ARRANQUE - (SAN FELIPE)
CONEXIONES DOMICILIARIAS ALCANTARILLADO SANITARIO - (SAN FELIPE)
PLANTA DE TRATAMIENTO CÁMARA SÉPTICA , FILTRO ANAE.-(SAN FE)
CERCO DE PROTECCIÓN PTAR - (SAN FELIPE)
PLANTA DE TRATAMIENTO CÁMARA SÉPTICA , FILTRO ANAE.-(S.F.-2)
CERCO DE PROTECCIÓN CÁMARA SÉPTICA - (SAN FELIPE SECTOR 2)
IV.- MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL
MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN
MEDIDAS MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS
MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO
MEDIDAS DE IMPLEMENTACIÓN DE FORESTACIÓN

Descripción de Actividades Principales

Tipo de sistema: Por gravedad

Componentes:

- Transporte y recolección de aguas residuales: Tubería con tubos de PVC.
- Tratamiento primario: Tanque séptico
- Pozo Filtrante: Filtración de evacuación de aguas residuales

- Construcción de una Red de Colectores de (Longitud 4,096.18) de Diámetro de 150mm. (DN=6”).
- Construcción de Cámaras de arranque (33 piezas), cámaras de inspección de (143 piezas) y cámaras de paso para cambio de dirección (40 piezas).
- Construcción de Conexiones domiciliarias: (156 piezas)
- Construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas consistente en cámara de rejas de 7.56*1.00*1.20 m, Cámara séptica: de 9.70*3.5*2.00m, Cámara de Aireación: de 0.80*2.50*2.00m, Cámara de Filtro Anaeróbico de 5.20*3.5*2.00m., Cámara de Cloración: de 2.50*3.5*2.00m., y Lecho de Secado: de 9.70*5.80m. debidamente cercado por malla olímpica.
- Construcción de una planta de tratamiento de aguas servidas Sector N°2: de dimensiones de cámara de rejas de 7.56*1.00*1.20 m, Cámara séptica: de 7.50*3.0*2.00m, Cámara de Aireación: de 0.80*2.50*2.00m, Cámara de Filtro Anaeróbico de 2.30*3.0*2.00m., Cámara de Cloración: de 2.50*3.0*2.00m., y Lecho de Secado: de 8.50*5.40m. debidamente cercado por malla olímpica, para una zona 2 de la comunidad.

Riesgos ambientales debido al Cambio Climático

De acuerdo al EDTP validado por CES, se ha identificado como amenaza principal a los arrastres o caída de rocas y pedrones, asimismo se ha identificado a aquellos componentes del proyecto que se encuentran expuestos al riesgo de ser afectados, los cuales son:
- PTAR 1- Cerco de Protección de malla olímpica,
- Obras Especiales,

- Pasos de quebradas,
- Muros de contención (Colavi)
Y con la finalidad de reducir el riesgo en los componentes del proyecto y elevar un nivel de resiliencia, se ha identificado complementar las siguientes medidas de prevención.
- Protección de Talud con malla,
- Construcción de zanjas de coronamiento.
Dicha medidas de mitigación se encuentran presupuestas en el presupuesto general del proyecto, Módulos 8: Muros de Contención-Protección de talud- (Colavi), sumando un monto de Bs. 139,694,48 (Ciento treinta y nueve mil seiscientos noventa y cuatro 48/100 Bolivianos).

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

ETAPA	FACTOR	IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	SEGUIMIENTO AMBIENTAL
EJECUCIÓN	Aire	Partículas suspendidas	Usar carro rociador Usar mascarillas respiratorias	Realizar inspecciones
		Gases de compulsión	Mantenimiento de maquinaria (el contratista deberá presentar el procedimiento para la realización del mantenimiento de maquinaria, aprobado por la supervisión (en el libro de ordenes) el fiscal de obra de emagua mediante nota.	Realizar inspecciones
	Agua	Descarga de aguas residuales domesticas (necesidades fisiológicas de los obreros)	Se proporcionará baños y/o letrinas en el sitio de obra	Realizar inspecciones y muestreos periódicamente
		Grasas y aceites	Mantenimiento adecuado de maquinaria	Realizar inspecciones y muestreos periódicamente
	Suelo	Mala disposición de residuos sólidos	Utilizar parte del material excavado apto para el relleno y nivelación del terreno.	Realizar inspecciones
			Trasportar el excedente de material de excavaciones y restos de construcción a sitio autorizado por el municipio bajo la coordinación. El sitio debe estar definido según las características del proyecto y el entorno del predio, se deberá presentar respaldos de la autorización.	Realizar inspecciones
	Ecología	Posible remoción de cobertura vegetal	En caso de remoción de cobertura vegetal el contratista realizara implementación de plantines sin costo adicional a la propuesta (tipo arbusto o arbóreos)	Realizar inspecciones y seguimiento del crecimiento positivo de las plantas.
	Ruido	Contaminación sonora por la maquinaria	Minimizar al máximo los ruidos generados	Controlar que las maquinarias tengan silenciadores activa-dos, mantenimiento continuo, y se desplacen por donde corresponde.
			El personal deberá utilizar los equipos de protección personal según indica la ley. (véase <i>Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional</i>)	Realizar Inspecciones permanentes sobre el correcto funcionamiento de los EPP's
	Socioeconómico	Alteración en el comportamiento social de la población circundante por la generación de ruido durante la excavación, instalación de tuberías por la utilización de maquinaria y/o equipos.	Cumplimiento de horarios de trabajo: Cumplir con horarios de trabajo y cronograma o ruta crítica de las actividades, hasta la finalización del proyecto.	Medición de ruido <i>Socialización de resultados a los representantes comunales del sector a través del DESCOM.</i>
Realizar capacitaciones del correcto uso de EPP, Primeros auxilios, uso adecuado de extintores y escape. Colocar señalización de diferentes áreas y usos Colocar botiquín y extintores Dotar de equipos de protección personal (véase <i>Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional</i>)			Inspección y seguimiento a cumplimiento de aplicación de medidas.	
Perdida de especies de flora y fauna nativas del lugar		En conjunto con la población realizar capacitaciones sobre la importancia de las	El contratista deberá reponer la cobertura vegetal retirada durante la	

			especies de flora y fauna nativas del lugar, así mismo realizar plantaciones para recuperación de las especies de vegetales del lugar.	implementación de los módulos de proyecto mediante la plantación de plantines (tipo arbusto o arbóreos según corresponda), sin costo adicional a la propuesta.
		Los residuos sólidos generados tanto como los comunitarios como de los trabajadores, deja ver un paisaje no agradable para la vista y provoca enfermedades ya sea estomacales o respiratorias	En conjunto con la población realizar capacitaciones sobre la importancia de mantener limpio el lugar donde viven y afueras, para evitar enfermedades. Asimismo, lograr que tanto los trabajadores como los comunitarios aprendan a separar correctamente la basura; e incluso que aprendan a reciclar, rehusar o vender su basura. <i>(véase Plan de Manejo y Control de Residuos)</i>	La empresa contratista proveerá de basureros diferenciados a las Unidades educativas, centros de salud y el mercado de la comunidad, sin costo adicional a la propuesta
		Los comunarios pueden ser afectados económicamente si se pasa por las áreas agrícolas.	El alcantarillado que pase por las áreas agrícolas, irá por los linderos para no afectar a los cultivos. El proyecto definirá trazos evitando afectar a las áreas productivas de la comunidad.	Inspección y aprobación Supervisor en lo referido a trazo para tendido de tuberías
EJECUCIÓN		Alteración a las actividades de los habitantes por el movimiento de personal de trabajadores y maquinaria equipo	Socialización del Proyecto y sus actividades: Se mantendrá informada a la población mediante reuniones comunitarias, boletines informativos y anuncios de radio, de las actividades a realizarse para que puedan tomar provisiones al respecto.	
		Afectación producida por el cavado de zanja y la reposición de vías: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Interrupción temporal en tránsito vehicular público y privado. ✓ Interrupción temporal de acceso a Unidades Educativas, Centros de Salud ✓ Interrupción temporal de acceso a viviendas particulares. ✓ Afectaciones temporales a ferias, mercados y otros existentes instalados temporalmente sobre las vías en los tramos del proyecto. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rutas alternas temporales ✓ Notificación previa mediante diferentes herramientas comunicacionales. ✓ Habilitación de accesos alternativos temporales. (máximo por una semana) ✓ Reasentamiento temporal de puestos de venta y/o pequeños negocios móviles. ✓ Colocado de señalización ✓ Colocado de puentes peatonales temporales 	Realizar inspecciones <i>Socialización de medidas de mitigación a los representantes comunales del sector a través del DESCOM y a la población afectada.</i>
		El emplazamiento de las infraestructuras del proyecto en áreas verdes y/o en propiedad privada (solo si se contara con un acuerdo de cesión previo y documentado), áreas de equipamiento que tengan terrenos saneados (como requisito previo). En caso de no contarse con el acuerdo de cesión de predios privados, se procederá a la compra de predios con recursos de contraparte	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Regularización del derecho propietario del predio mediante el GAM para su delegación a la EPSA. ✓ Regularización del derecho propietario del predio afectado mediante el GAM, en caso de ser una afectación parcial de terreno 	Comprobación previa sobre derechos de uso de terreno, validados mediante documentación legal.

		(GADs, GAMs). Riesgos desigualdad de genero	En las comunidades de origen andino, se ve más la participación de los hombres que de las mujeres, donde ellos son los que toman las decisiones, esta desigualdad, puede perjudicar al alcance social al que se pretende llegar en el que tanto hombres, mujeres, niños, adolescentes y jóvenes participen y sean conscientes de la parte operativa y de mantenimiento del proyecto para garantizar la sostenibilidad de los servicios.	El DESCOM debe promover la equidad de género mediante talleres, capacitaciones y concientizaciones. Debe incidir en actores sociales clave y la EPSA para la réplica de acciones.
	Social	Desinformación de partes interesadas en el proyecto podría ocasionar conflictos sociales, por desconocimiento de las características del proyecto (beneficios, impacto, riegos y otros)	Plan de relacionamiento comunitario (código de conducta, mecanismo de quejas y reclamos, información y consulta del proyecto y gestión y resolución de conflictos)	Revisar el libro de quejas y reclamos en forma periódica.
	Social	Conflictos sociales debido a la desinformación de partes interesadas en el proyecto - Por el lugar de emplazamiento de la PTAR (ratificación de actas de cesión de predios consensuada y avalada por el GAM)	Plan de relacionamiento comunitario (código de conducta, mecanismo de quejas y reclamos, información y consulta del proyecto y gestión y resolución de conflictos)	Generar espacios de información a la comunidad
	Social	Reasentamiento	No aplica al proyecto	
	Social	Condiciones de trabajo seguras y saludables para evitar accidentes y riesgos laborales	**PSST (Programa de Salud y Seguridad en el Trabajo Norma NTS-009/18)	Inspecciones periódicas.
	Social	Conflictos sociales por incumplimiento a código de conducta igualdad de género	Plan de relacionamiento comunitario (código de conducta, mecanismo de quejas y reclamos, información y consulta del proyecto y gestión y resolución de conflictos)	Seguimiento al cumplimiento al código de conducta
**PSST, es un programa de cumplimiento obligatorio para las empresas constructoras de acuerdo a lo establecido en NTS-009/18 del Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social. Este programa será elaborado por la empresa constructora una vez iniciada las obras.				
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	Aire	Gases de compulsión	Mantenimiento de maquinaria	Realizar inspecciones
		Olores	Mantenimiento de las tuberías de alcantarillado	Realizar inspecciones y controlar los alcantarillados
	Agua	Posible contaminación hídrica por fugas o infiltración durante la operación	Realizar inspecciones y muestreos	Mantenimiento del alcantarillado
		Posible contaminación de suelo por fugas o infiltración durante la operación	Realizar inspecciones y muestreos	Mantenimiento del alcantarillado
	Ecología	Disposición de lodos, residuos del tratamiento	Realizar el mantenimiento y el encargado de la O&M debe elaborar un Plan de Disposición de Lodos.	Mantenimiento de Planta de Tratamiento, Plan de Disposición de Lodos.
	Ruido	No aplica	No aplica	No aplica
	Socioeconomico	Posibles riesgos de accidentes durante el mantenimiento	Previsión contra gases tóxicos en lugares cerrados (cámaras, cárcamos)- Realizar capacitaciones del correcto uso de EPP, Primeros auxilios, uso adecuado de extintores y escape. Dotar equipos de detección de gases. Colocar señalización de diferentes áreas y usos. Colocar botiquín y extintores. Dotar de equipos de protección personal - EPP's.	
Posibles muertes de las plantas		EPSA como parte de su relacionamiento	La EPSA puede promover la donación	

