

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE CHAQUI MAYU - CHAQUI"

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, correspondiendo a 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. A la aprobación de los Decretos Supremos N° 3549 (del 02 de mayo de 2018) y D.S. 3856 (del 03 de abril de 2019) se amplía el listado de los proyecto de categoría IV.

En cumplimiento a citado, el proyecto cuenta con la categorización emitida por la Autoridad Ambiental Competente del GAD La Paz, correspondiendo el proyecto a CATEGORIA 4, mediante nota GALDP/SDDMT/DSACC/NEX-5305/2023, de fecha 26 de octubre de 2023, de acuerdo al listado del Anexo A del D.S. 3856.

SECTOR SANEAMIENTO BÁSICO: SUBSECTOR AGUA POTABLE:

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD, OBRA O PROYECTO	ASPECTOS A CONSIDERAR	CATEGORÍA
CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE (NUEVO) COMPONENTES: OBRA DE TOMAADUCCIÓN Y/O IMPULSIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO RED DE DISTRIBUCIÓN Y/O OBRAS DE ARTE	<ul style="list-style-type: none"> • LA OBRA DE TOMA NO DEBE CONTEMPLAR PRESAS NI MICROPRESAS NI TRASVASE • PARA POBLACIÓN HASTA 500000 HAB 	4
MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN DE SISTEMA DE AGUA POTABLE COMPONENTES: OBRA DE TOMA ADUCCIÓN Y/O IMPULSIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO RED DE DISTRIBUCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • LA OBRA DE TOMA NO DEBE CONTEMPLAR PRESAS NI MICRO PRESAS NI TRASVASE 	4
CAPTACIÓN DE AGUA A TRAVÉS DE PERFORACIÓN MANUAL Y MAQUINARIA	<ul style="list-style-type: none"> • NINGUNO 	4
CAPTACIÓN DE AGUA DE LLUVIA PARA CONSUMO HUMANO	<ul style="list-style-type: none"> • NINGUNO 	4
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CAPTACIÓN TANQUE DE ALMACENAMIENTO MENOR A 30 M3 Y/O DISTRIBUCIÓN DE AGUA MEDIANTE PILETAS PÚBLICAS.	<ul style="list-style-type: none"> • NINGUNO 	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.

El instrumento PGAS considera las medidas preventivas y correctivas que permite el desarrollo del proyecto con la mínima afectación al medio ambiente y a la población involucrada. Por tanto este documento, servirá de orientación a las entidades/unidades ejecutoras para el seguimiento del componente ambiental (a través de la supervisión de la Consultora y/o Empresa de Supervisión) que será implementada por parte de la Empresa Contratista.

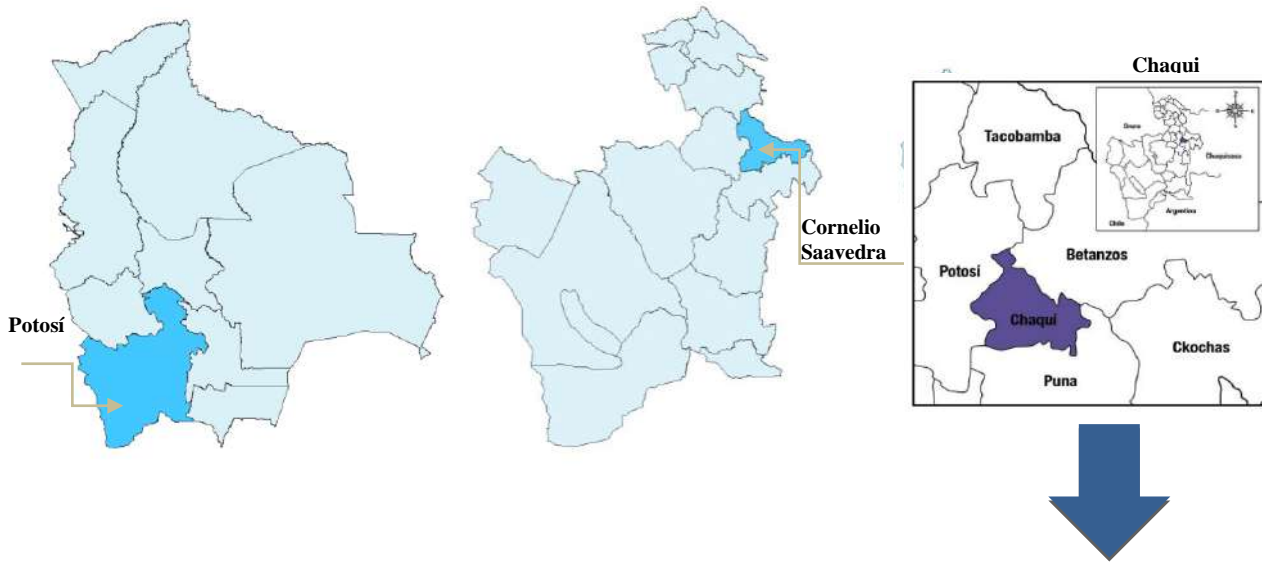
A continuación, se presenta Plan de Gestión Ambiental y Social del proyecto:

