



PROGRAMA DE AMPLIACIÓN Y MEJORA PARA ABASTECIMIENTO SOSTENIBLE Y RESILIENTE DE AGUA A CIUDADES

BO-L1191

**PROYECTO “AGUA POTABLE PARA RECIENTES ASENTAMIENTOS URBANOS
DE LA CIUDAD DE ORURO – APRAUR”**

ANALISIS AMBIENTAL Y SOCIAL (AAS) PLAN DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

(VERSIÓN PRELIMINAR)

Agosto 2017

Contenido

1	INTRODUCCION.....	8
2	ANALISIS AMBIENTAL SOCIAL (AAS) – PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL (PGAS)	9
3	DESCRIPCION DEL PROGRAMA.	9
3.1	Objetivos.....	9
3.2	Componentes del Programa.	9
3.3	Muestra de Proyectos.....	9
4	PROYECTO DE AGUA POTABLE PARA RECIENTES ASENTAMIENTOS URBANOS DE LA CIUDAD DE ORURO – APRAUR.	10
4.1	Objetivos.....	10
4.2	Justificacion.	10
4.3	Alcance del proyecto.	10
4.4	Fuentes de Agua- Producción.....	15
4.5	Fases del proyecto.	15
4.6	Programación del proyecto.	19
5	MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL	20
5.1	Legislación Ambiental y Social	20
5.2	Institucionalidad Ambiental Nacional.....	21
5.3	Proceso de Licenciamiento Ambiental Proyectos - Normativa Ambiental Nacional...	22
5.4	Organismo Ejecutor	22
6	POLITICAS Y SALVA GUARDIA SOCIOAMBIENTALES.	24
7	CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIALES.....	25
7.1	Condiciones Ambientales	25
7.2	Condiciones Socio Economicas.....	26
8	IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES.	27
8.1	Impactos ambientales.....	27
8.2	Impactos sociales.....	30
8.3	Riesgos ambientales	31
8.4	Riesgos sociales	33
9	PLAN DE PREVENCION Y MITIGACION – PROGRAMA DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL.	35
9.1	Plan de prevención y mitigación ambiental	35
9.2	Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)	47
9.3	Resumen de Costos del PPM (DAE) y PASA	57
10	ESQUEMA DE GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL	58
11	SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	58
11.1	Capacidad de gestión.....	58
11.2	Responsabilidad de la gestión ambiental y social.	59
11.3	Supervisión y cumplimiento de salvaguardias.....	59
11.4	Monitoreo y evaluación social.....	60
12	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL.....	60
12.1	Gestion ambiental.	60
12.1.1	Programa de Intervención y Rescate de Restos Arqueológicos.....	60
12.1.2	Programa de Contingencias	61

12.1.3	Programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	63
12.2	Gestion social.....	65
12.2.1	Programa de Relacionamiento Vecinal Comunitario (PRVC)	65
12.2.2	Programa de Proceso de Consulta y Participación Ciudadana.....	69
12.2.3	Sistema de Quejas.....	75
12.2.4	Política de Reasentamiento.	76
12.2.5	Igualdad de Genero.....	80
12.2.6	Poblacion Indigena.....	87
12.2.7	Programa de seguridad y acceso vial para la comunidad	90
13	ANEXOS	93

ANEXOS - PROYECTO “AGUA POTABLE PARA RECIENTES ASENTAMIENTOS URBANOS DE LA CIUDAD DE ORURO – APRAUR”

Anexo 1: Decreto Supremo nº 2987 - Situación de Emergencia Nacional.

Anexo 2 Procedimientos y Plazos del Proceso Licenciamiento Ambiental - Ley nº 1333 de Medio Ambiente.

Anexo 3. Reporte Fotografico del Entorno Ambiental del Proyecto- APRAUR.

Anexo 4. Programa de Rescate e Intervención de Restos Arqueológicos.

Anexo 5. Programa de Gestion de Residuos Sólidos.

Anexo 6. Programa de relacionamiento vecinal/comunitario.

Anexo 7. Programa para solución de quejas y reclamos (PQR).

Anexo 8. Analisis de Riesgos Ambientales.

Anexo 9. Guia de Capacitacion y Sensibilizacion de Prácticas Ambientales.

Anexo 10. Estrategia de Consulta Pública.

ABREVIACIONES

AAC	Autoridad Ambiental Competente.
AACD	Autoridad Ambiental Competente Departamental.
AACN	Autoridad Ambiental Competente Nacional.
AAPS	Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento.
AAS	Análisis Ambiental Social.
APRAUR	Agua Potable Para Recientes Asentamientos Urbanos de la Ciudad de Oruro.
ABIS	Asociación Boliviana de Ingeniería Sanitaria.
AOP	Actividad, Obra, Proyecto.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.
BM	Banco Mundial.
CAF	Corporación Andina de Fomento.
CD	Certificado de Dispensación.
CD-4	Certificado de Dispensación- Categoría 4.
CPEPB	Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.
CSUTCB	Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia.
DAA	Declaratoria de Adecuación Ambiental.
DAE	Documento Ambiental Específico.
DDV	Derecho de Vía.
DIA	Declaración de Impacto Ambiental.
DINAAR	Dirección Nacional de Arqueología y Antropología.
DGMACC	Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos.
DS	Decreto Supremo.
EEIA	Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental.
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental.
EMAGUA	Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua.
EPSAS-INTERV	Empresa Pública Social del Agua y Saneamiento Intervenida.
FA	Ficha ambiental.
GdB	Gobierno de Bolivia.
GAD	Gobierno Autónomo Departamental.
GAM	Gobierno Autónomo Municipal.
IFC	International Finance Corporation.
IGAS	Informe Gestión Ambiental y Social.
IMA	Informe de Monitoreo Ambiental
INAR	Instituto Nacional de Arqueología.
INE	Instituto Nacional de estadística.
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria.
LASP	Licencia Actividades Sustancias Peligrosas.
LM	Ley de Municipalidades.
LOPE	Ley de Organización del Poder Ejecutivo.
MA	Manifiesto Ambiental.

MGAS	Marco de Gestión Ambiental y Social.
MDSMA	Ministerio Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente.
MMAYA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua.
OE	Organismo Ejecutor.
OMS	Organización Mundial de la Salud.
ONG	Organismo No Gubernamental.
OP	Política Operativa (del BID).
OTB's	Organizaciones Territoriales de Base.
OSC	Organismo Sectorial Competente.
PASA	Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental.
PDM	Programa de Desarrollo Municipal.
PGAS	Plan Gestión Ambiental y Social.
PPM	Programa de Prevención y Mitigación.
PR	Plan de Reasentamiento.
PRI	Programa de Reforma Institucional del Estado.
PROMOTOR	Agencia o Institucion Ejecutora del Proyecto.
ROP	Reglamento Operativo del Programa.
RPCA	Reglamento de Prevención y Control Ambiental.
SDMT	Secretaria Departamental Madre Tierra.
SeLA-Oruro	Servicio Local de Acueductos y Alcantarillado de Oruro.
SENASBA	Servicio Nacional para la Sostenibilidad de Servicios en Saneamiento Básico.
SERNAP	Servicio Nacional de Áreas Protegidas.
SIDIS	Consultora contratada por SeLA–Oruro, elaboración TESA del Proyecto APRAUR.
SIRESE	Sistema de Regulación Sectorial.
UCP-PAAP	Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano.
VAPSB	Vice Ministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico.
VIPFE	Vice Ministerio de Inversión Publica y Financiamiento Externo.
VMABCCGDF	Vice Ministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climaticos y de Gestion y Desarrollo Forestal.
VRHR	Viceministerio de Recursos Hídricos y Riego.