	reforestadas	con la comunidad, puede motivar a la comunidad al cuidado de las especies nativas de flora y fauna, realizar algún taller.	de más plantines y colocar algunos letreros de cuidar la flora y fauna, si no es costumbre de la comunidad.																																																																																																																																											
	Riesgos desigualdad de genero	En las comunidades de origen andino, se observa la participación y toma de decisiones de los hombres, las mujeres son relegadas a un segundo plano. Esta situación de desigualdad, puede perjudicar al alcance social al que se pretende llegar en el que tanto hombres, mujeres, niños, adolescentes y jóvenes participen y sean conscientes de la parte operativa y de mantenimiento del proyecto para garantizar la sostenibilidad de los servicios.	La EPSA debe promover la participación de hombres y mujeres en la toma de decisiones respecto al servicio de alcantarillado sanitario.																																																																																																																																											
PRESUPUESTO MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	El presupuesto de medidas de mitigación ambiental asciende a Bs. 143.516,26 (Ciento cuarenta y tres mil quinientos dieciséis 26/100 Bolivianos).																																																																																																																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">16 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16.1</td> <td>DELIMITACIÓN DE ÁREA</td> <td>M</td> <td>4,000.00</td> <td>5,040.00</td> </tr> <tr> <td>16.2</td> <td>SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA FIJA (PERMANENTE)</td> <td>PZA</td> <td>6.00</td> <td>7,322.64</td> </tr> <tr> <td>16.3</td> <td>SEÑALIZACIÓN FIJA (PROTECCIÓN AMBIENTAL)</td> <td>PZA</td> <td>10.00</td> <td>6,202.50</td> </tr> <tr> <td>16.4</td> <td>SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD - MOVIL</td> <td>PZA</td> <td>10.00</td> <td>2,136.30</td> </tr> <tr> <td>16.5</td> <td>SEÑALIZACIÓN CONOS REFLECTIVOS</td> <td>PZA</td> <td>20.00</td> <td>3,540.80</td> </tr> <tr> <td>16.6</td> <td>HUMEDECIMIENTO DE TERRENO</td> <td>GLB</td> <td>1.00</td> <td>226.90</td> </tr> <tr> <td colspan="4">SUBTOTAL Bs.</td> <td>24,469.14</td> </tr> <tr> <th colspan="5">17 MEDIDAS MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS</th> </tr> <tr> <td>17.1</td> <td>CONTENEDORES DIFERENCIADOS DE PLASTICOS</td> <td>PZA</td> <td>8.00</td> <td>1,888.48</td> </tr> <tr> <td>17.2</td> <td>FOSA DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS</td> <td>PZA</td> <td>2.00</td> <td>3,179.36</td> </tr> <tr> <td>17.3</td> <td>DISPOSICIÓN DE ACEITES Y GRASAS USADAS</td> <td>PZA</td> <td>2.00</td> <td>4,595.68</td> </tr> <tr> <td>17.4</td> <td>BAÑO MOVIL</td> <td>PZA</td> <td>4.00</td> <td>39,950.28</td> </tr> <tr> <td colspan="4">SUBTOTAL Bs.</td> <td>49,613.80</td> </tr> <tr> <th colspan="5">18 MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL</th> </tr> <tr> <td>18.1</td> <td>CAPACITACIÓN AMBIENTAL</td> <td>EVENT</td> <td>3.00</td> <td>20,861.25</td> </tr> <tr> <td>18.2</td> <td>CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL</td> <td>EVENT</td> <td>3.00</td> <td>20,932.05</td> </tr> <tr> <td>18.3</td> <td>BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS</td> <td>PZA</td> <td>2.00</td> <td>2,360.56</td> </tr> <tr> <td>18.4</td> <td>EQUIPO CONTRA INCENDIOS</td> <td>PZA</td> <td>2.00</td> <td>2,832.66</td> </tr> <tr> <td colspan="4">SUBTOTAL Bs.</td> <td>46,986.52</td> </tr> <tr> <th colspan="5">19 MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO</th> </tr> <tr> <td>19.1</td> <td>MONITOREO DE RUIDO</td> <td>MED</td> <td>12.00</td> <td>3,540.84</td> </tr> <tr> <td>19.2</td> <td>MONITOREO DE GASES DE COMBUSTIÓN</td> <td>MED</td> <td>18.00</td> <td>6,373.44</td> </tr> <tr> <td>19.3</td> <td>MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA</td> <td>ANALI</td> <td>6.00</td> <td>10,622.52</td> </tr> <tr> <td colspan="4">SUBTOTAL Bs.</td> <td>20,536.80</td> </tr> <tr> <th colspan="5">20 MEDIDAS DE IMPLEMENTACIÓN DE FORESTACIÓN</th> </tr> <tr> <td>20.1</td> <td>SEMBRADO DE PLANTINES</td> <td>PZA</td> <td>200.00</td> <td>1,910.00</td> </tr> <tr> <td colspan="4">SUBTOTAL Bs.</td> <td>1,910.00</td> </tr> </tbody> </table>			16 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN					16.1	DELIMITACIÓN DE ÁREA	M	4,000.00	5,040.00	16.2	SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA FIJA (PERMANENTE)	PZA	6.00	7,322.64	16.3	SEÑALIZACIÓN FIJA (PROTECCIÓN AMBIENTAL)	PZA	10.00	6,202.50	16.4	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD - MOVIL	PZA	10.00	2,136.30	16.5	SEÑALIZACIÓN CONOS REFLECTIVOS	PZA	20.00	3,540.80	16.6	HUMEDECIMIENTO DE TERRENO	GLB	1.00	226.90	SUBTOTAL Bs.				24,469.14	17 MEDIDAS MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS					17.1	CONTENEDORES DIFERENCIADOS DE PLASTICOS	PZA	8.00	1,888.48	17.2	FOSA DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	PZA	2.00	3,179.36	17.3	DISPOSICIÓN DE ACEITES Y GRASAS USADAS	PZA	2.00	4,595.68	17.4	BAÑO MOVIL	PZA	4.00	39,950.28	SUBTOTAL Bs.				49,613.80	18 MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL					18.1	CAPACITACIÓN AMBIENTAL	EVENT	3.00	20,861.25	18.2	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL	EVENT	3.00	20,932.05	18.3	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	PZA	2.00	2,360.56	18.4	EQUIPO CONTRA INCENDIOS	PZA	2.00	2,832.66	SUBTOTAL Bs.				46,986.52	19 MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO					19.1	MONITOREO DE RUIDO	MED	12.00	3,540.84	19.2	MONITOREO DE GASES DE COMBUSTIÓN	MED	18.00	6,373.44	19.3	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	ANALI	6.00	10,622.52	SUBTOTAL Bs.				20,536.80	20 MEDIDAS DE IMPLEMENTACIÓN DE FORESTACIÓN					20.1	SEMBRADO DE PLANTINES	PZA	200.00	1,910.00	SUBTOTAL Bs.			
16 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN																																																																																																																																														
16.1	DELIMITACIÓN DE ÁREA	M	4,000.00	5,040.00																																																																																																																																										
16.2	SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA FIJA (PERMANENTE)	PZA	6.00	7,322.64																																																																																																																																										
16.3	SEÑALIZACIÓN FIJA (PROTECCIÓN AMBIENTAL)	PZA	10.00	6,202.50																																																																																																																																										
16.4	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD - MOVIL	PZA	10.00	2,136.30																																																																																																																																										
16.5	SEÑALIZACIÓN CONOS REFLECTIVOS	PZA	20.00	3,540.80																																																																																																																																										
16.6	HUMEDECIMIENTO DE TERRENO	GLB	1.00	226.90																																																																																																																																										
SUBTOTAL Bs.				24,469.14																																																																																																																																										
17 MEDIDAS MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS																																																																																																																																														
17.1	CONTENEDORES DIFERENCIADOS DE PLASTICOS	PZA	8.00	1,888.48																																																																																																																																										
17.2	FOSA DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	PZA	2.00	3,179.36																																																																																																																																										
17.3	DISPOSICIÓN DE ACEITES Y GRASAS USADAS	PZA	2.00	4,595.68																																																																																																																																										
17.4	BAÑO MOVIL	PZA	4.00	39,950.28																																																																																																																																										
SUBTOTAL Bs.				49,613.80																																																																																																																																										
18 MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL																																																																																																																																														
18.1	CAPACITACIÓN AMBIENTAL	EVENT	3.00	20,861.25																																																																																																																																										
18.2	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL	EVENT	3.00	20,932.05																																																																																																																																										
18.3	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	PZA	2.00	2,360.56																																																																																																																																										
18.4	EQUIPO CONTRA INCENDIOS	PZA	2.00	2,832.66																																																																																																																																										
SUBTOTAL Bs.				46,986.52																																																																																																																																										
19 MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO																																																																																																																																														
19.1	MONITOREO DE RUIDO	MED	12.00	3,540.84																																																																																																																																										
19.2	MONITOREO DE GASES DE COMBUSTIÓN	MED	18.00	6,373.44																																																																																																																																										
19.3	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	ANALI	6.00	10,622.52																																																																																																																																										
SUBTOTAL Bs.				20,536.80																																																																																																																																										
20 MEDIDAS DE IMPLEMENTACIÓN DE FORESTACIÓN																																																																																																																																														
20.1	SEMBRADO DE PLANTINES	PZA	200.00	1,910.00																																																																																																																																										
SUBTOTAL Bs.				1,910.00																																																																																																																																										
PRESUPUESTO MEDIDAS DE MITIGACIÓN SOCIAL	A continuación, se detalla el presupuesto estimado para la ejecución de las medidas de mitigación social, cuyos recursos deberán preverse dentro de los Gastos Generales de la contratista que asciende a Bs. 37080.- (Son treinta y siete mil ochenta 00/100 Bolivianos):																																																																																																																																													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>Unidad</th> <th>Cantidad</th> <th>Precio Unitario</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5">Mecanismo de Quejas y Reclamos</td> </tr> <tr> <td>Alquiler de oficina</td> <td>Mes</td> <td>13</td> <td>500</td> <td>16500</td> </tr> <tr> <td>Computadora</td> <td>Pieza</td> <td>1</td> <td>7000</td> <td>7000</td> </tr> <tr> <td>Impresora</td> <td>Pieza</td> <td>1</td> <td>1500</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>Papelería</td> <td>Global</td> <td>1</td> <td>2000</td> <td>2000</td> </tr> <tr> <td>Sillas</td> <td>Pieza</td> <td>10</td> <td>250</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>Letrero</td> <td>Pieza</td> <td>1</td> <td>1500</td> <td>1500</td> </tr> <tr> <td>Libro de actas</td> <td>Pieza</td> <td>1</td> <td>80</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Servicio de telefonía móvil</td> <td>Global</td> <td>1</td> <td>3000</td> <td>3000</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Relacionamiento comunitario</td> </tr> <tr> <td>Papelería</td> <td>Global</td> <td>1</td> <td>2000</td> <td>2000</td> </tr> </tbody> </table>				Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total	Mecanismo de Quejas y Reclamos					Alquiler de oficina	Mes	13	500	16500	Computadora	Pieza	1	7000	7000	Impresora	Pieza	1	1500	1500	Papelería	Global	1	2000	2000	Sillas	Pieza	10	250	2500	Letrero	Pieza	1	1500	1500	Libro de actas	Pieza	1	80	80	Servicio de telefonía móvil	Global	1	3000	3000	Relacionamiento comunitario					Papelería	Global	1	2000	2000																																																																														
Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total																																																																																																																																										
Mecanismo de Quejas y Reclamos																																																																																																																																														
Alquiler de oficina	Mes	13	500	16500																																																																																																																																										
Computadora	Pieza	1	7000	7000																																																																																																																																										
Impresora	Pieza	1	1500	1500																																																																																																																																										
Papelería	Global	1	2000	2000																																																																																																																																										
Sillas	Pieza	10	250	2500																																																																																																																																										
Letrero	Pieza	1	1500	1500																																																																																																																																										
Libro de actas	Pieza	1	80	80																																																																																																																																										
Servicio de telefonía móvil	Global	1	3000	3000																																																																																																																																										
Relacionamiento comunitario																																																																																																																																														
Papelería	Global	1	2000	2000																																																																																																																																										

		Plan de comunicación			
	Impresión de material de difusión	Global	1	1000	1000
		Total			37080

ORGANIGRAMA PERSONAL	DE	A continuación, se detalla el Organigrama del Personal que interviene en el Proyecto,
*El componente de Supervisión se ejecuta conjuntamente el DESCOM FI.		

FUNCIONES DEL PERSONAL

PERSONAL RESPONSABLE DESARROLLO DE FUNCIONES

EMAGUA – ENTIDAD EJECUTORA

FISCAL DE OBRA EMAGUA	Es el/la profesional, funcionario/a de la entidad contratante, o persona natural o jurídica contratada específicamente para representarla en la ejecución de una obra civil. Legalmente es la persona que en representación del Contratante toma las definiciones que fuesen necesarias en la ejecución de la obra y ejerce control sobre la Supervisión Técnica
PROFESIONAL SOCIAL (SUPERVISOR DESCOM FI)	Es el/la profesional, funcionario/a de la entidad contratante, o persona natural o jurídica contratada específicamente para representarla en la ejecución de una obra civil. Legalmente es la persona que en representación del Contratante realiza la Supervisión al cumplimiento del componente Social y competencias ligadas a la misma y ejerce control sobre la Consultoría que implementa el DESCOM-FI. Según el MGAS: <ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la implementación de las medidas de mitigación social. - Coordinar estrechamente con el equipo de DESCOM-FI para realización de actividades conjuntas. - Coordinar estrechamente con la especialista social y ambiental de la empresa constructora. - Coordinar reuniones con actores sociales y autoridades locales en el caso de conflictos sociales u otros.
RESPONSABLE SOCIAL (FISCAL DESCOM FI)	Es el/la profesional, funcionario/a de la entidad contratante, o persona natural o jurídica contratada específicamente para representarla en la ejecución de una obra civil. Legalmente es la persona que en representación del Contratante toma las definiciones que fuesen necesarias en la implementación del componente social y ejerce control sobre la Supervisión ejercida por el profesional social de la unidad departamental correspondiente. Según el MGAS: <ul style="list-style-type: none"> - Actualizar e Implementar el Plan DESCOM en la etapa constructiva del proyecto, promoviendo la participación de todos los involucrados y fortalecimiento de capacidades de los futuros beneficiarios. - Actualizar e Implementar el Plan Fortalecimiento Institucional en la etapa de operación del proyecto, dirigido principalmente a las entidades prestadoras del servicio de agua o saneamiento.