RESUMEN EJECUTIVO

Datos del Proyecto		
Nombre del proyecto		“CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE CHAQUI MAYU - CHAQUI”
Ubicación (No se encuentra dentro ni cerca de un área protegida)		
Departamento	Potosí	Distrito / Comunidad: Chaquí Mayu
Provincia	Cornelio Saavedra	Coordenadas: Latitud Sur: 19°32'17.45" Longitud Oeste: 65°33'6.78"
Sección	-	
Municipio	Chaquí	Altitud: 3451 m.s.n.m.
Tipo de Comunidad y forma de organización:		<p>Es una comunidad originaria campesina. La población está organizada mediante un Sindicato Agrario constituido por hombres y mujeres elegidos en forma rotativa. Se encuentran afiliados a la Federación Sindical Única de Trabajadores Campesinos Originarios Quechuas de Potosí, dirigido por el Secretario Ejecutivo.</p> <p>En la comunidad de Chaquí Mayu, se preservan las tradiciones, creencias y costumbres heredadas de los antepasados y que en el transcurso de los años no han tenido variación significativa, por el sostenimiento de la cultura occidental.</p> <p>Estas costumbres se refieren a las religiones predominantes, calendario festivo y ritual; actividades agropecuarias y otros. Con respecto a la libertad de cultos, si bien la mayoría de la gente de la comunidad es fundamentalmente católica, existe el sincretismo religioso que incorpora las creencias provenientes de tradiciones con la religión católica.</p> <p>El calendario festivo está ligado a la religión católica, que están distribuidos en cada comunidad representando la vida social de los comunarios, estas festividades tienen una fecha asignada a un calendario agrícola.</p> <p>El mapeo de actores se realizará durante la ejecución de las obras.</p>
Tipo de Población		De acuerdo a la validación de CES la población se encuentra Semidispersa aproximadamente en un 50% y el otro 50% se encuentra dispersa (<i>Según información obtenida alrededor del 55% de familias permanecen en la comunidad durante todo el año</i>).

UBICACIÓN DEL PROYECTO

Departamento	Potosí	Cantón/ Comunidad	Chaqui Mayu
Provincia	Cornelio Saavedra	Coordenadas geográficas de la comunidad:	Latitud Sur: 19°32'17.45"
Municipio	Chaqui		Longitud Oeste: 65°33'6.78"



DATOS GENERALES DEL ÁREA DE PROYECTO

<https://emagua.gob.bo>

LA PAZ:
Calle Capitán Castrillo N° 434, entre 20 de Octubre y Héroes del Acre, Zona San Pedro, Central: 2150362
Telfs.: 2150363-2150365-
Programa Multipropósito Telf.: 77521562

POTOSÍ:
Av. Villazón # 242, edif. Salina Of. 18 y 19

COCHABAMBA:
Zona Parada Chapare, calle Litoral N° 0984, Esquina Benjamín Blanco Telf.: 44036206
Fax: 4547372

ORURO:
Calle Velasco Galvarro, Montesinos y Caro N° 5507

SUCRE:
Calle Urriagoitán N° 150 Oficinas de Elapas, Frente al Banco de Sangre
Telf.: 67196021

TARIJA:
Zona San Geronimo, Calle Dr. Adel Cortez - Ruben Suarez
Telf.: 6113334
6654464