RESUMEN EJECUTIVO

El Análisis Ambiental y Social es una herramienta que busca asegurar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos a financiarse en el marco del Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades Fase I (BO-L1191), velando por el cumplimiento tanto de la legislación ambiental nacional como la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID.

En el PGAS se presentan las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales, de seguimiento y control, en las fases de ejecución (construcción), operación y mantenimiento de los Proyectos de la muestra.

El objetivo del Programa es incrementar y mejorar el acceso de los servicios de agua potable y saneamiento en ciudades de Bolivia y promover la creación y fortalecimiento de los operadores de agua y saneamiento en las ciudades beneficiadas, de esta manera contribuir a mejorar la calidad de vida de la población del área urbana y periurbana que no tiene acceso o tiene acceso limitado al servicio de agua mediante la ampliación de la cobertura de este servicio.

Para lograr este objetivo, el Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades Fase I (BO-L1191), ha sido estructurado en los siguientes cinco (5) Componentes principales: i) Obras de Infraestructura; ii) Gestión de la Oferta y la Demanda; iii) Estudios de Pre inversión; iv) Gestión de los Recursos Hídricos y Manejo de Sequias y v) Administración del Programa.

La Muestra del Programa contiene dos proyectos que abarcan las áreas urbanas y periurbanas de las ciudades de La Paz y Oruro, que fueron ciudades afectadas por la última sequía 2015-2016.

El Programa fue clasificado en el sistema de clasificación ambiental del Banco como correspondiente a la **Categoría B**, que abarca las operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas de uso corriente.

El Prestatario será el Estado Plurinacional de Bolivia y el Organismo Ejecutor (OE) será el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA).

El beneficio de estos proyectos es que proveerán acceso al agua a usuarios urbanos y periurbanos de bajos recursos, permitiendo la mejora en su calidad de vida, y la disminución en los niveles de desigualdad.

La muestra contiene dos proyectos correspondientes al Componente I.- Obras de Infraestructura esta conformada por (i) Proyecto Mejoramiento y Ampliacion de la Planta de Tratamiento de Agua de Pampahasi –PTAP (10,516,375.00 USD); Ubicado en la ciudad de La Paz, Zona Pampahasi y (ii) Proyecto de Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR (11,394,874.81 USD). Ambos proyectos se enmarcan en la normativa ambiental boliviana.

El Proyecto de Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR cuenta con el Certificado de Dispensacion – Categoria 4 (CD-C4) N° 040101 -10-CD-C4-675/2016,

emitida el 20 de diciembre del 2016 por la Secretaria Departamental de Medio Ambiente Agua y Madre Tierra del Gobierno Autonomo Departamental de Oruro.

En el Proyecto APRAUR se prevé que los impactos ambientales negativos serán; bajos, locales, temporales y reversibles; no existe ningún impacto severo o crítico.

Los impactos sociales de este Proyecto serán positivos, ya que (i) permitirán el acceso al servicio de agua potable a usuarios urbanos y periurbanos de bajos recursos, permitiendo la mejora en su calidad de vida.

Se ha previsto que el Proyecto al ser financiados por el Programa deberá cumplir con la normativa ambiental boliviana y las Políticas del Banco.

Considerando la ubicación geografica, información meteorológica, el alcance y características del Proyecto APRAUR; podemos señalar que el escenario de riesgo de desastre corresponde a riesgos naturales (inundacion) y es de Tipo 1¹ (nivel bajo).

Los riesgos sociales identificados como conflictos con los vecinos, comunarios, etc: son de bajo riesgo y seran evaluados y superados con las correspondientes consultas programadas.

Las medidas preventivas evitaran la aparición del efecto de los impactos ambientales, las medidas de mitigación (correctoras) minimizaran el impacto cuando es inevitable que éste se produzca, mediante acciones para reducir o eliminar las afecciones que ya se han producido.

En este documento se presenta las Medidas de Prevención y Mitigación de Impactos- D.A.E. y el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA); las medidas de prevencion y mitigacion propuestas son técnica y económicamente factibles, de facil aplicación, prácticas y disponibles; asi como un Resumen de Costos del PPM (DAE) y del PASA del Proyecto Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la Ciudad de Oruro – APRAUR.

En lo que se refiere a los instrumentos para llevar adelante la Gestión Social, se presentan los siguientes; (i) Programa de Relacionamiento Vecinal Comunitario (PRVC), (ii) Proceso de Consulta y Participación Ciudadana, (iii) Sistema de Quejas, (iv) Política de Reasentamiento, (v) Igualdad de Genero y (vi) Poblacion Indigena.

¹ Cuando es probable que el proyecto este expuesto a peligros naturales debido a su ubicación geográfica.

INTRODUCCION

El Gobierno de Bolivia (GdB), a través del Decreto Supremo N° 2987 del 21 de noviembre del 2016, declara Situación de Emergencia Nacional, debido a la presencia de sequía y déficit hídrico en diferentes regiones del territorio nacional, provocadas por fenómenos climáticos adversos; en el Anexo 1 se adjunta el Decreto Supremo N° 2987.

Y requiere que el Gobierno Nacional coadyuve con la ejecución de acciones de emergencia que permitan enfrentar el déficit hídrico que atraviesan diferentes regiones del país y desarrolle acciones de preparación, respuesta y recuperación, particularmente en el área de jurisdicción de los municipios afectados.

El Gobierno de Bolivia, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Agua ha solicitado al Banco Interamericano de Desarrollo (el Banco) apoyo para la operacion Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades Fase I (BO-L1191) para la gestión 2017.

Actualmente el BID viene preparando la operación de préstamo denominada: PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA CIUDADES FASE I (BO-L1191); los Proyectos, de este Programa se implementarán en cinco (La Paz, Cochabamba, Oruro, Potosí y Chuquisaca) de los nueve departamentos de Bolivia, con el objetivo de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población de bajos ingresos en áreas urbanas y periurbanas que no tienen acceso o tienen acceso limitado al servicio de agua potable.

El Programa (Componente I) fue clasificado en el sistema de clasificación ambiental del Banco como correspondiente a la Categoría B, que abarca las operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas de uso corriente.

ANALISIS AMBIENTAL SOCIAL (AAS) – PROGRAMA DE GESTION AMBIENTAL (PGAS)

El Programa fue clasificado en el sistema de clasificación ambiental del Banco como correspondiente a la Categoría B; en este caso el Programa necesita un Marco de Gestión Ambiental y Social (MGAS) y en el caso particular de los Proyectos identificados para la muestra se requiere de un Analisis Ambiental y Social (AAS) y de un Programa de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

El AAS es una herramienta que busca identificar y asegurar la sostenibilidad ambiental y social de los Proyectos a financiarse en el marco del Programa, verificando el cumplimiento tanto de la legislación ambiental nacional como la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias Ambientales y Sociales del BID.