	<ul style="list-style-type: none"> - Durante la ejecución de las obras, la aplicación de las medidas de mitigación previstas en los instrumentos de gestión ambiental y social (PPM-PASA o PGAS), será responsabilidad del Contratista de Obra y de la supervisión, y deberán estar incluidas en los pliegos de licitación; asimismo, para los sistemas de agua potable y plantas de tratamiento de aguas residuales, será su responsabilidad el cumplimiento de los parámetros de acuerdo con la legislación en materia ambiental y de calidad del agua; - En zonas rurales la responsabilidad de la implementación de las medidas de mitigación durante el periodo de operación de los sistemas será de los operadores (EPSA, entre otros), los cuales serán fortalecidos para el efecto por el Programa a través del subcomponente de desarrollo comunitario (DESCOM)
FISCAL AMBIENTAL EMAGUA	<p>Es el/la profesional, funcionario/a de la entidad contratante, o persona natural o jurídica contratada específicamente para representar a la entidad contratante durante la ejecución de las medidas de mitigación ambiental del proyecto. Legalmente es la persona que en representación del Contratante toma las definiciones que fuesen necesarias en el componente ambiental de la ejecución de la obra y ejerce control sobre la Supervisión Ambiental del Proyecto.</p> <p>Según el MGAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Implementar las acciones, obras y demás medidas de mitigación contenidas en los documentos de gestión (PPM-PASA en caso de proyectos de Categoría III y/o PGAS en caso de proyectos de Categoría IV), durante la etapa de construcción de las obras. - Cumplir y hacer cumplir a los operarios y subcontratistas todas las disposiciones contenidas en dichos planes y medidas, la legislación ambiental nacional y las políticas de salvaguardias del BID, durante todas las etapas de la ejecución de las obras a su cargo.
RESPONSABLE AMBIENTAL EMAGUA	<p>Es el/la profesional, funcionario/a de la entidad contratante, o persona natural o jurídica contratada específicamente para representar a la entidad contratante durante la ejecución de las medidas de mitigación ambiental y resiliencia climática del proyecto. Legalmente es la persona que en representación del Contratante realiza el seguimiento a nivel Nacional del cumplimiento de la normativa y políticas ambiental del Financiador, así también informa mediante informes periódicos el avance del componente ambiental y posibles contingencias ambientales.</p>
SUPERVISIÓN	
GERENTE DE SUPERVISIÓN Y DESCOM	<p>Es la que representa a la empresa consultora, que realiza un servicio de consultoría de supervisión técnica de una obra a ser ejecutada. El Supervisor de Obra es corresponsable, con el Contratista, de la ejecución de la obra. Así también será responsable del servicio conexo DESCOM-FI.</p>
ESPECIALISTA AMBIENTAL	<p>Controlar y/o verificar que el contratista cumpla con el objeto y obligaciones ambientales, de acuerdo con las especificaciones técnicas ambientales y PGAS, establecidas en su contrato.</p> <p>Verificar permanentemente el nivel de cumplimiento de cada una de las obligaciones contractuales del componente ambiental del proyecto, la calidad y eficiencia de este, esta acción se realiza a través de la emisión de informes periódicos, tomando como base aspectos medibles como el presupuesto ambiental, porcentaje de avance, entre otros.</p> <p>Requerir de manera permanente y oportuna la realización de actividades en cumplimiento a las obligaciones del componente ambiental, estos requerimientos serán realizados por escrito o de forma verbal según la incidencia que se presente durante la ejecución del proyecto.</p> <p>Según el MGAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permanecer durante todo el periodo de ejecución de las obras. - Garantizar el cumplimiento por parte de la contratista de disposiciones contenidas en los documentos de gestión (PPM-PASA en caso de proyectos de Categoría III y/o PGAS en caso de proyectos de Categoría IV), planes y medidas, la legislación ambiental nacional y las políticas de salvaguardias del BID, durante todas las etapas de la ejecución de las obras a su cargo. - Determinar e imponer medidas correctivas con base a las estipulaciones del pliego de licitación. - Apoyar al representante legal de la licencia ambiental en el cumplimiento de las obligaciones administrativas correspondientes en cada proyecto, si corresponde según la naturaleza de la obra y categorización (aplica para Categorías I, II y III). - Imponer sanciones en caso de detectarse incumplimiento contractual o con la normativa, comunicación que se realizará a través de Supervisión de Obra. - Elaborar informes mensuales y semestrales sobre el cumplimiento de implementación de las medidas de mitigación ambiental, en el que se certificará la aceptabilidad del trabajo realizado por el Contratista. - Una vez concluida la obra y habiendo ejecutado el plan de cierre, abandono y restauración, la Supervisión deberá presentar un informe de final sobre el cumplimiento con los Planes establecidos en los documentos ambientales complementarios.
DESCOM-FI	
RESPONSABLE DESCOM	<p>Implementación del Plan DESCOM según lo definido en el Pliego de Licitación</p> <p>Encargado de la implementación de las estrategias de comunicación y difusión.</p> <p>Encargado de la implementación de la educación Sanitaria Ambiental</p> <p>Prevención y gestión de conflictos.</p> <p>Los informes, productos y actividades deberán ser presentados a la Unidad Departamental/Regional de EMAGUA, en coordinación con el Supervisor/a DESCOM-FI de EMAGUA, para su aprobación y posterior remisión al FISCAL DESCOM FI.</p>

RESPONSABLE FI	<p>Implementación del Plan Fortalecimiento Institucional (Estrategia de Sostenibilidad Social e Integralidad) según lo definido en el Pliego de Licitación.</p> <p>Planificar e implementar procesos de fortalecimiento institucional a EPSAS existentes o por conformar, en aspectos operativos, administrativos, comerciales, y otros de acuerdo con necesidades y requerimientos.</p> <p>Los informes, productos y actividades deberán ser presentados a la Unidad Departamental/Regional de EMAGUA, en coordinación con el Supervisor/a DESCOM-FI de EMAGUA, para su aprobación y posterior remisión al FISCAL DESCOM FI.</p>
EMPRESA CONTRATISTA	
SUPERINTENDENTE DE OBRA	<p>Es la que representa a la empresa contratista, que realiza un servicio técnico de una obra a ser ejecutada. El Superintendente de Obra es corresponsable, con la supervisión y con la ejecución de la obra.</p>
ESPECIALISTA AMBIENTAL	<p>Ejecutar con apoyo de Superintendencia de Obra las medidas de mitigación ambiental, de acuerdo a las especificaciones técnicas ambientales y otros anexos, establecidas en su contrato.</p> <p>Presentar el cronograma de ejecución de los ítems ambientales, con objeto de mantener absoluta relación con el avance físico de las medidas de mitigación ambiental.</p> <p>Llenar la Matriz de Seguimiento a las Medidas de Mitigación, cumplir con la ejecución de las Buenas Prácticas Ambientales, durante la ejecución de las obras.</p> <p>Implementar todas las medidas de seguridad de los documentos de análisis de riesgo y plan de contingencias, así como del Plan de Higiene Seguridad Ocupacional y bienestar de acuerdo con las especificaciones técnicas correspondientes.</p> <p>Elaborar informes mensuales y semestrales sobre el cumplimiento de implementación de las medidas de mitigación ambiental, para presentarlos a supervisión de proyecto.</p> <p>Responsable del cumplimiento del Programa de Prevención y Mitigación y del Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PPM – PASA) contempladas en el proyecto.</p>
ESPECIALISTA SOCIAL	<p>A fin de lograr el enfoque de integralidad en la ejecución del proyecto, el CONTRATISTA deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coordinar con el ejecutor y supervisor DESCOM-FI las actividades referidas a reuniones de coordinación para compatibilizar cronogramas de ejecución entre obras y DESCOM-FI y otros. • Definición del número de beneficiarios de conexiones y ubicación de acometidas domiciliarias (el levantamiento de la lista de beneficiarios en base a lo ya definidos en el proyecto o en su rediseño, debe ser entregados por el DESCOM-FI, así como la realización de la demarcación de las acometidas domiciliarias, por cuanto cualquier modificación debe coordinar y comunicar al componente DESCOM-FI). • Disposición de áreas para la construcción de los diferentes componentes de la obra (a fin de evitar conflictos sociales con los propietarios), participación en el taller de arranque, organización e involucramiento al componente social en las inspecciones a la obra, en las recepciones provisional y definitiva de la obra, elaboración del manual de operación y mantenimiento. • Entrega a la conclusión del proyecto el Plan de Operación y Mantenimiento, Análisis de calidad de agua final, y Planos Asbui, a los beneficiarios y/o entidad promotora del proyecto. • En caso de que el CONTRATISTA no lograra ubicar a los responsables del componente DESCOM-FI deberá dejar los comunicados escritos en el libro de la comunidad, material que estará disponible en la comunidad bajo la responsabilidad del CRP (Comité Responsable del Proyecto).

PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL

I. Objetivo

El Manual de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente tiene como objetivo mantener un ambiente laboral seguro mediante el control de factores de riesgo tanto personales como trabajo que pueda generar daño a la integridad física del trabajador o de los recursos de la empresa con la finalidad de poder regirse a lo establecido por las normas y reglamentos nacionales en vigencia, específicamente con la Ley N°16998 -Ley General de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar.

II. Alcance del Plan

PLAN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL E HIGIENE OCUPACIONAL				
ENFOQUE Y ALCANCE SEGÚN LEY 16998		<ul style="list-style-type: none"> Capacitación del personal en Seguridad industrial y Salud ocupacional. Dotación de Elementos de protección personal y ergonomía Instalación de señalización para la Prevención de accidentes y riesgos laborales. 		
SEÑALIZACIÓN	EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	MANUAL DE PRIMEROS AUXILIOS Y EXTINTOR	PLAN DE ESCAPE ANTE CUALQUIER DESASTRE	MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA
Áreas de trabajo (almacén, parqueo, oficinas, comedor, baños)	Dotar de: Casco, Audífonos, Lentes, Botas, Arnés, Trajes de protección	Dotar de: Botiquines bien equipados. Extintores vigentes	Señalizar planes de escape y colocar letreros con números de emergencias.	Dotar de: Maquinarias nuevas, de buen estado para mantenimiento rutinario.
Salidas de emergencia	Capacitación de uso de EPP	Capacitaciones de primeros auxilios y uso de extintores para cualquier tipo de emergencia a todo el personal.	Capacitaciones para planes de escape.	Capacitaciones.
Extintores y botiquines				

ANÁLISIS DE RIESGOS Y PLAN DE CONTINGENCIAS

I. Objetivo

El análisis de riesgos y plan de contingencias se aplica en la fase de ejecución del proyecto con la finalidad de identificar, jerarquizar problemas y riesgos potenciales sugiriendo acciones correctivas y preventivas para profundizar el diagnóstico de la situación para mejorar las probabilidades de éxito del proyecto. En general, el análisis de riesgo se enfoca en dos factores: Internos y Externos; y sobre esa base plantea medidas o un plan de contingencias que contempla los siguientes aspectos:

- Capacitación en manejo defensivo para prevenir Accidentes vehiculares.
- Capacitación en primeros auxilios para atender Accidentes y/o lesiones personales.
- Campaña de control médico para minimizar y/o controlar Enfermedades e Infecciones.