SANTA CRUZ:
Calle Tucuraba No. 25, Barrio Urbari Telf./fax:3117011

Derecho Propietario	Se tiene un acta de autorización de uso de fuente y uso de terrenos fechada el 15 de septiembre de 2022, firmada por las autoridades de la comunidad (Sindicato Agrario de Chaqui Mayu y la población beneficiaria de Chaqui Mayu. Por su parte, el Alcalde firma un acta que garantiza el uso de la fuente para el proyecto en fecha 04/10/2022. Asimismo, el 15/09/2022 se firma el Acta de socialización del proyecto, con los representantes comunales y población beneficiaria. https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1goOgvhdUvpRe1uqzIsIMd4TJo04QWxaa																																								
Equidad de género	El EDTP señala que el trabajo de las faenas agrícolas, en el ámbito familiar, es encarado por el esposo, de forma relativa esta actividad representa el 34 % entre todas sus labores; de la misma manera, para la esposa representa el 26 % de todas sus actividades; en el mismo sentido, para los hijos representa el 25 % de todas sus actividades. Para el caso del esposo, durante todo el ciclo productivo invierte 7 horas de trabajo promedio por día, la esposa invierte 3 horas; sin embargo, los datos son relativos, porque cuando el esposo emigra y no retorna para el tiempo de realizar las labores agrícolas, la esposa asume toda la responsabilidad.																																								
Accesos	A continuación se detalla el acceso al municipio de Chaqui Mayu: <table border="1" data-bbox="375 552 1463 724"> <thead> <tr> <th>TRAMOS CAMINEROS</th> <th>DISTANCIA EN Km.</th> <th>TIPO DE CAMINO</th> <th>ESTADO B/R/M</th> <th>TRANSITO MESES</th> <th>TIPO DE TRANSPORTE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Potosí-Chaqui Mayu</td> <td>27.7</td> <td>Troncal</td> <td>Bueno</td> <td>12</td> <td>Todo Tipo</td> </tr> <tr> <td>Betanzos – Chaqui Mayu</td> <td>13.1</td> <td>Troncal</td> <td>Bueno</td> <td>12</td> <td>Todo Tipo</td> </tr> <tr> <td>Chaqui – Chaqui Mayu</td> <td>15.0</td> <td>Secund.</td> <td>Bueno</td> <td>12</td> <td>Todo Tipo</td> </tr> </tbody> </table>	TRAMOS CAMINEROS	DISTANCIA EN Km.	TIPO DE CAMINO	ESTADO B/R/M	TRANSITO MESES	TIPO DE TRANSPORTE	Potosí-Chaqui Mayu	27.7	Troncal	Bueno	12	Todo Tipo	Betanzos – Chaqui Mayu	13.1	Troncal	Bueno	12	Todo Tipo	Chaqui – Chaqui Mayu	15.0	Secund.	Bueno	12	Todo Tipo																
TRAMOS CAMINEROS	DISTANCIA EN Km.	TIPO DE CAMINO	ESTADO B/R/M	TRANSITO MESES	TIPO DE TRANSPORTE																																				
Potosí-Chaqui Mayu	27.7	Troncal	Bueno	12	Todo Tipo																																				
Betanzos – Chaqui Mayu	13.1	Troncal	Bueno	12	Todo Tipo																																				
Chaqui – Chaqui Mayu	15.0	Secund.	Bueno	12	Todo Tipo																																				
Clima	El municipio de Chaqui, presenta de manera predominante en la región un clima con características de subhúmedos templado, frío a templado, a continuación se presenta las características climáticas existen por pisos ecológicos: <ul style="list-style-type: none"> - Cabecera de Valle: semiárido y/o subhúmedo y templado, la evapotranspiración potencial es alta, 27 determinando un déficit hídrico de magnitud; días de heladas de 40 a 80 días; presencia de granizadas entre los meses de mayo, julio y/o febrero, que hacen peligrar la producción agrícola, inclusive a la frutícola. - Puna Baja: Se clasifica como semiárido y/o subhúmedo de frío a templado, con precipitación pluvial que varía de 350 a 584,1 mm - la evapotranspiración potencial es alta, determinando un déficit hídrico de magnitud; días de heladas de 40 a 80 días, empero el riesgo puede prolongarse a 8 meses del año (de abril a octubre). - Puna Alta: Se clasifica como semiárido y/o subhúmedo y de frío a templado. - Alto andino: Clasificación semiárido y/o subhúmedo y frío, templado, presenta heladas nocturnas durante todo el año 																																								
Precipitación	La precipitación en el municipio se puede apreciar de acuerdo a los pisos ecológicos que en ella se encuentran, como se detalla a continuación: <ul style="list-style-type: none"> - Cabecera de Valle: precipitación pluvial que varía de 300 a 600 mm, siendo los meses más lluviosos diciembre a febrero y/o marzo - Puna Baja: precipitación pluvial que varía de 350 a 584,1 mm, siendo los meses más lluviosos diciembre a marzo, presencia de granizadas entre los meses lluviosos y época de maduración de los cultivos, en consecuencia la producción agrícola es de riesgo. - Puna Alta: precipitación pluvial que varía de 350 a 584,1 mm, siendo los meses más lluviosos diciembre a marzo. - Altoandino: precipitaciones inferiores a 700 mm anuales, principalmente en forma de granizada 																																								
Vientos	En el municipio de Chaqui la presencia de viento es constante con mayor intensidad en los meses de invierno y otoño.																																								
Fisiografía	Las actividades de la población del municipio se desarrolla en un paisaje montañoso (Atahuachi, Chuquicayara, Pacaja Alta, Chiutari Alta y Kehuaylluni); de colinas altas y bajas (Coipasi, Villca Mayu, Chiutaluyo, Pignasi y Huancarani), en algunos casos dando lugar a la presencia de pendientes pronunciadas. Asimismo, se cuenta con zonas, donde la topografía es plana (Taquchiri, Chaqui, Saca Saca, Kollpa Pampa); y finalmente en la zona Sur Este se encuentran valles estrechos a lo largo de los ríos Villca Mayu y Miculpaya (comunidades de Villca Mayu, El Palomar, Charcas Florida y Zapatará). Las distintas comunidades se encuentran entre los 2.800 m.s.n.m. y 4.100 m.s.n.m, teniendo como promedio aproximado de 3.275 m.s.n.m, lo que muestra una variabilidad de rangos altitudinales con sus propias características que permiten el desarrollo de actividades productivas diversas.																																								
Hidrografía	Las principales fuentes de agua existentes en el municipio, en orden de importancia son: pozo, río, vertiente, acequia y lago; para lo cual se presenta la disponibilidad y características de la mismas en los siguientes cuadros: <table border="1" data-bbox="537 1633 1300 1822"> <thead> <tr> <th rowspan="2">CODIGO</th> <th rowspan="2">TIPO DE FUENTE</th> <th colspan="2">CONSUMO</th> <th colspan="2">RIEGO</th> </tr> <tr> <th>N°</th> <th>%</th> <th>N°</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Vertiente</td> <td>11</td> <td>28,95</td> <td>2</td> <td>5,26</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Rzío</td> <td>12</td> <td>31,58</td> <td>17</td> <td>21,05</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Pozo</td> <td>24</td> <td>63,16</td> <td>2</td> <td>2,63</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Acequia</td> <td>1</td> <td>2,63</td> <td>2</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Lago</td> <td>0</td> <td>0,00</td> <td>3</td> <td>13,16</td> </tr> </tbody> </table> <p>La fuente de agua corresponde a un pozo subterráneo, estableciendo caudal de aforo de 0,70 l/s (Coordenadas de</p>	CODIGO	TIPO DE FUENTE	CONSUMO		RIEGO		N°	%	N°	%	1	Vertiente	11	28,95	2	5,26	2	Rzío	12	31,58	17	21,05	3	Pozo	24	63,16	2	2,63	4	Acequia	1	2,63	2	0,00	5	Lago	0	0,00	3	13,16
CODIGO	TIPO DE FUENTE			CONSUMO		RIEGO																																			
		N°	%	N°	%																																				
1	Vertiente	11	28,95	2	5,26																																				
2	Rzío	12	31,58	17	21,05																																				
3	Pozo	24	63,16	2	2,63																																				
4	Acequia	1	2,63	2	0,00																																				
5	Lago	0	0,00	3	13,16																																				