En el PGAS se presentan las medidas de prevención y mitigación de los impactos ambientales y sociales, de seguimiento y control, en las fases de ejecución (construcción), operación y mantenimiento de los Proyectos de la muestra.

En el PGAS se identifica las medidas factibles y costos para prevenir y/o mitigar los potenciales impactos socioambientales negativos significativos a niveles aceptables. Prioriza las medidas preventivas ante las de mitigación y describe las medidas técnicamente y en detalle.

DESCRIPCION DEL PROGRAMA.

Objetivos.

El objetivo general del Programa es contribuir a mejorar la calidad de vida de la población del área urbana y periurbana que no tiene acceso o tiene acceso limitado al servicio de agua potable, mediante la ampliación de la cobertura de este servicio y el incremento de la capacidad de distribución hacia áreas periurbanas con el fin de tener una sociedad mas equitativa.

El Programa está enfocado a satisfacer las necesidades de incrementar y mejorar el incremento de capacidad del servicio de agua potable en las áreas urbano y periurbano. El Programa es consistente con la Estrategia del BID con Bolivia de contribuir al aumento de la productividad y diversificación de la economía.

Componentes del Programa.

Para lograr este objetivo, el Programa de Ampliación y Mejora para Abastecimiento Sostenible y Resiliente de Agua a Ciudades (BO-L1191), ha sido estructurado en los siguientes cinco (5) Componentes principales: i) Obras de Infraestructura; ii) Gestión de la Oferta y la Demanda; iii) Estudios de Pre inversión; iv) Gestión de los Recursos Hídricos y Manejo de Sequias y v) Administración del Programa.

Muestra de Proyectos.

Mejoramiento y Ampliacion de la Planta de Tratamiento de Agua de Pampahasi (PTAP) (10,516,375.00 USD) Acorde a los resultados del Diagnóstico de la Infraestructura Existente – Fase I realizado por el PMM, la actual PTAP Pampahasi de 700 l/s de capacidad instalada, equivalente a 60.912 m3/día, está trabajando a un 88% de esta capacidad, la misma que será rebasada en los

próximos años a corto plazo, razón por la cual es necesario su ampliación. Así mismo los tanques de regulación y almacenamiento en servicio se ubican en la planta Pampahasi, tienen una capacidad de 7500 m³. La capacidad de almacenamiento no es suficiente para la demanda futura del sistema y se requiere duplicar esta capacidad.

La oferta total al año 2036 será de 1.200,00 l/s proveniente de las fuentes o las cuencas Hampaturi y Palcoma, para el sistema Pampahasi, por tanto, la capacidad a ampliar será de 500 l/s adicionales. El área de intervención es de características urbanas en el actual predio de la PTAP.

Proyecto de Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR (11,394,874.81 USD). El proyecto corresponde al mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable para la zona periurbana de la ciudad de Oruro mediante la identificación de nuevas fuentes de agua (pozos) y su distribución. Se han definido 8 zonas de alcance del proyecto: Norte 1, Norte 2, Norte 3, Noreste 1, Este 1, Sudeste 1, Sudeste 2 y Sud 1 que comprende una extensión total de 3073.13 Ha. El área considerada en el proyecto está ubicada en la zona periférica de la ciudad de Oruro, donde se encuentran asentamientos urbanos nuevos en la zona del altiplano y presencia de praderas de pajonales y con fuentes de agua subterránea.

Proyecto de Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR.

Este Proyecto corresponde al mejoramiento y ampliación del sistema de agua potable para la zona periurbana de la ciudad de Oruro mediante la identificación de nuevas fuentes de agua (pozos) y su distribución. Se han definido 8 zonas de alcance del proyecto que comprende una extensión total de 3073.13 Ha. El área considerada en el proyecto está ubicada en la zona periférica de la ciudad de Oruro, donde se encuentran asentamientos urbanos nuevos en la zona del altiplano y presencia de praderas de pajonales y con fuentes de agua subterránea.

Objetivos.

Mejorar la calidad de vida de la población de la ciudad de Oruro, mediante el mejoramiento y ampliación del servicio de agua potable.

Justificación.

Actualmente el 24% de la población tiene un suministro continuo de 24 horas, el restante 76% tiene un racionamiento parcial con suministro horario.

El crecimiento de la mancha urbana, en especial de los recientes asentamientos urbanos y periurbanos, ocasiona la disminución de la cobertura y una mayor demanda de agua.

Considerando los aspectos técnicos, económicos, sociales y ambientales, la ejecución de los componentes permitirá la dotación continua de agua potable a la ciudad de Oruro por un periodo de 25 años con una cobertura del 100%, cumpliendo lo establecido en la Agenda 20/25.

Alcance del proyecto.

Situación Actual: 2017 (Sin Proyecto)

Cobertura Actual del Servicio de Agua Potable (Población) – SeLA Oruro

Tipo de Servicio	Población Actual	%
Con Servicio Continuo (sin racionamiento)	74245	27.17
Con Servicio Horario (con racionamiento)	188582	69.02
Conexiones Nuevas (a definirse)	10405	3.81
Total (hab)	273232	100.00

Fuente: Información de la Consultora SIDIS SRL.

Cobertura Actual del Servicio de Agua Potable (Tipo de Suministro) – SeLA Oruro (ver Mapa N° 1)

Tipo de Suministro	Nº Conexiones	%
Suministro Continuo (24 Horas)	15,559	23.74%
Suministro Horario	49,976	76.26%
TOTAL	65,535	100%

Fuente: Información de la Consultora SIDIS SRL.

Cobertura Actual y Proyectada del Servicio de Agua Potable (Área) – SeLA Oruro (ver Mapa N°2)