II. Alcance del Plan

ANÁLISIS DE RIESGOS Y PLAN DE CONTINGENCIAS FACTORES INTERNOS					
ENFOQUE Y ALCANCE	Son aquellos que están bajo control del personal responsable del proyecto de construcción de obras civiles, y se han identificado los siguientes:				
Nº	RIESGO IDENTIFICADO	CAUSA	EFEECTO	MEDIDAS O PLAN DE CONTINGENCIA	MATERIAL
1	Accidentes laborales	Falta de EPP	Mala manipulación de herramientas y maquinarias	Capacitaciones de uso de maquinarias y EPP	Casco, Audífonos, Lentes, Botas, Arnés, Trajes de protección, Manuales de herramientas y maquinarias
2	Accidentes a personas o a terceros por la maquinaria	Falta de mantenimiento	No hacer mantenimiento a las maquinarias y vehículos utilizados	Mantenimiento rutinario y una vez al mes completo de las máquinas y vehículos	Herramientas para mantenimiento, maquinaria y vehículos e buen estado Manual de Plan de Contingencia
3	Caídas de altura	Falta medidas de seguridad y señalización	No avisar o poner señalización en un área de excavación	Dotar al personal de arnés, señalizar y en caso del accidente seguir el manual de contingencias	Botiquín, Manual de Primeros auxilios y de contingencias.
4	Accidentes eléctricos	Cortes circuito por subida y bajada de energía	Mala utilización de los equipos eléctricos	Manuales de maquinaria.	Botiquín, Manual de Primeros auxilios y de contingencias
5	Accidentes laborales	Falta de aviso, advertencia	No colocar señalización	Dotar al personal de arnés, señalizar y en caso del accidente seguir el manual de contingencias	Botiquín, Manual de Primeros auxilios y de contingencias.
6	Mantenimiento inadecuado de extintor y botiquín	Accidentes menores pasen a ser accidentes mayores	Falta de mantenimiento a los botiquines y extintores	Capacitaciones de uso de extintores, botiquín, plan de contingencias y primeros auxilios	Manuales Botiquines EPP Extintores
7	Enfermedades y Caídas	Mala disposición de residuos (orgánicos, inorgánicos y	Disposición inadecuada de material de excavaciones en las	Capacitación tanto al personal de trabajo como a la comunidad del uso adecuado de	Basureros diferenciados Manual de Residuos Sólidos

		escombros).	vías públicas, son potenciales fuentes de accidentes generando daños materiales y personales	la basura, como separarla y saber reciclar o reutilizar, si es un campamento enseñar a utilizar compost	
ANÁLISIS DE RIESGOS Y PLAN DE CONTINGENCIAS FACTORES EXTERNOS					
ENFOQUE Y ALCANCE	Son de naturaleza externa al proceso constructivo de la obra, pero pueden generar problemas en el desarrollo del proyecto. Los factores externos considerados son:				
N°	RIESGO IDENTIFICADO	CAUSA	EFEECTO	MEDIDAS O PLAN DE CONTINGENCIA	MATERIAL
1	Fatiga a los obreros	Temperatura.	La presencia de temperaturas extremas alimentada con la poca incidencia de vientos puede provocar fatiga a los obreros y problemas de salud.	El tipo de Equipo de Protección Personal debe estar de acuerdo al tipo y lugar de trabajo a desarrollarse.	EPP Refrigerios Descansos
2	Inundaciones con potenciales riesgos para la planta de tratamiento de la batería de baños por colmatación o daños a la infraestructura.	Precipitación.	Precipitaciones extremas pueden generar problemas de inundaciones de potenciales riesgos para PTAR de la batería de baños por colmatación o daños a la infraestructura	Los factores de protección a la planta de tratamiento deben ser considerados prioritarios y no descuidar detalles civiles en su construcción.	Letrinas bien colocadas. Herramientas
3	Posibles derrumbes durante las excavaciones	Precipitación.	Precipitaciones extremas pueden generar problemas de inundaciones con potenciales riesgos de derrumbes	En caso de que la precipitación sea persistente, se debe parar el trabajo	EPP y Refugios que puede ser el mismo campamento
4	Conflictos sociales pueden parar la obra	Convulsiones sociales	Los conflictos sociales pueden alterar el cronograma de ejecución de obras o paralizarlo, pobladores.	Se debe procurar cumplir en tiempo y calidad las normas de cada municipio y respetar la cultura de sus pobladores, así mismo no interrumpir el tráfico, costumbres o comercio de los	Breve charlas sobre el lugar donde van a trabajar, el respeto tolerancia y buena actitud conjunto la comunidad para que pueda trabajar juntos.

PLAN DE MANEJO Y CONTROL DE RESIDUOS SÓLIDOS

I. Objetivo

El Plan de Manejo y Control de Residuos Sólidos tiene como objetivo el manejo adecuado de los residuos generales durante las actividades del proyecto y los requerimientos técnicos claves para el cumplimiento de La Ley de Medio Ambiente N°1333 y el Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos.

II. Alcance del Plan

PLAN DE MANEJO Y CONTROL DE RESIDUOS				
ENFOQUE Y ALCANCE	Tipo de basura que se genera: Principalmente tierra y escombros Plan de recolección: Se incluye un plan de recolección que aplica Contratista Ubicación de vertederos, el GAM/comunidad debe indicar dónde para cada proyecto			
RESIDUOS	TIPOS	FORMA DE ALMACENAR	DISPOSICIÓN FINAL	MANEJO Y CONTROL
RESIDUOS LÍQUIDOS	GRASAS Y ACEITES DE COCINA	Botellas de plástico las grasa o aceites residuales de cocina	El contratista deberá identificar un sitio en el campamento para el resguardo de los residuos de aceites, grasas de la maquinaria, este sitio deberá estar aprobado por el fiscal de EMAGUA en el libro de órdenes. El contratista deberá gestionar la disposición final de estos residuos (por ej. Larecolección en botellas Pet, acopio en campamento, venta o transferencia de los residuos a recicladores, YPFB u otros)	Puede haber un basurero grande donde almacenar en botellas los aceites y grasas
	GRASAS Y ACEITES DE MAQUINARIA	Utilizar paños industriales especiales en caso de derrame o ponerlos en botellas de plástico.	El contratista deberá identificar un sitio en el campamento para el resguardo de los residuos de paños con grasas y aceites, de la maquinaria, este sitio deberá estar aprobado por el fiscal de EMAGUA en el libro de órdenes. El contratista deberá gestionar la disposición final de estos residuos (por ej. Larecolección en botellas Peto contenedores de mayor volumen, acopio en campamento, venta o transferencia de los residuos a recicladores, u otras actividades).	Puede haber un basurero grande donde almacenar en botellas los aceites y grasas
	RESIDUOS LÍQUIDOS POR LIXIVIACIÓN	El uso adecuado de los contenedores y el manejo para retirarlos evitará la lixiviación	El contratista deberá trasladar los lixiviados al botadero o relleno sanitario del municipio, previa autorización del municipio.	La basura debe ser levantada pasando un día
RESIDUOS SÓLIDOS	ESCOMBROS	Los escombros deben ser reutilizados o llevados inmediatamente al lugar autorizado.	Lugar de reutilización o un botadero autorizado por el municipio. El sitio de disposición final para los escombros y residuos de construcción, deberá ser aprobado por la fiscalización de EMAGUA en el libro de órdenes.	Recoger los escombros por lo menos pasando un día para evitar daños a ecosistemas, Y REALIZAR EL SEGUIMIENTO
	BASURA GENERADA POR LOS OBREROS	Contenedor para papel y cartón	El contratista deberá gestionar el sitio de disposición final o transferencia de los residuos a terceros (lugar donde reciclan o reutilizan).	El material de papel y cartón se debe almacenar de forma ordenada
		Contenedor plástico, vidrio y metal	El contratista deberá gestionar el sitio de disposición final o transferencia de los	Las botellas deben ser aplastadas para reducir

			residuos a terceros (lugar donde reciclan o reutilizan).	espacio antes de botarlas, tener mucho cuidado con los de vidrio y metal
		Contenedor para materia orgánica	El contratista deberá gestionarel sitio de disposición final o transferencia de los residuos a terceros.	Se puede utilizar alternativas como el compost.
		Contenedor para tóxicos	El contratista deberá gestionarel sitio de disposición final para estos residuos (por ejemplo, a botadero o relleno sanitario autorizado por el municipio).	Acopiarlos en bolsas resistentes, etiquetarlos como residuos peligrosos, y tener mucho cuidado de su resguardo.

PRESUPUESTO PARA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL
El presupuesto ambiental del proyecto se detalla en el siguiente:

El presupuesto de medidas de mitigación ambiental asciende a Bs. 143.516,26 (Ciento cuarenta y tres mil quinientos dieciséis 26/100 Bolivianos).

16 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN					
16.1	DELIMITACIÓN DE ÁREA	M	4,000.00	1.26	5,040.00
16.2	SEÑALIZACIÓN INFORMATIVA FIJA (PERMANENTE)	PZA	6.00	1,220.44	7,322.64
16.3	SEÑALIZACIÓN FIJA (PROTECCIÓN AMBIENTAL)	PZA	10.00	620.25	6,202.50
16.4	SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD - MOVIL	PZA	10.00	213.63	2,136.30
16.5	SEÑALIZACION CONOS REFLECTIVOS	PZA	20.00	177.04	3,540.80
16.6	HUMEDECIMIENTO DE TERRENO	GLB	1.00	226.90	226.90
	SUBTOTAL Bs.				24,469.14
17 MEDIDAS MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS					
17.1	CONTENEDORES DIFERENCIADOS DE PLASTICOS	PZA	8.00	236.06	1,888.48
17.2	FOSA DE DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS	PZA	2.00	1,589.68	3,179.36
17.3	DISPOSICIÓN DE ACEITES Y GRASAS USADAS	PZA	2.00	2,297.84	4,595.68
17.4	BAÑO MOVIL	PZA	4.00	9,987.57	39,950.28
	SUBTOTAL Bs.				49,613.80
18 MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL					
18.1	CAPACITACIÓN AMBIENTAL	EVENTO	3.00	6,953.75	20,861.25
18.2	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL	EVENTO	3.00	6,977.35	20,932.05
18.3	BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	PZA	2.00	1,180.28	2,360.56
18.4	EQUIPO CONTRA INCENDIOS	PZA	2.00	1,416.33	2,832.66
	SUBTOTAL Bs.				46,986.52
19 MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO					
19.1	MONITOREO DE RUIDO	MED	12.00	295.07	3,540.84
19.2	MONITOREO DE GASES DE COMBUSTIÓN	MED	18.00	354.08	6,373.44
19.3	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	ANALIS	6.00	1,770.42	10,622.52
	SUBTOTAL Bs.				20,536.80
20 MEDIDAS DE IMPLEMENTACIÓN DE FORESTACIÓN					
20.1	SEMBRADO DE PLANTINES	PZA	200.00	9.55	1,910.00
	SUBTOTAL Bs.				1,910.00

PRESUPUESTO PARA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN SOCIAL

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Mecanismo de Quejas y Reclamos				
Alquiler de oficina	Mes	13	500	16500
Computadora	Pieza	1	7000	7000
Impresora	Pieza	1	1500	1500
Papelería	Global	1	2000	2000
Sillas	Pieza	10	250	2500
Letrero	Pieza	1	1500	1500
Libro de actas	Pieza	1	80	80
Servicio de telefonía móvil	Global	1	3000	3000
Relacionamiento comunitario				
Papelería	Global	1	2000	2000
Plan de comunicación				
Impresión de material de difusión	Global	1	1000	1000
	Total			37080

MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS

1. INTRODUCCIÓN

La construcción del sistema de alcantarillado sanitario y la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) en la comunidad generaran dificultades o modificaciones en el cotidiano vivir de la población circundante, teniendo una alta probabilidad que, por la interrelación del proyecto con los actores locales, pueda generarse quejas y reclamos (Q y R), para el cual el mecanismo de atención de QyR planteado permitirá captar de forma adecuada y ágil, con el objetivo de reducir las y/o transformarlas en percepciones positivas para la viabilización en la ejecución del proyecto.

En esa línea fue elaborado el presente documento que contiene no solo un procedimiento para la “Resolución” de quejas y reclamos, sino la gestión social de atención al beneficiario circundante a la ejecución de las obras, que parte desde la atención a dicho beneficiario, la solución de la queja o reclamo, si corresponde, y del seguimiento hacia la solución. Donde EMAGUA en el marco de sus atribuciones como ejecutor técnico social, intervenga en la supervisión del proceso de la solución de las quejas y/o reclamos.

2. ANTECEDENTES

El Parágrafo I del Artículo 20 de la Constitución Política del Estado de Bolivia, determina que toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones (...). Asimismo, el Parágrafo II del citado Artículo, establece como responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias. La provisión de servicios debe responder a los criterios de universalidad, responsabilidad, accesibilidad, continuidad, calidad, eficiencia, eficacia, tarifas equitativas y cobertura necesaria; con participación y control social.

El Contrato de Préstamo N°4710/BL-B0 establece como objetivo general del Programa, “mejorar las condiciones de vida en términos ambientales y de salud de la población que habita en ciudades intermedias y menores en Bolivia por medio del incremento de la cobertura de agua potable y saneamiento (AyS)”.

El MGAS define los principales aspectos ambientales y sociales a considerar para su debida incorporación durante las fases de identificación, la preparación, análisis-evaluación, ejecución (pre inversión /inversión), seguimiento y finalización (conclusión) de los proyectos que conformen el Programa (ciclo de proyecto), como así también define las responsabilidades ambientales y sociales de los actores vinculados y presenta los instrumentos y procedimientos a aplicar en la evaluación ambiental y social, así como planes de manejo de los mismos.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Implementar el mecanismo de atención a quejas y reclamos, vía procedimientos adecuados y ágiles, a fin de dar una respuesta inmediata a los beneficiarios del área de intervención, hacia un avance eficiente en la implementación del proyecto y sus respectivos componentes.

3.2 Objetivos Específicos

- Descripción del procedimiento a seguir para la atención a quejas y reclamos.
- Describir las responsabilidades del seguimiento y consecución del procedimiento a las respuestas y/o soluciones, a las quejas y reclamos.
- Definir los niveles de gestión en la atención y resolución de las quejas y reclamos.
- Contar con personal de oficinas de atención de quejas y reclamos capacitado, en torno a una atención cordial, a los beneficiarios circundantes del proyecto en ejecución.
- Informar oportunamente sobre las actividades del proyecto, variaciones o cambios que se den en las obras de ejecución y socio ambientales, de manera de reducir las quejas, reclamos y denuncias que surjan.