	ubicación: Este: 232292.850 Norte: 7837748.032), el caudal de demanda es de 0,67 l/s; restando el 0,05 % de agua disponible.
Vegetación	La vegetación que cubre las tierras del municipio de Chaquí, es variada, aunque están en proceso de degradación. En la puna lata y alto andino, la vegetación es casi similar a la puna baja, pero el patrón de distribución es más disperso y la cobertura vegetal es menos concentrada, debido a condiciones de baja humedad y alta exposición a la radiación solar, existen matorrales de tólares (Parastrepias), y gramíneas duras de bajo porte. En la puna baja predomina una pradera seca de macollos de gramíneas (Festucas, Stipas), arbustos bajos con especies (Senecio, Caccharis) frecuentes en la puna de la vertiente andina occidental, en la transición con la cabecera de valle existen comunidades arbustivo arbóreas relictuales (Polylepis), y en laderas más secas comunidades de cactáceas (Oreocerus, Opuntias) En la cabecera de valle, parte superior de esta zona, se presenta formaciones intermedias de arbustos, gramíneas y abundantes cactáceas, existen restos de bosque seco caducifolio, las especies más importantes son las estipas, cortaderas, chillca, cebadilla y especies arbóreas como la queuña y otros.
Población beneficiaria	N° de habitantes: 252 habitantes N° de beneficiarios: 252 beneficiarios N° de familia: 84 familias
Aspectos socioeconómicos	Las actividades económicas de la comunidad beneficiaria están centradas en: las labores agrícolas, la pecuaria y la venta de agregados; adicionalmente también existen otras actividades consideradas como menos importantes como son la actividad artesanal y la actividad comercial. Una gran parte de la tierra cultivable en las 15 secciones está destinada a la producción de cultivos anuales de papa, haba, trigo, cebada, oca, lisa, en menor escala cultivo de avena. En la actividad pecuaria, la población de las dos secciones de intervención del proyecto, se dedican a la crianza de ganado bovino, ovino, camélido y porcino, porque el clima y la topografía de la zona son aptos para este tipo de ganado. Sin duda alguna esta actividad les permite contribuir con la producción de abono orgánico para el cultivo de productos. La carne de vaca y oveja tiene gran aceptación en el principal mercado de la región como es la localidad de Chaqui baños termales, donde se preparan la variedad de riquísimos platos de la actividad culinaria. Las viviendas son de ladrillo. En relación a los servicios básicos, no cuenta con agua potable, alcantarillado sanitario. Dispone de energía eléctrica. Al estar ubicada en la carretera troncal Potosí – Sucre, el transporte hacia la comunidad es fluido y diario. Se cuenta con servicio de telefonía e internet.

Descripción del Proyecto

Tipo de Proyecto	Nuevo
Plazo de revisión de EDTP (supervisión)	1 mes
Plazo de Ejecución de Obra (contratista supervisión y DESCOM FI)	6 meses
Plazo Puesta en Marcha (supervisión contratista y DESCOM FI)	1 mes
Plazo Estrategia de Sostenibilidad e Integralidad (DESCOM FI)	4 meses

Componentes del Proyecto

Obra de Toma (Pozo)	ESTE: 232292.850 NORTE: 7837748.032
Área del proyecto	El área de proyecto tiene las siguientes características: - Tubería de impulsión llega a alcanzar cerca de 1530 ml - La red de distribución sobre pasa los 11.533,83 ml - Para la construcción de los tanques se ocupara aproximadamente una superficie de 15 m3

Descripción de Actividades Principales

Etapa	Descripción de Actividades Principales														
EJECUCIÓN	<table border="1"> <tr> <td>Obra de Toma:</td> <td>Pozo profundo</td> </tr> <tr> <td>Línea de impulsión:</td> <td>Tubería F°G° DN 1 ¼" – Longitud = 130.0 m. Tubería PEAD DN 40 PN25 -Longitud = 1399.54 m</td> </tr> <tr> <td>Tanque de almacenamiento semienterrado:</td> <td>Tanque de 7.4 m3 y Tanque de 5.0 m3</td> </tr> <tr> <td>Desinfección:</td> <td>Caseta de cloración</td> </tr> <tr> <td>Red de distribución:</td> <td>PEAD DN20 – Longitud= 3.700,93 m PEAD DN25 – Longitud= 3.764,21 m PEAD DN32 – Longitud= 3.051,66 m PEAD DN50 – Longitud= 1.017,03 m</td> </tr> <tr> <td>Conexiones domiciliarias:</td> <td>84 conexiones</td> </tr> <tr> <td>Cámaras reductoras de</td> <td>Reductora de presión DN 1 ½" – 1 pza</td> </tr> </table>	Obra de Toma:	Pozo profundo	Línea de impulsión:	Tubería F°G° DN 1 ¼" – Longitud = 130.0 m. Tubería PEAD DN 40 PN25 -Longitud = 1399.54 m	Tanque de almacenamiento semienterrado:	Tanque de 7.4 m3 y Tanque de 5.0 m3	Desinfección:	Caseta de cloración	Red de distribución:	PEAD DN20 – Longitud= 3.700,93 m PEAD DN25 – Longitud= 3.764,21 m PEAD DN32 – Longitud= 3.051,66 m PEAD DN50 – Longitud= 1.017,03 m	Conexiones domiciliarias:	84 conexiones	Cámaras reductoras de	Reductora de presión DN 1 ½" – 1 pza
Obra de Toma:	Pozo profundo														
Línea de impulsión:	Tubería F°G° DN 1 ¼" – Longitud = 130.0 m. Tubería PEAD DN 40 PN25 -Longitud = 1399.54 m														
Tanque de almacenamiento semienterrado:	Tanque de 7.4 m3 y Tanque de 5.0 m3														
Desinfección:	Caseta de cloración														
Red de distribución:	PEAD DN20 – Longitud= 3.700,93 m PEAD DN25 – Longitud= 3.764,21 m PEAD DN32 – Longitud= 3.051,66 m PEAD DN50 – Longitud= 1.017,03 m														
Conexiones domiciliarias:	84 conexiones														
Cámaras reductoras de	Reductora de presión DN 1 ½" – 1 pza														