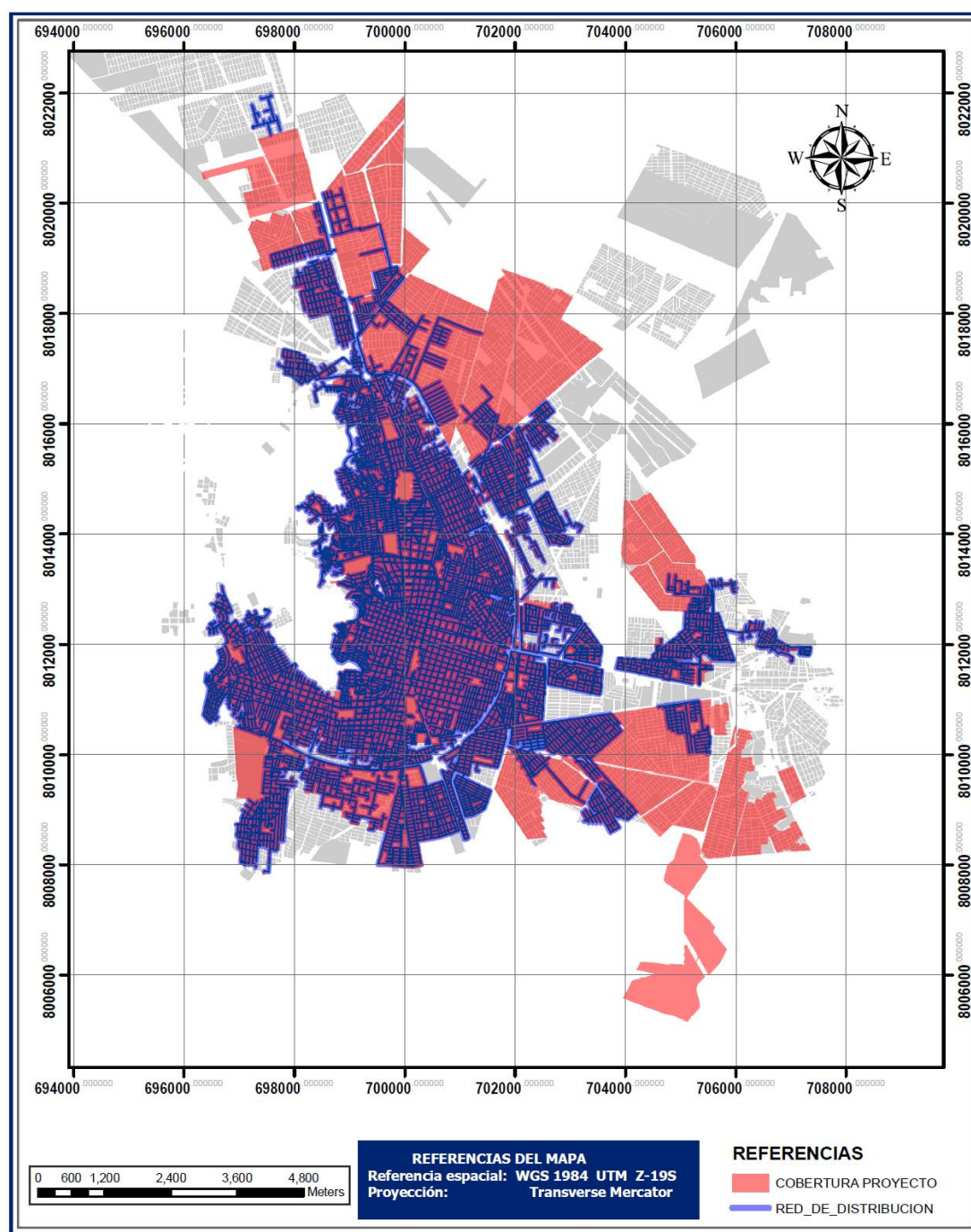
Cobertura del Suministro	Area	%
Área Actual de Cobertura del Servicio de Agua Potable (Ha)	3,920	68%
Área Proyectada de Cobertura del Servicio de Agua Potable (Ha)	5,746	100%

Mapa Nº 1 - Actual Tipo de Suministro



Fuente: Consultora SIDIS SRL

Mapa N° 2 - Cobertura Actual y Proyectada



Fuente: Consultora SIDIS SRL

Fuentes de Agua- Producción

El 97,5% del total del agua proviene de la captación de agua subterránea (pozos), el caudal actual de producción (más la estimación de caudales de los pozos que se encuentran en equipamiento) es el siguiente:

Fuentes actuales de aprovisionamiento de agua

Fuentes	Nº Operación	Nº Equipamiento	Caudal (l/s)	Caudal Total (l/s)
Pozos	18	3	398.52	408.52
Vertiente	1	-	10.00	

Fuente: Información de la Consultora SIDIS SRL

Proyección de la Demanda

Proyección de la demanda de agua

Año	Periodo	Población Geométrico (hab.)	Método	Dotación (l/hab./día)	Qm (l/s)	Q maxd (l/s)
2016	0	279183		120.00	387.75	465.31
2021	5	302461		124.57	436.08	523.29
2026	10	328118		129.31	491.08	589.29
2031	15	356435		134.23	553.76	664.51
2036	20	387723		139.34	625.30	750.36
2041	25	422338		144.65	707.06	848.47

Fuente: Información de la Consultora SIDIS SRL

Fases del proyecto.

1º Fase del Proyecto; contempla la perforación de 6 pozos con una producción total de agua de aproximadamente de 195 (l/s), que permitirá satisfacer la demanda al año 2031.

2º Fase del Proyecto; complementa la 1º Fase con una producción adicional de 100 (l/s), que cubrirá la demanda al año 2036 (20 años), para una población proyectada de 387,723 habitantes.

Ver Mapa N°3 - Esquema Sistema de Agua Proyectado (1º Fase - 2º Fase).

Resumen de las fuentes de aprovisionamiento – Fase 1ª y 2ª

FASE	FUENTES (l/s)			TOTAL (l/s)	OBSERVACIONES
	Existentes	Optimizacion Pozos Actuales	Pozos Proyectados		
1ª FASE	408.52	60.0	195	663.52	Pozos Proyectados (6) PP28, PP29, PP31, PP33, PP36, PP34.
2ª FASE	408.52	60.0	100	763.52	Pozos Proyectados (3) PP30, PP32, PP37.
		Pozos Actuales (Optimizacion) PP7, PP11, PP14, PP15, PP20, PP21, PP22			

Fuente: Información de la Consultora SIDIS SRL

De acuerdo al balance entre la oferta y demanda futura, el requerimiento del proyecto es de 9 pozos nuevos para atender la demanda futura de la ciudad de Oruro, principalmente de los asentamientos de reciente creación; hasta el 2036.

La ejecución de estas dos fases permitirá la dotación continua de agua potable a la ciudad de Oruro por un periodo de 20 años con una cobertura del 100%.

POZOS PROYECTADOS - UBICACIÓN - CAUDAL ESTIMADO PRODUCCION

Pozos	Caudal Estimado (l/s)	Coord. Este (m)	Coord. Norte (m)	Fase
Pozo PP-28	Q ₂₈ = 30.00	698543.0	8021360.0	1ra FASE
Pozo PP-29	Q ₂₉ =35.00	698149.0	8022340.0	1ra FASE
Pozo PP-31	Q ₃₁ =35.00	697830.0	8023480.0	1ra FASE
Pozo PP-33	Q ₃₃ =35.00	697708.0	8024610.0	1ra FASE
Pozo PP-34	Q ₃₄ =30.00	696481.0	8023081.0	1ra FASE
Pozo PP-36	Q ₃₆ =30.00	695848.0	8022202.0	1ra FASE
Pozo PP-30	Q ₃₀ =35.00	699052.0	8022617.0	2da FASE
Pozo PP-32	Q ₃₂ =35.00	698720.0	8023753.0	2da FASE
Pozo PP-37	Q ₃₅ =30.00	698623.0	8024885.0	2da FASE
TOTAL (l/s)	295.00			