4. POLÍTICAS

Las políticas establecidas en el presente mecanismo consideran la viabilidad de una respuesta oportuna e inmediata a los beneficiarios, para lo cual se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- a. Otorgar una información oportuna y clara a los beneficiarios, sobre el proyecto en ejecución para adelantarse a las QyR.
- b. Atención de las QyR deberá ser con calidez y amabilidad, mismas que podrán hacerse de manera personalizada o de manera anónima.
- c. Registrar las QyR en un “libro de acta”, de acuerdo a los usos y costumbres de las localidades donde se ejecuta el proyecto.

- d. Contar con un libro de quejas y reclamos en la oficina destinada para tal efecto.
- e. Acceso al libro de QyR y abierto para la verificación ágil y oportuna por las autoridades respectivas y de los beneficiarios que así lo requieran.
- f. Registro de Quejas y reclamos por escrito directamente en el libro, con nombre y apellidos, número de cédula de identidad, número de teléfono y dirección o referencia del domicilio, a efectos de notificar la resolución.
- g. Beneficiarios que acudan a la oficina de QyR, serán orientados por el responsable de la oficina, quien llenará el libro de actas.
- h. Cualquier QyR, enviado por algún otro medio alternativo (Whatsapp, correo electrónico, libro de actas de las reuniones de la comunidad, notificación de las instituciones públicas, etc), deberán también ser registrados en el libro y seguir la gestión correspondiente.
- i. Atención con calidad y calidez en oficinas de QyR, para ello se contará con recursos humanos capacitados.
- j. Mantener con la mayor discreción o reserva la QyR que llegue en relación directa a un servidor o al personal del DESCOM o Institución. Para tal efecto se deberá solicitar las pruebas correspondientes y en caso de existir las mismas, se remitirá a la autoridad correspondiente, para que se proceda de acuerdo al caso.
- k. Atención con prontitud toda QyR, de manera de establecer las acciones correctivas o soluciones respectivas, para lo cual se inscribirá en el libro de actas informando al demandante, emitiendo una respuesta escrita ¹ de la gestión realizada y las medidas de proceso tomadas al respecto.
- l. Cualquier QyR que afecte directamente a un personal de la obra, se deberán tomar las medidas necesarias para el mejoramiento del aspecto planteado y reportarlo en el libro, en caso de que fuera una denuncia por corrupción o mala praxis y que afecte su fuente de trabajo.
- m. En caso de que la QyR se relacione con la obra, la respuesta al reclamo deberá ser siempre objetiva y viable técnica y económicamente, sin perjuicio al proyecto. Las respuestas deben estar en satisfacción con el proyecto a desarrollar y su viabilidad.
- n. Para la atención de la oficina de QyR se designará a un responsable que será parte del Contratista, el cual tendrá como función específica llevar el control del libro, visitas al proyecto en ejecución, así como detectar dificultades, en coordinación con el contratista de obra y supervisión.
- o. En el marco de las condiciones socioculturales de la región, el responsable de QyR contará con las habilidades de dialogo y comprensión de los idiomas predominantes en el área del proyecto.
- p. La ubicación de la oficina de QyR será en un lugar estratégico, espacio que será ampliamente socializado y visibilizado en el área de cobertura.

5. PRINCIPIOS BÁSICOS DE ATENCIÓN DE LA OFICINA DE QUEJAS Y RECLAMOS.

a. Información y seguimiento oportuno.

La oficina de atención a personas debe establecer un procedimiento adecuado, en cuanto al manejo de la atención de QyR a beneficiarios del proyecto y en el seguimiento a los compromisos asumidos, a continuación, en detalle cada proceso:

- **Información adecuada.** Trabajar con la información al beneficiario es uno de los pilares fundamentales para reducir las quejas y reclamos. Una población bien informada tiene la capacidad de prever y es lo que debemos lograr. El responsable de QyR en coordinación con la supervisión y la empresa contratista deberá informar: actividades que se realizarán en las comunidades, actividades que generaran algún perjuicio a la población por las obras, actividades que son modificadas de acuerdo a obra y no indicadas, actividades suspendidas, actividades con alto grado de contaminación acústica, ambiental y de olores; así como sobre las actividades a desarrollar a partir del Plan de Atención y Respuesta Inmediata (PARI) de QyR, pero sobre todo, sobre los resultados obtenidos una vez concluidos los pasos del PARI.

- **Atención personalizada.** El responsable de QyR debe tomar en cuenta que las personas que vienen a exponer una queja y reclamo, es porque ha sido afectado directamente en su entorno cotidiano, por lo que su atención deberá ser con mucha calidez y comprensión, para lo cual antes de escribir la queja deberá comprender y entender la misma. Una vez se comprendida la inquietud será transcrita en el libro la queja y reclamo.

¹ Dado el caso de que algún beneficiario no sepa escribir el responsable de la oficina de quejas y reclamos transcribirá en el formulario correspondiente ver anexo 1.

- **Seguimiento al Plan de Atención y Respuesta Inmediata (PARI).** Esta es una de las acciones más importantes del proceso de atención de QyR, hacer el seguimiento de los compromisos asumidos en el Plan de Atención y Respuesta Inmediata², porque del cumplimiento supondrá la reducción de QyR o el incremento de la molestia generando un mayor conflicto.

b. Actitud Proactiva

La actitud del responsable de QyR, deberá ser propositiva y objetiva, que permita reducir el problema y ayudar a que el proyecto se desarrolle con el menor inconveniente posible.

Para tal efecto se tomará en cuenta las Reglas de Oro de Miguel Manríquez Ortiz³, que ayudarán a una relación interdisciplinaria y pertinente hacia una interacción con los beneficiarios del proyecto:

1. **Mostrar interés.** Es importante que el responsable de QyR sepa escuchar, comprender, atender y mostrar interés de la persona que le está hablando, sin prejuicios, sin complejos y con “todo oído”. Solo escuchar, entender lo que el otro le viene a contar en forma de QyR por más complejo y repetitivo que parezca, solo escuchar.
2. **Preguntar.** Luego que los beneficiarios del proyecto han manifestado y expresado todo lo que tenían que decir (se ha quejado, reclamado o sugerido), el responsable de QyR debe preguntar, incluso si ya conoce la respuesta, o simplemente repetir en otras palabras y en forma de pregunta lo que la otra persona ha expresado; preguntar lo que no ha entendido o si ha entendido mal. Una pregunta a veces baja la tensión (midiendo el momento en que se lo hace). Preguntar dándole la importancia respectiva a la otra persona y en forma pedagógica.
3. **Explicar.** Una vez se tenga la atención respectiva y la empatía, agradecer por la QyR y explicar las acciones a seguir, las respuestas a asumir o los trabajos técnicos a realizar o que se vienen realizando. Las QyR son la mejor forma de saber que estamos trabajando, que se están realizando actividades o que nos estamos equivocando. No es malo equivocarse, lo malo es seguir en la equivocación y para ello es necesario entender el problema.
4. **Agradecer.** Reconocer el problema es aprender y por ello se debe estar agradecido; incluso una sugerencia es fundamental para el aprendizaje, lo que implica ser agradecido. Es importante entender que el responsable de QyR u obrero de la empresa representa a la institución o al proyecto y el beneficiario es el “cliente”, por lo que nuestro trabajo depende de ellos, es para ellos. Un “gracias” enaltece a uno y le da importancia al otro y cuanto más alta es la posición de quien agradece más satisfacción siente el que lo recibe.
5. **Aceptar.** Aceptar la QyR de forma clara y enfática, sin lugar a duda, reconociendo o dando lugar a la razón del beneficiario. Plantear que la equivocación ha surgido de las actividades mal ejecutadas o mal planteadas, pero nunca indicar que son infundadas, porque una queja y reclamo surge por un temor, duda o razón fundamentada. Entrar a la dinámica de “el cliente tiene la razón”, sin el error de juzgar la queja y reclamo como “equivoco” o “no importante” y entrando a la explicación de que “todo tiene una solución”.
6. **Dar una respuesta.** El objetivo de contar con oficina de QyR es para dar una respuesta, dar una solución, encontrar la forma de que se puede mejorar y para ello es fundamental dar una respuesta. La persona beneficiaria que se queja, reclama o sugiere busca una respuesta a su inquietud y nuestro trabajo es satisfacer dicha inquietud, y la respuesta debe ser eficiente y rápida, con el cumplimiento de lo comprometido, y para ello el seguimiento es fundamental, las acciones directas, ya sean derivadas o por cuenta propia, tiene que tener el objetivo de una “respuesta eficaz y rápida”.
7. **Satisfacción.** Lograr cumplir con el “*plan de acción y respuesta inmediata*” que surgió de la QyR es una satisfacción propia y del beneficiario. Llegar a este punto es fundamental y para ello el seguimiento al plan de acciones y respuestas es tarea más que importante, mucho más que la de escuchar la QyR, porque en el cumplimiento de lo comprometido está nuestra capacidad, profesionalismo y honor, y ello conlleva a la satisfacción.

²El Plan de Atención y Respuestas Inmediata, entendido como un conjunto de acciones coordinadas, con el fin de dar atención directa, satisfactoria e inmediata de la recepción de las quejas y reclamos, que los beneficiarios realizar sobre la ejecución del proyecto.

³ Miguel Manríquez Ortiz autor de las diapositivas de atención de quejas y reclamos. Información recabada de la página internet <https://es.slideshare.net/migueljavier/7-reglas-de-oro-para-el-manejo-de-quejas-13142413> “7reglas de oro” para la atención al cliente en quejas y reclamos.

6. ÁREA GEOGRÁFICA DE INTERVENCIÓN

Ubicación de oficinas

El mecanismo propuesto establece un trabajo articulado entre beneficiarios del área de cobertura y dirigencia representativa de la comunidad, razón por la que se ha priorizado abrir una oficina en directa relación con el responsable de QyR, teniendo en cuenta que esta instancia tiene previsto, en la fase de inversión y post inversión, abrir una oficina en un lugar visible, accesible y estratégico, para el trabajo con los beneficiarios del proyecto.

Por lo tanto, dentro de sus acciones estratégicas se integrará la gestión del presente mecanismo abriendo oficinas de atención de QyRen la comunidad de Colavi y/o San Felipe de Chullpani.

La ubicación de las oficinas en el área de influencia, tiene el propósito de dar una respuesta inmediata a las QyR que surjan de parte de los beneficiarios durante la implementación de los proyectos.

El perfil del responsable de QyR deberá ser:

Con formación a nivel egreso o licenciatura de las carreras de ciencias sociales o de agronomía o ciencias de la educación u otras relacionadas a desarrollo social.

Persona proactiva con experiencia en proyectos de saneamiento o agua potable.

Experiencia con el relacionamiento con personas, organizaciones, líderes e instancias del Gobiernos Autónomos Municipales.

Habilidad de análisis, comprensión y expresión con claridad, en los idiomas aimara y castellano.

Manejo práctico del Microsoft Windows en sus herramientas básicas.

Con conocimiento la gestión social, mediación, negociación y resolución de conflictos.

7. PROCEDIMIENTO DE LA ATENCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS

El procedimiento para la atención de QyR nace a partir de la ejecución de las obras de un proyecto de inversión pública, en este caso, a partir de la ejecución de las obras del sistema de alcantarillado sanitario en la población de Colavi y San Felipe de Chullpani.

7.1 Recepción de quejas y reclamos

Para tal efecto, el supervisor de Obra será quien coordinará y realizará el seguimiento y funcionamiento de las oficinas de QyR con el responsable designado, la oficina que contará con el mobiliario básico y la inauguración será prevista al inicio de la obra.

La recepción de la QyR deberá estar difundido y visibilizado, a ser realizado por el responsable de QyR. En cuanto a la atención será con calidad y calidez, el responsable tendrá que comprender claramente la QyR, transcribir en el libro de actas en detalle de los datos personales y dirección de las personas involucradas, de acuerdo al contenido mínimo del anexo 1 y, posteriormente, gestionar el procedimiento a llevarse adelante de acuerdo al nivel y tiempos corresponda.

7.2 Modo de realizar las quejas y reclamos

El procedimiento para la atención de la QyR realizada por el responsable en oficina partirá de la identificación y/o selección en las siguientes formas:

De manera directa

- Durante la ejecución de las obras, las autoridades locales o dirigentes, líderes la QyR u otros beneficiarios afectados que no pudieron acudir a la oficina, podrán plantear su QyR, siendo recibida y derivada al responsable, para que lo verifique de manera inmediata y registre en el libro correspondiente
- Cada QyR recibida en esta forma, será gestionada, para la resolución de manera escrita y con explicación correspondiente.

De manera personalizada:

- a. Por medio escrito, indicando el número de cédula de identidad y debidamente firmado por el reclamante.
- b. Personalmente, llenándose el Libro de quejas y reclamos.
- c. Por WhatsApp, con todos los datos personales necesarios. La habilitación y manejo de este medio será verificado por el responsable que atiende la oficina de QyR.
- d. Vía llamada por celular, donde el responsable reciba y verifique en coordinación con el beneficiario del proyecto que reclama, se queja o sugiere.