<https://emagua.gob.bo>

	<table border="1"> <tr> <td>presión:</td> <td>Reductora de presión DN ¾" – 3 pza</td> </tr> <tr> <td>Cámaras de válvulas:</td> <td>Cámara de derivación tipo 1, 2, 3 y 4 – 10 pza</td> </tr> <tr> <td>Cámaras de ventosa:</td> <td>Cámara de ventosa tipo 1 y 2 – 9 pza</td> </tr> <tr> <td>Cámaras de purga:</td> <td>Cámara de purga tipo 1 y 2 – 9 pza</td> </tr> <tr> <td>Pasos quebrada:</td> <td>Pasos quebrada de 10+/-2m – 6 und.</td> </tr> <tr> <td>Obras especiales:</td> <td>Gaviones en quebradas – 6 und. Protección tubería con Hormigón – L=100.0 m. Paso por alcantarilla – 3 und. Paso vía férrea – 1 und.</td> </tr> </table>	presión:	Reductora de presión DN ¾" – 3 pza	Cámaras de válvulas:	Cámara de derivación tipo 1, 2, 3 y 4 – 10 pza	Cámaras de ventosa:	Cámara de ventosa tipo 1 y 2 – 9 pza	Cámaras de purga:	Cámara de purga tipo 1 y 2 – 9 pza	Pasos quebrada:	Pasos quebrada de 10+/-2m – 6 und.	Obras especiales:	Gaviones en quebradas – 6 und. Protección tubería con Hormigón – L=100.0 m. Paso por alcantarilla – 3 und. Paso vía férrea – 1 und.
presión:	Reductora de presión DN ¾" – 3 pza												
Cámaras de válvulas:	Cámara de derivación tipo 1, 2, 3 y 4 – 10 pza												
Cámaras de ventosa:	Cámara de ventosa tipo 1 y 2 – 9 pza												
Cámaras de purga:	Cámara de purga tipo 1 y 2 – 9 pza												
Pasos quebrada:	Pasos quebrada de 10+/-2m – 6 und.												
Obras especiales:	Gaviones en quebradas – 6 und. Protección tubería con Hormigón – L=100.0 m. Paso por alcantarilla – 3 und. Paso vía férrea – 1 und.												
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	<p>Puesta en Marcha que incluye: Mantenimiento de la Obra de Toma Verificación de las tuberías en los tramos de Aducción Verificación y limpieza del Tanque de Almacenamiento y otras obras de infraestructura Verificación y limpieza de las tuberías de distribución El DESCOM FI socializará con el Comité de Agua el Manual de Operación y Mantenimiento.</p>												
FUTURO INDUCIDO	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboración de Estudio Técnico de Preinversión de Alcantarillado Sanitario para la construcción del proyecto en la comunidad. ✓ Funcionamiento del Sistema de Agua Potable de acuerdo al Manual de Operación y Mantenimiento para que sea sostenible en el tiempo de acuerdo a su vida útil. ✓ Reducción de enfermedades de origen hídrico por la calidad de agua. ✓ Promueve mejora n la calidad de vida – impacto positivo socioeconómico. 												

Riesgos ambientales debido al Cambio Climático

De acuerdo a la validación de CES, el análisis de riesgo de desastre llegó a la siguiente conclusión:
Se ha identificado como amenazas naturales a la helada y granizo, poniendo en riesgo a la tubería de PEAD. Por tanto se ha identificado como medida de mitigación enterrar la tubería de PEAD, asimismo la obra de toma y tanque serán de una infraestructura robusta (hormigón armado) de esta manera el proyecto es resiliente, a continuación de detalla el presupuesto de medidas de mitigación:

M11 - MEDIDAS DE ADAPTACION AL CAMBIO CLIMÁTICO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
Replanteo de estructuras y trazado	m ²	144,00	11,97	1.723,68
Provisión y Armado de Colchoneta Reno (6x2x0.30m)	m ³	43,20	741,64	32.038,85
Provisión y Armado de Gaviones(2x1x1m) c/d	m ³	216,00	517,32	111.741,12
			Total	145.503,65

Las medidas y presupuesto detallado en la tabla anterior, forman parte del presupuesto total del proyecto.

IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

ETAPA	FACTOR	IMPACTOS NEGATIVOS	MEDIDAS DE MITIGACIÓN	SEGUIMIENTO AMBIENTAL
Ejecución	Aire	Partículas suspendidas	Humedecimiento del suelo Usar mascarillas respiratorias	Realizar inspecciones
		Emisión de gases	Mantenimiento de maquinaria Dotación de EPPs	Realizar inspecciones
	Agua	Descarga de aguas residuales domesticas (necesidades fisiológicas de los obreros)	Se proporcionará baños y/o letrinas en el sitio de obra Evitar la contaminación de cuerpos de agua y/o minimizar el deterioro de la calidad del agua.	Realizar inspecciones periódicamente
		Grasas y aceites	Mantenimiento adecuado de maquinaria Para evitar la contaminación del agua con lubricantes o combustibles, el mantenimiento de los equipos y maquinarias se lo realizara en talleres especializados.	Realizar inspecciones periódicamente
Suelo	Mala disposición de residuos sólidos	Utilización de contenedores Utilizar parte del material excavado apto	Realizar inspecciones	

<https://emagua.gob.bo>

		Compactación, erosión	<p>para el relleno y nivelación del terreno. No usar maquinaria cuando el suelo esté muy húmedo para evitar su deterioro</p> <p>Transportar 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.</p>	Realizar inspecciones
Ecología	Possible remoción de cobertura vegetal		Reforestación con especies nativas del lugar	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 activos, mantenimiento continuo, y se desplacen por donde corresponde.
			El personal que se encuentre cerca u operando los equipos o maquinaria que genera sonidos molestos, deberá utilizar los equipos de protección personal (protectores auditivos) según indica la ley. Dotación de EPPs. (véase Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional)	Realizar Inspecciones permanentes sobre el correcto uso y funcionamiento de los EPP's (en este caso del protector auditivo)
	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 Socialización de resultados a los representantes comunales del sector a través del DESCOM.
Socioeco-nómico	Riesgos de accidentes		Realizar capacitaciones del correcto uso de EPPs, 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 Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional)	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 especies de flora y fauna nativas del lugar y el cuidado de los mismos, así mismo realizar plantaciones para recuperación de las especies de vegetales en sitios donde se habría retirado la cobertura vegetal.	Seguimiento de las capacitaciones. Realizar inspecciones y seguimiento del crecimiento positivo de las plantas.
	Los residuos sólidos generados tanto por los comunitarios como por 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 en su entorno, para evitar enfermedades. Asimismo, lograr que tanto los trabajadores como los comunitarios aprendan a separar correctamente la basura; e incluso que aprendan a reciclar, reusar o vender su basura. (véase Plan de Manejo y Control de Residuos)	Seguimiento de las capacitaciones. La Empresa Contratista dotará dos juegos de contenedores diferenciados para la basura, y en coordinación con la comunidad se definirá la entrega de éstos (por ejm. Unidad Educativa, Mercado, u otros)
	Los comunitarios pueden ser afectados económicamente si se pasa por las áreas agrícolas.		El componente del proyecto que pase por las áreas agrícolas, irá por los linderos para no afectar a los cultivos. El proyecto definirá trazos evitando	Inspección y aprobación por el Supervisor de obra el trazo para tendido de tuberías.