Fuente: Información de la Consultora SIDIS SRL

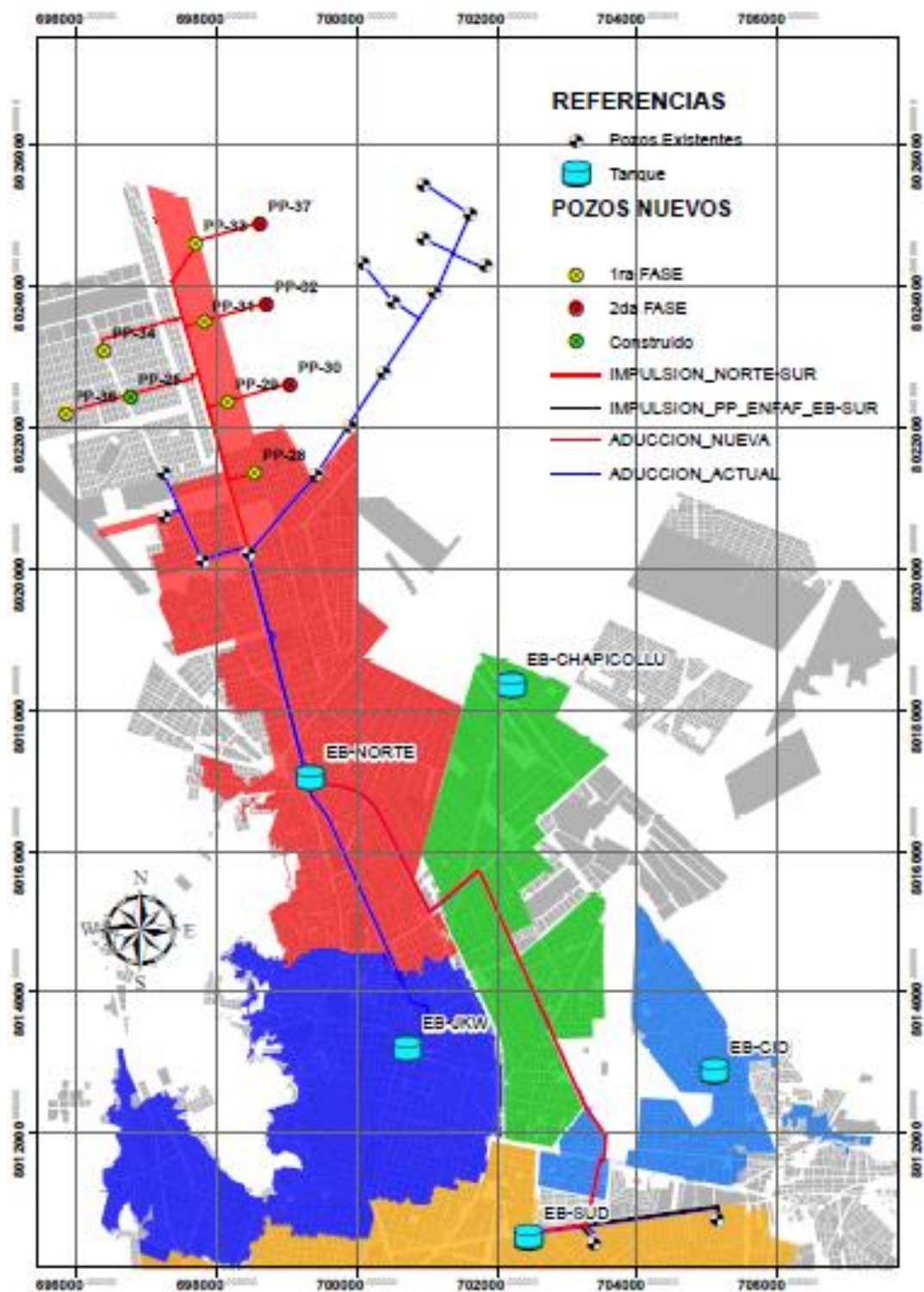
De la evaluación de alternativas de las fuentes de abastecimiento para la captación de agua (fuentes de aguas meteóricas o atmosféricas, superficiales, sub superficiales y subterráneas), la alternativa seleccionada es la captación de aguas subterráneas del acuífero de Challapampa Grande (Cuenca Rio Paría); De lo 9 pozos proyectados, ocho están ubicados en el Municipio de Soracachi y solo uno el PP28 está ubicado en el Municipio de Oruro.

La profundidad promedio aproximada de perforación de los pozos será de 100 m y el nivel dinámico de 25 m. A continuación, se presenta información de los pozos proyectados.

Características del Proyecto

- Batería de 9 pozos en el acuífero de Challapampa Grande.
- Construcción de 15,617 metros de aducción con diámetros de 300 a 800 mm material PRFV entre la nueva batería de pozos hasta la estación de bombeo EB-Norte (aducción enterrada).
- Estación de bombeo ubicado en el sector Norte (EB-Norte) con 3 subestaciones de bombeo y 10 bombas; 4 bombas de 75 HP a la zona este sector periurbano zona norte (Urbanización Challapampita), 3 bombas de 35 HP a la zona Sur (EB-Sur), 3 bombas de 150 HP a la Planta JKW.

Mapa N°3 - Esquema Sistema de Agua Proyectado (1º Fase y 2º Fase)



Fuente: Consultora SIDIS SRL

Programación del proyecto.

En la Primera Fase (1º Fase) se considera la perforación de 6 nuevos pozos de producción (PP28, PP29, PP31, PP33, PP34, PP36) y 3 pozos (PP30, PP32, PP37) en la Segunda Fase (2º Fase), esta última fase deberá implementarse en un plazo no mayor a 15 años. El financiamiento del Banco es para la Primera Fase (1º Fase).

La ejecución de las dos fases permitirá la dotación continua de agua potable a la ciudad de Oruro por un periodo de 25 años con una cobertura del 100%, cumpliendo lo establecido en la Agenda 20/25 del Estado Plurinacional de Bolivia.

MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia (CPEPB) establece: (i) Artículo 16: Toda persona tiene derecho al agua y a la alimentación y El Estado tiene la obligación de garantizar la seguridad alimentaria, a través de una alimentación sana, adecuada y suficiente para toda la población, (ii) Artículo 20: Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones; Es responsabilidad del Estado, en todos sus niveles de gobierno, la provisión de los servicios básicos a través de entidades públicas, mixtas, cooperativas o comunitarias. En los casos de electricidad, gas domiciliario y telecomunicaciones se podrá prestar el servicio mediante contratos con la empresa privada. 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 acceso al agua y alcantarillado constituyen derechos humanos, no son objeto de concesión ni privatización y están sujetos a régimen de licencias y registros, conforme a ley, (iii) Artículo 33: que todas las personas tienen derecho a un medio ambiente saludable, protegido y equilibrado. De esta forma, el ejercicio de este derecho debe permitir a los individuos y colectividades de las presentes y futuras generaciones, además de otros seres vivos, desarrollarse de manera normal y permanente, (iv) Artículo 342: se indica que es deber del Estado y de la población conservar, proteger y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales y de biodiversidad, así como mantener el equilibrio del medio ambiente, (v) Artículo 374: que el Estado reconocerá, respetará y protegerá los usos y costumbres de las comunidades, de sus autoridades locales y de las organizaciones indígena originaria campesinas sobre el derecho, el manejo y la gestión sustentable, (vi) Artículo 375: indica que el Estado regulará el manejo y gestión sustentable de los recursos hídricos y de las cuencas para riego, seguridad alimentaria y servicios básicos, respetando los usos y costumbres de las comunidades. En relación a la gestión ambiental, (vii) Artículo 343: (Consulta Publica) indica que la población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, y a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar la calidad del medio ambiente, (viii) Artículo 345: que las políticas de gestión deben basarse en : planificación y gestiones participativas con control social; aplicación de los sistemas de evaluación de impacto ambiental y el control de calidad ambiental, sin excepción y de manera transversal a toda actividad de producción de bienes y servicios que use, transforme o afecte a los recursos naturales y medio ambiente; y responsabilidad por ejecución de toda actividad que produzca daños ambientales y su sanción civil, penal y administrativa por incumplimiento de las normas de protección al medio ambiente.