- e. Por correo electrónico, la habilitación y el manejo de este medio será verificado por el responsable que atiende la oficina de quejas y reclamos, es probable que este medio sea utilizado por los residentes⁴.

De manera anónima:

- a. Las QyR pueden ser anónimas. En tal caso se la recibirá, atenderá y se asumirá las acciones necesarias que corresponda, siempre y cuando la denuncia esté fundamentada, con una referencia como ser: fotografía, descripción de los datos exactos de la afectación, documentación de respaldo, testigos, etc.
- b. Se colocarán buzones en lugares estratégicos (Centro de Salud, unidad educativa, Sede social y otros a ser priorizados), que serán coordinados con la directiva de la organización social y el GAM TACOBAMBA de manera que coadyuven en la difusión de su ubicación, para que los beneficiarios puedan colocar las QyR de forma anónima o personalizada.
- c. Una QyR específicamente anónima, conlleva el riesgo de que no se pueda brindar una respuesta directa a la persona que la interpone; si se diera el caso, se realizará el seguimiento correspondiente de acuerdo al análisis y acciones correctivas que correspondan. Teniendo que ser informadas de las gestiones y/o su resolución en las reuniones informativas del avance del proyecto que realice el comité de obra⁵ a la población beneficiaria, que generalmente recaen en asamblea general o reuniones de emergencia que se realicen en el área de cobertura.

8. INSTANCIAS RESPONSABLES DEL PROCESO

8.1 Responsable de Programa

El responsable del Programa es el Sub Gerente Nacional del PASCIM de EMAGUA, quien velará para el buen funcionamiento del mecanismo de QyR, de acuerdo a lo planteado en el presente documento. Su intervención dependerá del alcance del mismo.

El o la responsable de la supervisión de las gestiones en las oficinas de QyR será el Supervisor de Obras, quien verificará:

- Una respuesta inmediata y efectiva, se exigirá, a través de la contratista el Plan de Atención y Respuesta Inmediata (PARI) el cual debe contener las acciones inmediatas (de acuerdo al nivel de intervención) de respuesta a las quejas y reclamos. Este plan acorde al nivel que corresponda debe ser instruido por el equipo técnico a través del supervisor a ser de cumplimiento estricto.

8.2 Contratista

Estará a cargo de la ejecución de obras del proyecto, por tanto, es la que debe ejecutar el Plan de Gestión Ambiental y Social que incluye el Mecanismo de quejas y reclamos.

Le corresponderá realizar las acciones:

- Nombrará un responsable de QyR e instalará la oficina.
- Ante cualquier situación QyR, debe plantear el Plan de Acción PARI.
- En coordinación con el responsable de QyR, el contratista del proyecto en ejecución, serán encargados de realizar las gestiones internas correspondiente a las soluciones planteadas, una vez se tenga el PARI⁶ para su implementación de la QyR.
- Dará cumplimiento a la solución reflexionada y planteada en el PARI en coordinación con el Responsable de QyR.
- Coordinará de manera permanente con la supervisión, a fin de tomar decisiones y soluciones sobre las QyR que corresponde a la implementación de obra.
- Junto al responsable de QyR consolidarán la información sistematizada de las atenciones de QyR mensualmente.
- Otras acciones que se prioricen en el proceso, para el buen funcionamiento del Mecanismo.

⁴ Se entiende a los beneficiarios residentes, quienes cuenta con un predio de su propiedad (con vivienda - alquilado o en anticrético, amurallado o sin muralla, en el área de cobertura del proyecto.

⁵ Los miembros del Comité de Obra, son instancias que se constituyen indefectiblemente en la fase de inversión hasta la post inversión que surge del conjunto de los representantes de las organizaciones sociales del área de cobertura del proyecto. Por ello son una instancia representativa que coadyuvara a estas gestiones, establecidas en el plan de intervención social del componente DESCOM

⁶ El PARI es elaborado por el responsable de QyR. Sin embargo, en los casos del componente social y/o fortalecimiento institucional con instancias que corresponda de la firma adjudicada (Coordinador/a) y, en casos que involucre obras, en coordinación con el supervisor de obra y fiscal del GAM.

8.3 Responsable de la oficina de QyR

A nivel local el responsable de QyR será parte del equipo de la empresa contratista que implementa las obras, las gestiones realizadas se harán en coordinación con las instancias involucradas a nivel local, quien contara con una oficina a nivel de cada localidad.

El responsable de QyR tendrá las siguientes tareas:

Toda queja y/o reclamo estará plasmado en el libro, con las firmas de las personas involucradas.

- El responsable de QyR en coordinación con el supervisor de Obra programará las inspecciones necesarias para realizar seguimiento a los trabajos que se ejecutan, para subsanar las observaciones o de acuerdo a la solicitud realizada por la población en relación a las QyR.
- El responsable de QyR, realizará reportes al supervisor de Obra y al responsable del programa, sobre las gestiones realizadas en el libro de actas de QyR mensualmente o cuando se solicite por las instancias superiores y/o el equipo técnico de EMAGUA, así como las respuestas y plazos establecidos.
- Será el responsable directo de hacer el seguimiento a las tareas definidas por el equipo técnico de la solución, subsanación o respuesta técnica a la QyR plasmada en el libro de quejas.
- El responsable del programa, solo participará en la resolución de la QyR en casos de alta complejidad en coordinación con el supervisor del Obra y responsable de la oficina de QyR, y si es necesario Fiscal de Obras y el GAM TACOBAMBA.
- Será el encargado de difundir a la población beneficiaria del proyecto el rol que cumplirá la oficina de QyR durante la implementación del proyecto, para ello elaborará los medios de difusión necesarios (cartilla o tríptico u otro material).
- Tendrá la responsabilidad de entregar la información sistematizada de las QyR atendidas durante en los informes mensuales a EMAGUA.
- Visibilizará en la oficina un cuadro resumen de la atención de QyR que son gestionadas mensualmente.
- Otras acciones que se prioricen en el proceso, para el buen funcionamiento del Mecanismo.

8.4 Instancias Locales

Las Autoridades Locales y Originarias estarán a cargo de la vigilancia por el buen funcionamiento de la oficina de QyR, las respuestas a las mismas y su mediación –si fuera necesario- con la/las personas que realizan la QyR, que permita viabilizar la ejecución de la obra.

De acuerdo a los roles de la Ley N°347 de Participación y Control Social se asignan a los miembros de las organizaciones comunitarias y de Control Social del GAM TACOBAMBA, como actores de control social, lo cual será tomado en cuenta durante la ejecución del mecanismo, para facilitar y viabilizar la buena ejecución del proyecto en coordinación con el responsable de QyR.

8.5 Supervisión

La supervisión será ejercida por EMAGUA, a través de los responsables regionales, instancia que coordinará de manera directa con el responsable de QyR.

Le corresponderá realizar el seguimiento al:

- Funcionamiento del mecanismo de QyR
- Verificar la información sistematizada de la atención QyR mensual.
- Otras acciones que se prioricen en el proceso, para el buen funcionamiento del Mecanismo.

8.6 Monitoreo y evaluación

Estará a cargo del responsable social regional del proyecto en coordinación con la Supervisión de Obra.

Le corresponderá realizar las acciones:

- Capacitar al responsable de QyR en torno al procedimiento para la atención y seguimiento, según lo establecido en el presente mecanismo.
- Contar con un cronograma de monitoreo y evaluación, que verifique el funcionamiento del mecanismo de QyR en el proyecto.
- Consolidar y sistematizar los alcances de la información de atención de QyR, de manera trimestral, semestral y anual, en base a los informes mensuales del responsable de QyR.

- Planificar, organizar y llevar adelante las visitas programadas y no programadas de las instancias del BID, VAPSB y otros acorde a requerimiento, en coordinación con el responsable de QyR.
- Coordinar de manera mensual y/o a requerimiento con la supervisión de manera de conocer la existencia de alertas y acciones de contingencia a realizarse en el proyecto.
- Otras acciones que se prioricen en el proceso, para el buen funcionamiento del Mecanismo.

9. ACCIÓN DE CONTINGENCIA

El procedimiento en caso de que existiera ausencia temporal o definitiva del responsable del libro de QyR, el contratista en coordinación con el supervisor de obra designará a un responsable de QyR transitorio.

En caso de no poder nombrar al responsable transitorio, se preverá designar temporalmente al encargado de la oficina en coordinación con las siguientes instancias: Ejecutor de DESCOM y Supervisor de Obra.

10. NIVELES DE RESOLUCIÓN DE QUEJA Y RECLAMO

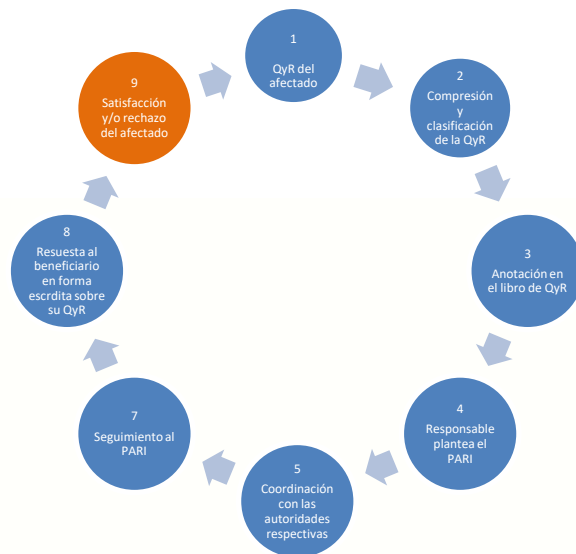
Los niveles de intervención a la solución de la QyR, dependerá de su alcance y/o complicación, definida en el Plan de Acción y Respuesta Inmediata. Dependiendo de la QyR los niveles a ser atendidos pueden ser reflejados de la siguiente manera:

10.1 Primer Nivel

Corresponderá identificar si tiene que ver con la mala praxis en o de la misma obra (ejecución de actividades de construcción, DESCOM y FI), para considerarlo en este nivel. Para ello el responsable de QyR verificará el producto de la actividad en ejecución y asumirá las medidas que correspondan, para esto deberá presentar un Plan de Acción y Respuesta Inmediata, el cual será entregado en fotocopia a la Supervisión de obra para su seguimiento.

Cuando el responsable presente el Plan de Acción y Respuesta Inmediata - PARI en un lapso no mayor a 1 día, para gestionar la QyR, la supervisión deberá informar al equipo técnico de EMAGUA, con el fin de mantenerlo informado. El responsable de QyR deberá ser quien se encargue de la ejecución que todo lo que se plantee en el PARI, para lo cual deberá verificar y gestionar hasta la resolución de la misma. Una vez se cuente con la resolución se informará al y los beneficiarios de las acciones a seguir y concluida con dichas acciones se pondrá por escrito en el libro y se realizará la devolución al beneficiario de forma directa para dar la explicación al usuario que formuló la QyR, quien deberá firmar su aceptación o rechazo a la solución arribada.

El flujograma siguiente representa gráficamente las acciones a seguir, estableciendo que toda acción del PARI restablece la actividad normal de la obra:



10.2 Segundo Nivel

Corresponderá identificar al responsable, si la QyR junto al contratista implica la modificación en las obras (cambio en cronogramas de ejecución de actividades de construcción, DESCOM y FI), para tenerlo en cuenta en este nivel, porque las modificaciones no están contempladas en los trabajos de la contratista y sus actividades, ésta deberá ser informada inmediatamente al supervisor y a través de éste al equipo técnico de EMAGUA para su análisis técnico. Si el equipo técnico considera que no afecta sustancialmente al proyecto y está dentro de la viabilidad técnica y económica se coordinará con el supervisor, quien deberá elaborar el PARI en un plazo no mayor a 5 días calendario.

Una vez se tenga el PARI para subsanar la QyR, ésta debe ser coordinada con EMAGUA, quienes darán la instrucción a la supervisión para ejecutar dicho plan. Para la verificación del cumplimiento del PARI, se informará al beneficiario las acciones a seguir y concluidas las acciones se pondrá por escrito en el libro, haciendo llegar una nota al beneficiario con la explicación correspondiente.

De todas las acciones a seguir se informará a las autoridades originarias de la comunidad para el seguimiento respectivo.

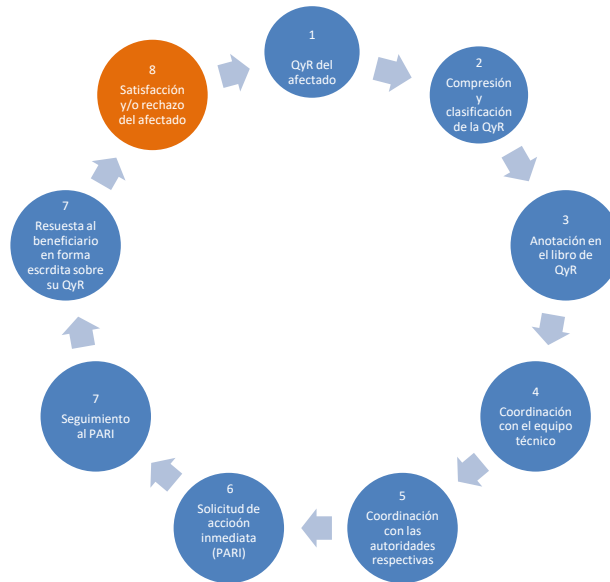


10.3 Tercer Nivel

Corresponderá al responsable QyR y contratista si implica una modificación **sustancial** al proyecto para priorizarlo en este nivel, teniendo en cuenta si corresponde a: una modificación en obra, costo y/o personal, ésta deberá ser informada a EMAGUA, para su análisis técnico y económico y a través del equipo a las autoridades respectivas, quienes tomarán las decisiones y acciones necesarias. Una vez se tenga una respuesta o decisión a seguir, se informará a la supervisión y al responsable de la oficina de QyR. El supervisor deberá solicitar al contratista el respectivo PARI el cual deberá ser ejecutado en el tiempo establecido en cronograma. La notificación tendrá los respaldos correspondientes de las autoridades que intervinieron en la decisión.