			afectar a las áreas productivas de la comunidad.	
Ejecución		Alteración de las actividades de los habitantes por el movimiento de personal de trabajadores, maquinaria y equipo.	Socialización del Proyecto y sus actividades: Se mantendrá informada a la población mediante reuniones sociales, boletines informativos y anuncios de radio, de las actividades a realizarse para que puedan tomar provisiones al respecto.	Supervisión de las actividades de socialización.
		Afectación producida por el cavado de zanja y la reposición de vías: ✓ 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.	✓ 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 Socialización de medidas de mitigación a los representantes comunales del sector a través del DESCOM.
		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 (GADs, GAMs).	✓ Regularización del derecho propietario del predio mediante el GAM para su transferencia 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.
		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 socializar de manera equitativa mediante talleres, capacitaciones y concientizaciones. Debe incidir en actores sociales clave y la EPSA para la réplica de acciones.
Operación y Mantenimiento	Aire	Gases de compulsión	Mantenimiento de maquinaria	Realizar inspecciones
		Olores	Mantenimiento de las tuberías del sistema de agua potable	Realizar inspecciones y controlar las tuberías de aducción
	Agua	Posible contaminación hídrica por fugas o infiltración durante la operación	Realizar inspecciones y muestreos	Mantenimiento del sistema
	Suelo	Posible contaminación de suelo por fugas o infiltración	Realizar inspecciones y muestreos	Mantenimiento del sistema

		durante la operación		
	Ruido	No aplica	No aplica	No aplica
Socioeco- nómico		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.	Realizar Inspecciones
		Posibles muertes de las plantas reforestadas	EPESA como parte de su relacionamiento con la comunidad, puede motivar a la comunidad al cuidado de las especies nativas de flora y fauna, realizar algún taller.	La EPESA puede promover la donación 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 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.	La EPESA debe socializar de manera equitativa mediante talleres, capacitaciones y concientizaciones.

PRESUPUESTO MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL El presupuesto de medidas de mitigación ambiental asciende a Bs. 18.342,96 (Dieciocho mil trescientos cuarenta y dos 96/100 Bolivianos), desglosado en los siguientes ítems:

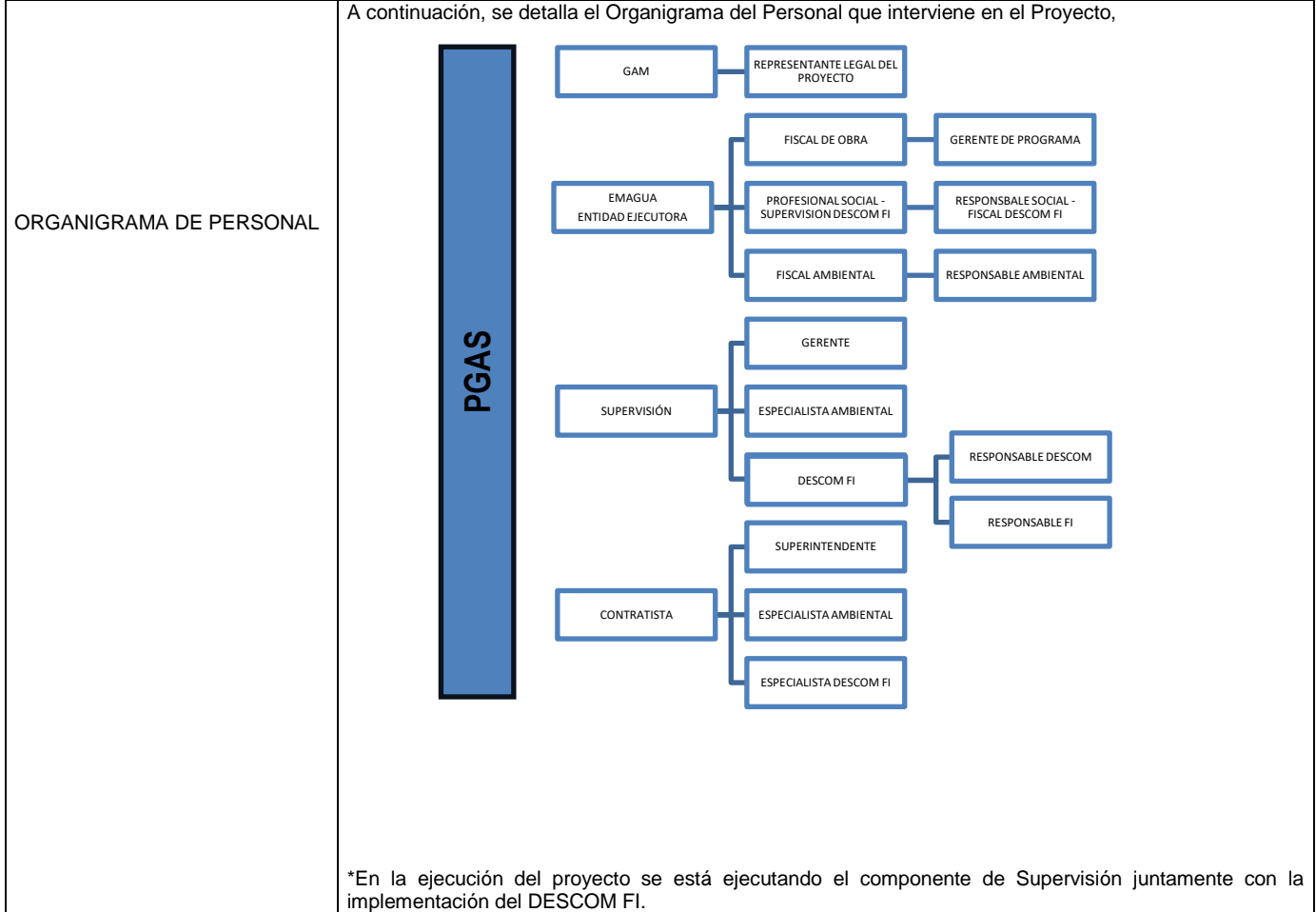
M10 - MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL				18.342,96
Señalización ambiental	pza	10,00	353,52	3.535,20
Letrina con arrastre hidráulico	pza	2,00	5.849,92	11.699,84
Contenedor de residuos sólidos	pza	3,00	531,56	1.594,68
Pasos peatonales en zanjas con pasamanos	Pza	4,00	286,81	1.147,24
Cinta de seguridad	m	100,00	3,66	366,00