Legislación Ambiental y Social

La legislación aplicable al Programa incluye: (i) La Ley 1333, en importancia el segundo instrumento jurídico ambiental, y sus reglamentos de Prevención y Control Ambiental, Gestión Ambiental, Contaminación Hídrica, Contaminación Atmosférica, Gestión de Residuos Sólidos, y Actividades con Sustancias Peligrosas; (ii) la Ley 22641 y Decreto Supremo 21641 del 8 de noviembre de 1990, relativos a la veda de especies silvestres; (iii) la Ley Nº 1551, de Participación Popular; (iv) la Ley Nº 1715 del Servicio Nacional de Reforma Agraria (Ley INRA). (vi) Decreto Supremo 12638 de 19/06/1975; Conservación y protección del patrimonio arqueológico, (viii) Resolución Ministerial Nº82/79 del 03/06/1997- Reglamento de excavaciones arqueológicas. (ix) Decreto Supremo Nº 0902 del 8/06/2011- - Se constituye como representante legal, al Subgobernador, Ejecutivo

Seccional o Ejecutivo Regional de las Actividades Obras o Proyectos ejecutados por las gobernaciones y cuya Licencia Ambiental debe ser emitida por la Gobernación como AACN.

Institucionalidad Ambiental Nacional

Las entidades técnico-administrativas ante las cuales se realizan los procesos de licenciamiento y evaluación de impacto ambiental para los proyectos, programas, planes, obras y actividades públicos o privados, se establecen en función a la jurisdicción y competencia que corresponde a las autoridades nacionales, departamentales y locales bolivianas.

A nivel nacional, la máxima autoridad ambiental es el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), dentro del cual se tiene; el Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMABCCGDF) que se constituye en la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN), con las funciones y atribuciones que a la misma le atribuye la Ley N° 1.333, y cuenta con la Dirección General de Medio Ambiente y Cambios Climáticos (DGMACC) como la instancia técnico-administrativa donde se operativizan los procedimientos administrativos propios del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIAs), emitir u homologar licencias ambientales, realizar inspecciones y definir los procedimientos de evaluación ambiental con alcance nacional.

El Organismo Sectorial Competente (O.S.C.); tiene funciones de revisión y evaluación de los documentos ambientales de su sector, para luego remitirlos con un informe a la AACN.

A nivel departamental, las máximas autoridades ambientales competentes son los Gobiernos Autónomos Departamentales que tienen como brazo operativo a las Secretarías Departamentales del Medio Ambiente (Secretaría Departamental Madre Tierra - SDMT) que ejercen funciones de gestión ambiental en sus respectivos ámbitos jurisdiccionales, tienen competencia sobre aquellos proyectos, obras o actividades que cumplan por lo menos con una de las siguientes características: a) Estén ubicados geográficamente en más de un municipio del departamento; b) La zona de posibles impactos puede afectar a más de un municipio del departamento; c) Estén ubicados en áreas de reserva forestal; d) aquéllos que no sean de competencia de la Autoridad Nacional o Municipal.

A nivel municipal el Gobierno Autónomo Municipal cuenta con Instancias Ambientales del Gobierno Municipal (IAGM) que tienen competencia exclusiva sobre aquellos proyectos, obras o actividades establecidos por el Art. 14° de la Ley 1551 de Participación Popular (incluyendo servicios de salud, saneamiento básico, educación, cultura y deporte a nivel municipal, sistemas de catastro urbano y rural, patrimonio cultural e histórico, desarrollo rural, microriego, caminos, etc.) en el ámbito de su jurisdicción territorial.

El texto de la Ley N° 1.333, “Del Medio Ambiente”, de carácter general y no aplicada a ninguna actividad específica, en su Art. 1°, refiere que la misma “tiene por objeto la protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, regulando las acciones del hombre con relación a la naturaleza y promoviendo el desarrollo sostenible con la finalidad de mejorar la calidad de vida de la población”.

Los Reglamentos de la Ley N° 1.333 promulgados a la fecha son: (i) Reglamento General de Gestión Ambiental; (ii) Reglamento en Materia de Contaminación Hídrica; (iii) Reglamento de Prevención y

Control Ambiental; (iv) Reglamento de Gestión de Residuos Sólidos; (v) Reglamento en Materia de Contaminación Atmosférica; (vi) Reglamento para Actividades con Sustancias Peligrosas.

Proceso de Licenciamiento Ambiental Proyectos - Normativa Ambiental Nacional

Para los Proyectos del Componente I.- Obras de Infraestructura que financiará proyectos para incrementar y mejorar el acceso de los servicios de agua potable en ciudades de Bolivia, correspondera inicialmente presentar la FICHA AMBIENTAL y de acuerdo al Art 17º del Reglamento de Prevención y Control Ambiental (RPCA), obtener la categorización del estudio del EEIA; sin embargo, considerando las características técnicas de los Proyectos y sus actividades a desarrollarse, durante las fases de ejecución, operación, mantenimiento y abandono la categorización podría ser Categoría 3 (CD- C3) o Categoría 4 (CD-C4); es decir ambas dispensadas del estudio de evaluación de impacto ambiental (EEIA), pero la Categoría 3 (CD-C3) deberá presentar un Programa de Prevención de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PPM-PASA).

Las categorizaciones de los proyectos son emitidas por la Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN), que actualmente corresponde al Vice Ministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad y Cambios Climáticos y Desarrollo Forestal.

El respectivo Proceso de Licenciamiento Ambiental, se detalla en el **ANEXO 2 Procedimientos y Plazos del Proceso Licenciamiento Ambiental - Ley Nº 1333 de Medio Ambiente**.

Organismo Ejecutor

El Prestatario será el Estado Plurinacional de Bolivia y el Organismo Ejecutor (OE) será el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) a través de la Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (UCP-PAAP) del indicado Ministerio.

La UCP-PAAP asumirá la responsabilidad básica por la planificación, coordinación y la ejecución del Programa, incluyendo la preparación de los procesos de contratación, y el seguimiento de los contratos.