Una vez se tenga el PARI para subsanar la QyR, esta debe ser coordinada con EMAGUA, quienes darán la instrucción de ejecutar el plan a la contratista. El responsable de QyR es el directo responsable de la ejecución del PARI, en coordinación con el supervisor. Una vez se dé la instrucción se informará al beneficiario las acciones a seguir y concluida con dichas acciones se pondrá por escrito en el libro y, si corresponde, se hará llegar una nota al beneficiario.

De todas las acciones a seguir se informará a las autoridades originarias de la comunidad para el seguimiento respectivo. Para una mejor comprensión del proceso acorde al siguiente flujo:



11. SEGUIMIENTO, MONITOREO Y EVALUACIÓN DE OFICINAS DE QUEJAS Y RECLAMOS

11.1. Seguimiento

- El encargado del seguimiento es el Supervisor Técnico, realizará el seguimiento y verificará las gestiones realizadas de las QyR, así como del cumplimiento del PARI, realizando visitas programadas e intempestivas. A partir de este seguimiento se podrá verificar los registros como el grado de avance de la resolución de las QyR, el cumplimiento de los tiempos definidos acorde a lo establecido en el presente mecanismo y por ende dará referencia de la frecuencia de atenciones en la oficina de QyR.
- El supervisor en coordinación con el responsable de QyR contarán con información clasificada de las atenciones de las QyR más recurrentes (evaluarán las QyR), de manera de consolidar la información, así mismo dará referencias de acciones correctivas para prevenir a que sucedan las Qy/oR, como del funcionamiento del mecanismo a nivel del proyecto.

11.2 Monitoreo y Evaluación

Estará a cargo del supervisor de Obra, para realizar los recorridos periódicamente y poder verificar in situ el debido proceso y/o la solución de las QyR. Las visitas periódicas serán programadas y comunicadas al responsable de QyR.

El monitoreo será realizado por el supervisor de obra en base a un cronograma de periodicidad mensual o bimensual, según se vaya priorizando la implementación de los proyectos, realizará el relevamiento de información de los siguientes indicadores:

- Número de quejas recibidas en relación al número de quejas admitidas.
- Número de quejas gestionadas en el periodo de tiempo estipulado para cada instancia.
- Número de quejas resueltas en el tiempo estipulado.
- Número de quejas que han sido comunicado al afectado.
- Número de quejas con fueron gestionadas relacionados con las resueltas
- Número de quejas con satisfacción del reclamante.
- Número de quejas gestionadas y resueltas en el primer nivel, segundo nivel y tercer nivel con conformidad del reclamante.
- Número de quejas con PARI.

12. ATENCIÓN DEL DESACUERDO A LA SOLUCIÓN DE UNA QyR

El desacuerdo⁷ será recibido de forma directa por el afectado/os, para ello el responsable de QyR coordinará con el supervisor y autoridades locales para:

- Explicar de manera extensa las ventajas de la solución tomada, desde el punto de vista social y técnico. Muchas veces los desacuerdos se deben por estar desinformados sobre las implicaciones hacia otros.
- En caso de mantenerse la posición, el responsable de QyR coordinará con el supervisor de obra, y una instancia Legal local y contando con toda la información sobre el caso, para analizar y reflexionar la priorización de una solución al caso, preservando el avance del proyecto. La decisión priorizada tiene que ser registrada en el libro de actas de la oficina de QyR.

13. OTROS QYR

Como consecuencia de la ejecución de obras, es posible que se pudieran presentar QyR relacionados a violencia de género, los mismos que deberán tener otro tratamiento en coordinación con las autoridades comunales y locales, quienes deberán determinar la complejidad del problema e involucrar a las instancias competentes.

14. CRONOGRAMA

N°	ACCIONES PRINCIPALES	Meses							
		M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8
1	Propuesta del mecanismo de quejas y reclamos. Ajustes al plan y su puesta en marcha								
2	Reuniones de coordinación con las instancias representativas.								
3	Selección de responsable y apertura de oficina de QyR								
4	Capacitación tanto al responsable como a los beneficiarios sobre el mecanismo de quejas y reclamos								
5	Coordinación con las autoridades originarias de las comunidades seleccionadas								

15. ANEXOS

Las plantillas definidas en los anexos son referenciales, puesto que se colocará un libro de quejas y reclamos notariado en la oficina, el cual estará bajo custodia del responsable técnico de la oficina de quejas y reclamos, en tanto se ejecuten las obras.

ANEXO 1

PARA EL LLENADO EN EL LIBRO DE QUEJAS Y RECLAMOS

Esta ficha es una referencia para el llenado en el libro de quejas y reclamos por parte del encargado de la oficina, el cual debe realizar la transcripción directamente al libro con las firmas respectivas de quienes realizan la queja y reclamo.

Si la ficha es llenada en otro lugar y por otra persona, esta debe ser transcrita al libro por parte del responsable.

INFORMACIÓN BÁSICA

N° de atención: _____

Responsable de recibir la queja: _____

Nombre de quien interpone la queja y reclamos: _____

Cédula de Identidad: _____ Teléfono: _____

Comunidad y referencia de vivienda: _____

Nombre de la Autoridad Originaria: _____

⁷ Entendido como la falta de aceptación de una solución propuesta

DESCRIPCIÓN DE LA QUEJA Y RECLAMO:

DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA QUEJA Y RECLAMO:

AUTORIDADES O PERSONAS QUE ACOMPAÑAN A LA PERSONA(S) QUE REALIZA LA QUEJA Y RECLAMO:

FIRMAS RESPECTIVAS:

MUCHAS GRACIAS

ANEXO 2

PLAN DE ACCIÓN Y RESPUESTA INMEDIATA A LA QUEJA Y RECLAMO

La presente ficha es una referencia a tomar en cuenta por la empresa o persona responsable de las acciones a seguir para subsanar la queja y reclamo.

DATOS GENERALES:

Fecha de recepción de la solicitud: _____

N° de atención del libro de quejas y reclamo: _____

Responsable del plan de acciones y respuesta: _____

ACCIONES A DESARROLLAR:

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES:

N°	ACCIONES	DIAS											
		L	M	M	J	V	S						
1													
2													
3													
4													
5													

DESCRIPCIÓN DE LOS OBJETIVOS (RESPUESTA) A LOGRAR

Firma del responsable: _____

CONFORMIDAD DEL AFECTADO

Fecha: _____

Firma: _____

OBSERVACIONES:

PLAN DE RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

1. JUSTIFICACIÓN

El diálogo constante con las comunidades y el desarrollo de procesos de consulta durante las fases de pre-inversión, inversión y operación del proyecto es una condición necesaria para que los pobladores tengan una adecuada información y comprendan los potenciales impactos sociales y ambientales que se generen con la implementación y operación del proyecto.

En este contexto, el Plan de Relacionamiento Comunitario (PRC) establece procedimientos que deben ser implementados para que exista una adecuada relación, comunicación e interacción durante la etapa de construcción y operación entre el personal de la obra (Empresa Contratista, empresa Supervisora/DESCOM - FI y operador del sistema) y la población del área de influencia en general representada por las organizaciones sociales, CAPyS y otros actores locales.

Este plan promueve las comunicaciones efectivas a nivel interno y con los grupos externos interesados y posiblemente afectados, para asegurar una respuesta apropiada y oportuna a los temas de mayor preocupación, logrando de esta manera relaciones estables, sólidas y de confianza mutua que permitan alcanzar los objetivos del proyecto.

Igualmente, este plan es diseñado para mantener un flujo de información continuo entre todos los involucrados con relación a la ejecución de los trabajos, evaluando los posibles problemas que se presentarán durante el desarrollo de las actividades, así como las sugerencias y las soluciones a conflictos sociales que puedan surgir.

2. OBJETIVOS

a. Objetivo general

Establecer una adecuada relación entre las autoridades municipales, organizaciones comunitarias, autoridades locales y pobladores que se encuentran dentro del área de influencia y la Empresa Contratista, la empresa Supervisora/DESCOM – FI y la Fiscalización del proyecto, durante y después de la etapa de construcción y atender sus inquietudes, sugerencias y reclamos buscando soluciones en forma conjunta para disminuir o eliminar probables situaciones de índole social.

b. Objetivos específicos

- Dar a conocer a las comunidades y actores sociales del área de influencia información oportuna y pertinente sobre el avance en la ejecución del proyecto.
- Establecer comunicación interactiva con todos los actores sociales involucrados de una manera culturalmente apropiada, que permita desarrollar relaciones de confianza con credibilidad y transparencia.
- Acompañar a las comunidades en su participación en las diversas actividades del proyecto según de ámbito de competencia para facilitar la interrelación y evitar conflictos, mitigar conflictos y orientar hacia su solución.
- Determinar canales de comunicación que permitan el involucramiento de la población en las diversas actividades de seguimiento, control y apoyo en todas las etapas de construcción y operación del proyecto.
- Prevenir conflictos con los beneficiarios y beneficiarias del proyecto.

3. ÁREA DE INFLUENCIA Y GRUPOS DE INTERÉS

El área del proyecto abarca el área urbana de la comunidad de Colavi y San Felipe de Chullpani del municipio de Tacobamba del departamento de Potosí. El grupo de interés está compuesto por los beneficiarios del proyecto, otro grupo son las autoridades comunales y municipales.

4. FASE INVERSIÓN.

El Plan de Relacionamiento Comunitario en la fase de inversión del Proyecto CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO COLAVI Y SAN FELIPE DE CHULLPANI en las comunidades de Colavi y San Felipe de Chullpani del municipio de Tacobamba, tiene por objetivo asegurar que existan canales de comunicación fluida y proactiva entre el personal de la obra (Contratista, Supervisión/ DESCOM - FI y Fiscalización) y la comunidad en general, autoridades locales e institucionales, para ello se debe implementar un conjunto de actividades que permita contribuir con este relacionamiento.

Las actividades que se realizarán durante la fase de ejecución del proyecto están dirigidas a generar espacios de participación social y vinculación interinstitucional para mantener informadas a las autoridades municipales, organizaciones de base y población sobre los beneficios del proyecto, así como atender las sugerencias de las personas que se sientan afectadas con algunos aspectos constructivos del proyecto de los componentes del proyecto.

Para este efecto deberá efectuarse las siguientes acciones.

5. LÍNEAS DE ACCIÓN.

a. Línea 1. Oficina relacionamiento comunitario

El área del proyecto se extiende el área de la comunidad de Colavi y San Felipe de Chullpani por lo que esta oficina debe ser instalada donde se concentra la mayor cantidad de beneficiarios.

La oficina de relacionamiento comunitario, deberá contar con una copia del proyecto con sus respectivas medidas de mitigación, a fin de que cualquier persona pueda ir a requerir información. La oficina será la encargada de recibir cualquier queja y/o sugerencia que la población pueda tener con relación a los trabajos constructivos del proyecto (ver plan de quejas y reclamos). La Oficina de Relacionamiento, debe contar con su respectiva visibilidad, (letrero de identificación, horarios de atención y números telefónicos de información). La oficina atenderá por lo menos dos días a la semana en horarios de oficina.

Eventualmente y de acuerdo a los requerimientos de la población, el encargado de la Oficina de Relacionamiento coordinará visitas conjuntas, entre pobladores, Contratista y Supervisión/DESCOM - FI.

Asimismo, se instalará en la oficina de relacionamiento un “Buzón”, con el fin de conocer las sugerencias, quejas o reclamos de la gente hacia el proyecto.

Por otro lado, deberá habilitar un libro de actas destinado a registrar las sugerencias que la población pueda tener con relación a la ejecución del proyecto.

b. Actividades programadas

ACTIVIDADES	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Instalación de oficina	Una oficina instalada de dependiente de la contratista, abierta para brindar información a las poblaciones de Colavi y San Felipe de Chullpani.	Equipamiento Planos de Proyecto.
Identificación de la oficina	1 oficina debidamente identificada	Letrero de identificación Línea de celular habilitada
Atención de la oficina de relacionamiento comunitario	2 días de la semana está abierta la oficina para realizar procesos de coordinación.	Reporte Fotográfico
Registro de quejas, sugerencias o reclamos (ver plan de quejas y reclamos)	No. de quejas, sugerencias o reclamos. Matriz de sistematización	Libro de Actas Actas de Reuniones
Implementación de buzón de quejas y sugerencias.	No. de demandas resueltas	Formulario de Quejas y Reclamos

c. Cronograma de ejecución oficina de relacionamiento comunitario

ACTIVIDADES	MESES												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Instalación de oficina	X												
Identificación de la oficina	X												
Atención de la oficina de relacionamiento comunitario	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Registro de quejas, sugerencias o reclamos (ver plan de quejas y reclamos)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Implementación de buzón de quejas y sugerencias.	X	X	X	X	X	X	X						

d. Línea 2. Realización reuniones informativas

El mecanismo de coordinación entre las empresas Contratista, Supervisor/DESCOM - FI, instituciones locales, autoridades locales y la comunidad, se basará en la ejecución de reuniones de coordinación, estas reuniones tendrán como fin de concertar y acordar temas que estén directamente relacionados con las acciones que desarrollo en el marco del proyecto.