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS SOCIALES

PRESUPUESTO MEDIDAS DE MITIGACIÓN SOCIAL El presupuesto estimado para la ejecución de las medidas de mitigación social, cuyos recursos deberán preverse dentro de los Gastos Generales de la contratista es:

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Mecanismo de Quejas y Reclamos				
Alquiler de oficina	Mes	6	500	3000
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	Global	1	1000	1000

difusión					
	Total				23580



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

	<p>beneficiarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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. - También realizará el control sobre el seguimiento realizado por parte de la Supervisión respecto al manejo de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional. - Controlará el seguimiento de la implementación de las medidas de Gestión de Riesgo de Desastre (que forman parte del presupuesto del proyecto).
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 - FI	<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>El especialista controlará y/o verificará 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, deberá:</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

	<p>medidas de mitigación ambiental, en el que se certificará la aceptabilidad del trabajo realizado por el Contratista.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Es responsable de realizar el seguimiento a la implementación y manejo de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (efectuada da por parte del Contratista). - Realizar el seguimiento de la implementación de las medidas de Gestión de Riesgo de Desastre que forman parte del presupuesto del proyecto.
DESCOM-FI	
RESPONSABLE DESCOM	<p>Implementación del Plan DESCOM según lo definido en el Pliego de Licitación. Encargado de la implementación de las estrategias de comunicación y difusión. Encargado de la implementación de la educación Sanitaria Ambiental 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. 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. 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. 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. 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. Es responsable de la implementación y manejo de la Seguridad Industrial y Salud Ocupacional durante la construcción y desarrollo de las diferentes actividades del proyecto. Coadyuvar en la implementación de las medidas de Gestión de Riesgo de Desastre que forman parte del presupuesto del proyecto. Elaborar informes mensuales y semestrales sobre el cumplimiento de implementación de las medidas de mitigación ambiental, para presentarlos a supervisión de proyecto. 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 Asbuil, 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. Herramientas 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

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:				
N°	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 escombros).	Disposición inadecuada de material de excavaciones en las vías públicas, son potenciales fuentes de accidentes generando daños materiales y personales	Capacitación tanto al personal de trabajo como a la comunidad del uso adecuado de la basura, como separarla y saber reciclar o reutilizar, si es un campamento enseñar a utilizar compost	Basureros diferenciados Manual de Residuos Sólidos
---	-----------------------	--	--	---	--

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	EFFECTO	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 grasas 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. La recolección 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. La recolección en botellas Pet o 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	El material de papel y cartón se debe almacenar de forma ordenada

			reutilizan).	
		Contenedor plástico, vidrio y metal	El contratista deberá gestionar el sitio de disposición final o transferencia de los residuos a terceros (lugar donde reciclan o reutilizan).	Las botellas deben ser aplastadas para reducir espacio antes de botarlas, tener mucho cuidado con los de vidrio y metal
		Contenedor para materia orgánica	El contratista deberá gestionar el sitio de disposición final o transferencia de los residuos a terceros.	Se puede utilizar alternativas como el compost.
		Contenedor para tóxicos	El contratista deberá gestionar el 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.
	GENERACIÓN DE LODOS	Contenedores de plástico (u otro material resistente)	El contratista presentará el plan de manejo y disposición de lodos a la Supervisión para su aprobación y posterior implementación.	Disposición final en sitios autorizados por el Municipios.

PRESUPUESTO PARA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

El presupuesto de medidas de mitigación ambiental asciende a Bs. 18.342,96 (Dieciocho mil trescientos cuarenta y dos 96/100 Bolivianos), desglosado en los siguientes ítems:

M10 - MEDIDAS DE MITIGACION AMBIETAL				18.342,96
Señalización ambiental	pza	10,00	353,52	3.535,20
Letrina con arrastre hidráulico	pza	2,00	5.849,92	11.699,84
Contenedor de residuos sólidos	pza	3,00	531,56	1.594,68
Pasos peatonales en zanjas con pasamanos	Pza	4,00	286,81	1.147,24
cinta de seguridad	m	100,00	3,66	366,00

MECANISMO DE QUEJAS Y RECLAMOS

1. INTRODUCCIÓN

Las obras de construcción del sistema de agua potable a implementar 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 reducirlas 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

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.

lores, deberá informar sobre las actividades a desarrollar a partir del Plan de Atención y Respuesta QyR, pero sobre todo, deberá informar sobre los resultados obtenidos en dicho Plan.

- **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.

- **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,

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.

³Miguel 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.

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.

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 Chaqui Mayu

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 agua potable en la población de Chaqui Mayu.

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:

<https://emagua.gob.bo>

- 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 GAMT 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 velara 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 Qy R, 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.

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.

- Dara 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 consolidaran la información sistematizada de las atenciones de QyR mensualmente.
- Otras acciones que se prioricen en el proceso, para el buen funcionamiento del Mecanismo.

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 contare 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 GAMT.
- 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 GAMT, 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 anualmente, 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

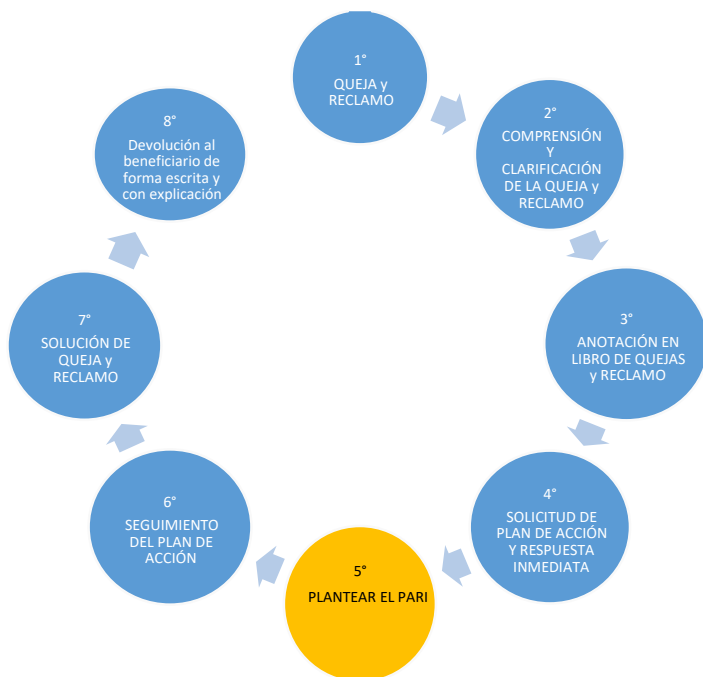
Los niveles de intervención a la solución de la QyR, dependerá de su alcance y/o complicación, definida en el Plan de Acción y Respuesta Inmediata. Dependiendo de la QyR los niveles a ser atendidos pueden ser reflejados de la siguiente manera:

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 flujoograma 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 su seguimiento respectivo.

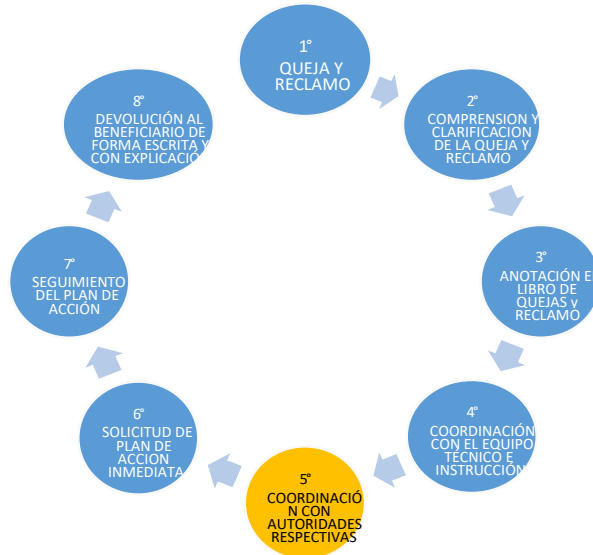


10.3 Tercer Nivel

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 su 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
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 recepcionar 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 Juntas Vecinales 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 Chaqui Mayu del municipio de Chaqui 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 AGUA POTABLE CHAQUI MAYU** en la comunidad de Chaqui Mayu del municipio de Chaqui del departamento de Potosí, 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 Chaqui Mayu y el sector Santa Rosa 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 la población de Chaqui Mayu	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
Instalación de oficina	X						
Identificación de la oficina	X						
Atención de la oficina de relacionamiento comunitario	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
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 Chaqui	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	
Asistencia a Ampliados 1 vez al mes, para coordinar acciones que permitan prevenir posibles conflictos	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	
Programación de reuniones con entidades públicas que forman parte del convenio, para realizar seguimiento de compromisos EMAGUA, VAPSB y GAM Chaqui	X		X		X		
Realización de reuniones periódicas con Supervisión/DESCOM - FI y Empresa Constructora para coordinar acciones.	X	X	X	X	X	X	

PLAN DE COMUNICACIÓN

1. JUSTIFICACIÓN

Implementar una estrategia comunicacional para el proyecto **CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE AGUA POTABLE CHAQUI MAYU**, 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 Agua Potable.

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 agua potable.
- 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 AGUA POTABLE CHAQUI MAYU** 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)
- Población concentrada y semi dispersa donde se encuentra la zona de intervención del proyecto.
- 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); métodos alternos: SARAR.

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	PUBLICO META	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	MINI MEDIO A UTILIZAR
Familias beneficiarias sensibilizadas en el manejo adecuado del sistema de agua potable	Beneficiarios del proyecto	Introducir el concepto de agua potable	Elaboración de cartilla o tríptico de uso de adecuado del sistema de agua potable	Cartilla Tríptico
EPSA con competencias desarrolladas en manejo adecuado del sistema de agua potable	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 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	Boletín informativo Boletas de encuesta
EPSA cuenta con Manuales de Administración, Operación y Mantenimiento del sistema de agua potable	Directiva EPSA Plomero	Administración Plomería	Elaboración de manual de operación y mantenimiento, plan de operación y mantenimiento, cartillas para	Cartillas Manual de operación y mantenimiento

PRODUCTOS	PUBLICO META	CONTENIDOS	ACTIVIDADES	MINI MEDIO A UTILIZAR
			uso de herramientas para la administración del sistema	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 si así lo permite el servicio de internet.

PRESUPUESTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACION SOCIAL

El presupuesto estimado para la ejecución de las medidas de mitigación social, cuyos recursos deberán preverse dentro de los Gastos Generales de la contratista es:

Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Total
Mecanismo de Quejas y Reclamos				
Alquiler de oficina	Mes	6	500	3000
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			23580