Las reuniones serán programadas preferentemente tomando en cuenta los tiempos y espacios propios de cada organización y/o comunidad, se aprovechará las Asambleas, Ampliados o Reuniones que se programen en el área de intervención, que las fechas para la ejecución de Reuniones Informativas para mantener informada a la población con relación a los alcances y avances del proyecto.

Estas jornadas se adecuarán a los tiempos y espacios propios de la comunidad, Centrales Agrarias, Sub Centrales y la población en general, respetando sus usos y costumbres en cuanto a organización. El responsable coordinará con las autoridades para insertar en las agendas de las reuniones de la comunidad.

El Personal de Supervisión/DESCOM - FI, planificará y participará en estas reuniones informativas, destinadas a las autoridades comunales y población en general, para mantener informada a la población respecto a la ejecución de los trabajos constructivos y cumplimiento de convenios y acuerdos.

Las Reuniones Informativas deberán ser planificadas de acuerdo al avance de los trabajos de construcción, en coordinación con las autoridades municipales, comunitarias de preferencia en la Oficina de relacionamiento o donde las autoridades dispongan, deberán informar principalmente sobre los siguientes aspectos:

- Objetivos de la construcción del proyecto.
- Fecha de Inicio de Obras.
- Cronograma general de ejecución del proyecto
- Características de los trabajos a desarrollarse durante la ejecución de las obras.
- Principales medidas para evitar accidentes.
- Funciones de la Supervisión/DESCOM – FI y empresa Contratista.
- Funciones de la Oficina de Relacionamiento.
- Procedimientos para la formulación de quejas y/o sugerencia.

e. Actividades programadas

ACTIVIDADES	INDICADORES	FUENTES DE VERIFICACIÓN
Asistencia a Ampliados 1 vez al mes, para coordinar acciones que permitan prevenir posibles conflictos	No. de Reuniones Acuerdos Firmados	Actas y lista
Programación de reuniones con los beneficiarios, con las que se debe concertar acciones concretas que influyen al avance de obras	No. de Reuniones Acuerdos Firmados	Actas y lista
Programación de reuniones con entidades públicas que forman parte del convenio, para realizar seguimiento de compromisos EMAGUA, VAPSB y GAM TACOBAMBA	No. de Reuniones Acuerdos Firmados	Actas y lista
Realización de reuniones periódicas con Supervisión/DESCOM - FI y Empresa Constructora para coordinar acciones.	No. de Reuniones Acuerdos Firmados	Actas y lista

f. Cronograma de ejecución

ACTIVIDADES	Meses												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Asistencia a Ampliados 1 vez al mes, para coordinar acciones que permitan prevenir posibles conflictos	X	X	X	X	X	X	X	X					
Programación de reuniones con los beneficiarios, con las que se debe concertar acciones concretas que influyen al avance de obras	X	X	X	X	X	X	X	X					
Programación de reuniones con entidades públicas que forman parte del convenio, para realizar seguimiento de compromisos EMAGUA, VAPSB y GAM TACOBAMBA	X		X		X		X	X					
Realización de reuniones periódicas con Supervisión/DESCOM - FI y Empresa Constructora para coordinar acciones.	X	X	X	X	X	X	X	X					

PLAN DE COMUNICACIÓN

1. JUSTIFICACIÓN

Implementar una estrategia comunicacional para el proyecto CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO COLAVI Y SAN FELIPE DE CHULLPANI, constituye la herramienta que coadyuva, apoya y facilita al ejecutor llegar a los actores meta (autoridades municipales, EPSA y la comunidad) con la información y formación en los temas pertinentes, por ejemplo, la adopción de prácticas saludables.

Como se sabe, a lo largo de la ejecución del proyecto, en sus distintas fases, se configura un conjunto de relaciones e interacciones donde aparecen grupos sociales que necesariamente deben interactuar a través de procesos comunicativos. De esa manera, se analiza como algo absolutamente trascendental, la planificación, organización y articulación de una estrategia de comunicación, que contemple a todos los actores involucrados (autoridades, organizaciones civiles, líderes tradicionales y población en general), los cuales, sin lugar a dudas, forman parte de la implementación del proyecto.

En este entendido, la estrategia de comunicación debe cumplir con los requisitos de oportunidad, pertinencia e integralidad.

Este plan fue elaborado, de acuerdo al tamaño de la población y las audiencias a quienes está dirigido: madres, padres de familia, niñas, niños en edad escolar, capacitadores, educadores del sistema de educación regular y facilitadores locales.

De esta manera y como resultado de un análisis de medios de comunicación más escuchados y horarios de mayor audiencia en la zona del proyecto (comunidad), se deberá utilizar los medios pertinentes para llegar con la información a toda la población y los actores involucrados, con la finalidad de elevar la credibilidad y confianza.

Deberá considerar los conocimientos de la población existentes sobre los temas a ser desarrollados, tomando en cuenta un diagnóstico específico, las acciones concretas que utilice, mensajes, palabras e imágenes y el control periódico del alcance de la información/comunicación.

Este Plan deberá ser elaborado por un profesional especialista en la materia, en coordinación con el equipo ejecutor del DESCOM/FI e infraestructura.

El Plan de Comunicación deberá ser evaluado en su proceso y sus resultados.

2. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMÁTICAS

En la etapa preparatoria para la inversión, se debe realizar una evaluación diagnóstica que permita evidenciar lo siguiente:

- Nivel de conocimiento de la población de los alcances, propósitos y naturaleza del proyecto.
- Nivel de conocimiento de la población del proceso de diseño, construcción, e implementación del proyecto.
- Nivel de conocimiento de la población de quiénes son los aliados estratégicos.
- Nivel de conocimiento de la población de los aspectos medio ambientales y su relevancia.
- Presencia institucional pública respecto a las actividades y acciones ejecutadas por el proyecto.
- Medios con los que se cuenta para emitir los mensajes masivos.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo general

Diseñar e implementar una estrategia de comunicación institucional, presente en el proceso de capacitación y adopción de prácticas adecuadas que apoyen al logro de sentar bases de sostenibilidad, la cual deberá promover en los beneficiarios el buen uso del sistema de Alcantarillado sanitario.

3.2. Objetivos específicos

- Difundir y sensibilizar sobre la opción técnica, el nivel de servicio, los costos, formas de prestación del servicio y formas de participación de la comunidad.
- Promover el pago de tarifa ajustada y actualizada, de manera informada.
- Impulsar y efectivizar conexiones al sistema de instalaciones sanitarias domiciliarias.
- Coadyuvar en el uso efectivo de instalaciones sanitarias domiciliarias (baños familiares).
- Informar y sensibilizar sobre la importancia de una adecuada operación mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario.
- Sensibilizar y concientizar sobre el tratamiento de agua.
- Informar y sensibilizar a la población sobre los efectos negativos del uso de aguas residuales no tratadas.

3.3. Objetivos estratégicos

- El Plan debe contemplar en los mensajes comunicativos elaborados-, la articulación de los ejes: informativo/divulgativo; comunicativo/sensibilizador y educativo/concientizador, a través de la difusión masiva, colectiva e interactiva de las diversas actividades y operaciones llevadas a cabo por el proyecto: CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO COLAVI Y SAN FELIPE DE CHULLPANI posicionando –de esta manera- la imagen corporativa del proyecto, buscando un impacto positivo y duradero (tanto en los medios masivos, como en los minimedios).
- Identificar y generar alianzas con instituciones y actores estratégicos que faciliten la difusión de los mensajes comunicacionales, la articulación de los ejes clave y el posicionamiento de la imagen del proyecto.
- Diseñar mensajes comunicacionales de naturaleza sensibilizadora (spots, jingles, cuñas, etc.), que puedan establecer nexos vivenciales con la población, haciendo énfasis en los distintos frentes y áreas de trabajo del proyecto.
- Producir mensajes comunicativos/educativos, para difundirlos posteriormente en los medios de comunicación, que puedan generar conciencia en la población, divulgando y sensibilizando que la tarea de cuidar y preservar el medio ambiente.

4. PÚBLICO META

Los públicos metan a los cuales va dirigida la estrategia comunicacional, debe articularse de la siguiente manera:

- Población concentrada y semi dispersa donde se inicia el proceso de construcción de la obra (población beneficiaria)

- b. Población concentrada y semi dispersa donde se encuentra la zona de intervención del proyecto.
- c. Población en general (niños, jóvenes, personas adultas, porque el cuidado del medio ambiente y agua, es una tarea de todos y de todas).

5. METODOLOGÍA DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO

La metodología deberá adecuarse al público al que estará dirigido y ser participativa, la cual busca la participación activa de la población local durante la ejecución del proyecto. En estas metodologías, el protagonismo corresponde a la población y los facilitadores externos aportan herramientas metodológicas, por lo cual es necesaria la utilización de diversas técnicas visuales (diagramas, dibujos, fichas) elementos que la población entiende fácilmente.

5.1. Enfoque metodológico: Cualitativo/instructivo (integral, transversal)

5.2. Métodos de aplicación: Participación/acción; intervención/diálogo (prácticas comunicativas horizontales).

5.3. Técnicas comunicativas

- ✓ **Minimedios:** Mini medios (periódicos murales, afiches, trípticos, dípticos, rota folios, banners, boletines, foto montajes, etc.) medios masivos (jingles, spots publicitarios)
- ✓ **Medio Masivos:** Spots televisivos, jingles, cuñas radiales, capsulas audiovisuales.

5.4. Instrumentos:

Cuali/cuantitativos: Evaluativos, de control, de supervisión, de fiscalización, de seguimiento, actas de conformidad, de reunión, de certificación, etc.

5.5. Herramientas técnicas:

Computadora, impresora, grabadora, filmadora, data show, cámara fotográfica, material de escritorio.

5.6. Técnicas y recursos

El siguiente cuadro expresa las técnicas y recursos utilizados en función de las actividades previstas.

MATRIZ ESQUEMÁTICA DE UTILIZACIÓN DE RECURSOS ESTRATÉGICOS (MINI MEDIOS)

PRODUCTOS	PUBLICICO META	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	MINI MEDIO A UTILIZAR
Familias beneficiarias sensibilizadas en el manejo adecuado del sistema de alcantarillado sanitario	Beneficiarios del proyecto	Introducir el concepto de alcantarillado sanitario	Elaboración de cartilla o tríptico de uso de adecuado del sistema de alcantarillado sanitario	Cartilla Tríptico
EPSA con competencias desarrolladas en manejo adecuado del sistema de alcantarillado sanitario.	EPSA	Administración, contabilidad básica	Desarrollar actividades para fortalecer a la EPSA, a través talleres de capacitación teórico y prácticos de acuerdo un cronograma consensuado	Cartilla Tríptico Programa de taller
Acto de recepción provisional organizado en coordinación con los actores involucrados del proyecto.	Población en general		Organizar el acto de recepción provisional conjuntamente con la entidad contratante y empresas adjudicadas	Programa
Recepción definitiva de obras organizada, previa coordinación con los actores involucrados	Población en general		Organización de inspección de obras conjuntamente con supervisión de obras, EPSA y CAAO.	Programa
Catastro de usuarios realizado.	Beneficiarios	Catastro	Levantamiento de catastro actualizado de las zonas	Boletín informativo Boletas de encuesta

PRODUCTOS	PUBLICO META	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	MINI MEDIO A UTILIZAR
			beneficiarias (levantamiento de datos; viviendas, ubicación y uso del servicio, datos de usuarios) del proyecto, en coordinación y aprobación del supervisor(a) DESCOM FI, EPSA, líderes y autoridades locales	
EPSA cuenta con Manuales de Administración, Operación y Mantenimiento del sistema de alcantarillado sanitario	Directiva EPSA Plomero	Administración Plomería	Elaboración de manual de operación y mantenimiento, plan de operación y mantenimiento, cartillas para uso de herramientas para la administración del sistema	Cartillas Manual de operación y mantenimiento Plan de operación y mantenimiento
Población sensibilizada para el pago de tarifa	Población en general	Cálculo de la tarifa	Desarrollar talleres informativos y explicativos, eventos de motivación para sensibilizar a la población para el pago de tarifas	Volante Programa de taller

Las técnicas utilizadas emanadas de las metodologías descritas se completarán con la elaboración y utilización de recursos didácticos como banners, rotafolios, afiches, todos estos elementos se complementarán mutuamente para fortalecer el trabajo en el componente social.

Cada proyecto de acuerdo con las características de la población beneficiaria, económicas y sociales, deberá actualizar en base a estos lineamientos las estrategias comunicacionales.

También se prevé la utilización de medios alternativos, para la difusión de los mensajes y contenidos didácticos y educativos, como el WhatsApp, dependiendo de la señal que exista en la zona.