La UCP-PAAP también será responsable de: (i) la preparación de los proyectos; (ii) la preparación de los documentos de licitación, y su envío al Banco; (iii) los procesos de licitación, incluyendo la evaluación de ofertas, y solicitudes de no objeción al Banco; (iv) la firma de los contratos de obra y supervisión; (v) el seguimiento y cierre de los contratos, (vi) cumplimiento de los temas ambientales y sociales, requeridas por las autoridades competentes y las adicionales requeridas por las Políticas del Banco. La no objeción del Banco esta relacionada con las evaluaciones ambientales y sociales antes señaladas (requeridas)

El promotor del Proyecto es el Servicio Local de Acueductos y Alcantarillado de Oruro (SeLA- Oruro) entidad pública descentralizada con autonomía de gestión, dedicada a prestar los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario a los usuarios de la ciudad de Oruro que se encuentran dentro del área de concesión, con calidad y eficiencia cumpliendo disposiciones legales vigentes. Para la elaboración del TESA del Proyecto APRAUR, SeLA - Oruro contrato los servicios de la Consultora SIDIS SRL.

POLITICAS Y SALVA GUARDIA SOCIOAMBIENTALES.

El Programa fue clasificado en el sistema de clasificación ambiental del Banco como correspondiente a la Categoría B, que abarca las operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación efectivas de uso corriente.

Las políticas del Banco aplicables al Programa son:

- Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), específicamente las Directivas B.02 (Legislación Nacional), B.03 (Evaluación y Clasificación), B.04 (Otros Riesgos), B.05 (Requisitos de evaluación ambiental en función a la clasificación de riesgo), B.06 (Necesidad de Consulta Pública), B.07 (Supervisión y Cumplimiento de Salvaguardias), B.09 (Hábitats Naturales y Sitios Culturales); B.011 (Prevención y reducción de la contaminación), y B.17 (Adquisiciones).
- Política de Gestion del Riesgo de Desastres Naturales (OP-704)
- Política Operativa Sobre Reasentamiento Involuntario (OP-710)
- Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo (OP-761)
- Política Operativa sobre Pueblos Indígenas (OP-765)
- Política de Acceso a la Información (OP-102).

CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIALES

Las condiciones Ambientales y Sociales del Proyecto de Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR, se presentan a continuación.

Condiciones Ambientales

El Departamento de Oruro, está ubicado al oeste del país, limitando al norte con La Paz, al este con Cochabamba, al este sur con Potosí y al oeste con Chile.

Tiene 53 588 km² es el tercer departamento menos extenso, por delante de Chuquisaca y Tarija; se halla en plena meseta altiplánica, a 3,706 m.s.n.m., su topografía predominante es plana, aunque buena parte del territorio es montañoso, donde se eleva el majestuoso Sajama con una elevación de 6542 m.s.n.m.

Tiene una población de 494.587 habitantes (censo 2012), en el Departamento de Oruro se encuentran poblaciones indígenas como los grupos étnicos Urus, Uru Muratos y Uru Chipayas.

La capital departamental es la ciudad de Oruro (3,706 m.s.n.m.) que se halla rodeada de una serranía con diez cumbres, al sur se extiende el lago Uru Uru.

La administración del departamento radica en el Gobierno Departamental, cuenta con 16 provincias y 35 municipios. Las provincias son; Atahualpa (3), Carangas (2), Cercado (4), Eduardo Avaroa (2), Ladislao Cabrera(2), Litoral (5), Nor Carangas(1), Pantaleón Dalence(2), Poopó (3), Puerto de Mejillones(3), Sajama(2), San Pedro de Totora(1), Saucarí (1), Sebastián Pagador(1), Sud Carangas (2), Tomás Barrón (1).

El clima es frío casi todo el año, su temperatura media anual es de 9 °C, llegando en verano hasta los 20° C a media mañana y parte de la tarde. La diferencia de las temperaturas mínimas entre invierno y primavera verano supera los 10°C.

El área de influencia del Proyecto de Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR presenta un relieve topográfico que corresponde al Piso andino semiárido y árido sin cultivo y presenta pendientes bajas que varían entre 0 y 2 %, siendo en la mayoría de los casos menores al 1 %. Está pendiente de manera general se orienta en dirección noreste - sudoeste.

El sistema ecológico tiene características de Puna semi árida de la sub-cuenca del Río Desaguadero, donde se ha identificado y caracterizado unidades de vegetación diferenciadas en función de su fisonomía y dominancia, las siguientes comunidades de: *Distichlis humilis* (orko chiji), *Stipa leptostachya* (paja suave), *Festuca orthophylla* (chilligua), *Parastrephia lepidophylla* (thola), *Adesmia spinosissima* (añahuaya), *Tetraclochin cristatum* (K'anña kiska), *Suaeda fruticosa* (cauchi), *Frankenia triandra* (cauchi) con afloramientos rocosos (pajonales de iruhichu), *Ephebra chilensis* (sanu sanu) y diferentes variedades de especies arbóreas que se adaptaron al medio, se identificaron las siguientes especies arbóreas: Alamos (*Populus sp.*), Ciprés (*Cupressus sp.*), Malva Real (*Lavatera sungentiflora*), Olmo (*Ulmus sp.*), Pino (*Pinus sp.*), Acacia (*Acacia sp.*) y otras

Condiciones Socio Economicas

En el Departamento de Oruro, la agricultura, ganadería y minería son las principales actividades económicas. En el área rural, la principal actividad es la agropecuaria con cultivos andinos (papa, oca, haba, cebada y especialmente la quínoa), en cuanto a la actividad ganadera la cría de camélidos y ovinos para la industrialización de carne y lana; y la explotación de minerales estaño, wolfram, plata, plomo, etc. Y actividades de servicios, comercio y transporte. En el área rural se habla Quechua-Castellano, Aymará–Castellano, y en algunos municipios hablan Quechua-Aymará-Castellano.

IMPACTOS Y RIESGOS AMBIENTALES Y SOCIALES.

Impactos ambientales.

El Proyecto de Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR cuenta con el Certificado de Dispensacion – Categoria 4 (CD-C4) N° 040101 -10-CD-C4-675/2016, emitida el 20 de diciembre del 2016 por la Secretaria Departamental de Medio Ambiente Agua y Madre Tierra del Gobierno Autonomo Departamental de Oruro.

Los principales impactos ambientales identificados en la implementación de las fases de ejecución, operación y mantenimiento del Proyecto son:

Fase Construcción

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CLASIFICACION
AIRE	Contaminación atmosférica (calidad de aire) por la generación y emisión de material particulado (partículas suspendidas) durante las actividades de construcción.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Contaminación atmosférica (calidad de aire) por la generación y emisión de gases de combustión durante por parte de la maquinaria y equipo	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
AIRE	Contaminación acústica (calidad de aire), emisión de ruido durante las actividades de construcción (operación de maquinaria, uso de herramientas, circulación vehicular, etc).	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
AGUA	Contaminación de cuerpos de agua superficiales derrame de aceites y grasas por equipos o maquinarias, residuos líquidos producto de los desechos humanos.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
AGUA	Contaminación de cuerpos de agua subterráneos derrame de aceites y grasas por equipos o maquinarias, residuos líquidos producto de los desechos humanos.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo

SUELOS	Compactación, erosion, modificación de la textura del suelo, perdida de materia organica del suelo, etc; por las actividades de construcción.	(-) Negativo Directo, Indirecto Permanente, Acumulativo Localizado Irreversible Bajo
	Generación de Residuos Sólidos, se refiere principalmente a la generación y disposición de residuos solidos (domesticos e industriales) durante las actividades de la fase de construcción.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Generación de materiales sobrantes de excavación (tierra) y otros materiales de construcción (escombros).	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Contaminación de suelo por derrames de combustibles, aceites, grasas, otros; de equipos, vehículos en operación y/o circulacion, en la fase de contruccion.	(-) Negativo Directo, Indirecto Permanente, Acumulativo Localizado Irreversible Bajo
ECOLOGÍA	Fauna y Vegetacion; afectación de vegetación y flora terrestre en las actividades de excavaciones, instalaciones, etc para la aduccion y perforación de pozos.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
SEGURIDAD E HIGIENE	Seguridad industrial e higiene ocupacional para los trabajadores y la población circundante durante las actividades de construcción.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo

Fase Operacion - Mantenimiento

FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CLASIFICACION
------------------	-------------------	---------------

AIRE	Contaminación atmosférica (calidad de aire) por la generación y emisión de material particulado (partículas suspendidas) durante las actividades de mantenimiento.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Contaminación atmosférica (calidad de aire) por la generación y emisión de gases de combustión durante por parte de la maquinaria y equipo.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
	Emision de ruido de fuentes fijas (uso de herramientas y equipos) y fuentes móviles (vehículos, maquinaria) durante las actividades de mantenimiento.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
AGUA	Contaminacion de cuerpos de agua superficiales y subterráneos derrame de aceites y grasas por equipo o maquinaria, residuos líquidos producto de los desechos humanos.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
SEGURIDAD E HIGIENE	Seguridad industrial e higiene ocupacional para los trabajadores y la población circundante durante las actividades de mantenimiento.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
ECOLOGIA	Fauna y Vegetacion; afectación de vegetación y flora terrestre en las actividades de excavaciones, instalaciones, etc para la aduccion y perforación de pozos.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo
SUELOS	Generación de Residuos Sólidos y disposición final de residuos solidos (domesticos e industriales) durante las actividades de la fase de mantenimiento.	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo

	Compactación, erosión, modificación de la textura del suelo, pérdida de materia orgánica del suelo, etc; por las actividades de mantenimiento.	(-) Negativo Directo, Indirecto Permanente, Acumulativo Localizado Irreversible Bajo
	Contaminación de suelo, generado por posibles derrames de aceites y grasas de los vehículos y equipos. riesgo de derrames de combustibles, aceites, grasas, otros; de equipos, vehículos en operación y/o circulación, en la fase de mantenimiento	(-) Negativo Directo, Indirecto Permanente, Acumulativo Localizado Irreversible Bajo
	Generación de materiales sobrantes de excavación (tierra) y otros materiales de construcción (escombros).	(-) Negativo Directo Temporal Localizado Reversible Bajo

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la consultora SIDIS SRL.

Se prevé que los impactos ambientales negativos de este Proyecto, serán; bajos, locales, temporales y reversibles y no existe ningún impacto severo o crítico.

Impactos sociales

Impactos Sociales Positivos

Con la implementación del Proyecto de Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR se tendrán los siguientes impactos sociales:

- Se cubrirá la creciente demanda de usuarios del sistema de agua potable en la ciudad de Oruro y también de los asentamientos urbanos recientes que necesitarán del líquido elemento para sus diversas actividades.
- Beneficios por el incremento en la disponibilidad de agua, para su distribución por SeLA- Oruro.
- Mejora en la prevalencia de enfermedades gastrointestinales que son influenciadas por la contaminación de los cuerpos receptores de aguas no tratadas.
- Por otra parte, en las zonas de ubicación de los pozos se espera una valorización de las propiedades, así como un aprovechamiento sostenible del espacio urbano, con la consecuente mejora en la economía de la población.
- El proceso de construcción y operación generará una dinamización de la economía local debido a la demanda de empleo, insumos y servicios.

Fase Construcción

FACTOR	IMPACTO	CLASIFICACION
SOCIO ECONÓMICO	Generación de empleo de mano de obra calificada y no calificada.	(+) Positivo
	Incremento en los ingresos per capita.	

Fase Operación y Mantenimiento

FACTOR	IMPACTO	CLASIFICACION
SOCIO ECONÓMICO	Generación de empleo de mano de obra calificada y no calificada.	(+) Positivo
	Revalorización de la propiedad pública y privada.	
	Satisfacción de una necesidad comunal. Mejor estilo y calidad de vida de la población de la zona urbana y periurbanas de la ciudad de Oruro.	

En síntesis los impactos sociales de este proyecto serán positivos, ya que proveerán acceso al servicio de agua potable a usuarios urbanos y periurbanos de bajos recursos, permitiendo la mejora en su calidad de vida y la disminución en los niveles de desigualdad social. Las áreas periurbanas beneficiadas no están totalmente aisladas, y se encuentran en áreas cercanas a caminos, a centros urbanos, por lo que no se prevé un impacto en sus usos y costumbres.

Posibles Impactos Sociales Negativos

Los criterios de selección de proyectos a incluir en el Programa están orientados a reducir los posibles impactos negativos de carácter permanente. En ambos proyectos de la muestra no se han identificado casos de desplazamiento físico ni desplazamiento económico que requieran la preparación de Planes de Reasentamiento. Posibles molestias a los vecinos y/o bloqueos de accesos a servicios públicos o negocios o viviendas durante la fase de construcción se manejarán a través de los planes contenidos en los PGAS de los proyectos. A fin de dar flexibilidad en la selección de proyectos prioritarios dentro del programa se incluye dentro del MGAS un marco de reasentamiento en el que se definen las condiciones en que deberá llevarse a cabo el procedimiento de desplazamiento bajo el principio de restablecer y de ser posible mejorar las condiciones previas, de acuerdo con las políticas del BID (OP 710).

Para prevenir cualquier situación de conflicto en el Programa propuesto incluye un Plan de Relacionamiento Vecinal/Comunario que incluye un plan de comunicación con las comunidades y vecinos del Proyecto antes, durante y después de la construcción. Se incorpora además un mecanismo (Programa para solución de quejas y reclamos) para el manejo y atención de quejas que permita atender oportunamente inconformidades antes que se conviertan en conflictos. El mismo tiene un enfoque participativo para asegurar que los vecinos y comunarios se involucren en las obras y contribuyan a su adecuada operación y mantenimiento, contribuyendo así a su sostenibilidad

Riesgos ambientales

La Política sobre Desastres Naturales e Inesperados (OP-704) identifica como tales a los terremotos, huracanes, erupciones volcánicas (lava, cenizas, rocas), inundaciones, sequías, epidemias, incendios

forestales y erosión, o una combinación de ellos, y los accidentes que afectan muy negativamente a la producción económica o el medio ambiente, tales como las explosiones, y los derrames de petróleo y de productos químicos.

Considerando la ubicación geográfica, información meteorológica, el alcance y características del Proyecto; podemos señalar que el escenario de riesgo de desastre corresponde a riesgos naturales (inundación) y es de Tipo 1² (nivel bajo).

En este contexto; se analizó el PLAN DE GESTION Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO que forma parte del Estudio TESA "Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la Ciudad de Oruro (APRAUR)", elaborado por la Consultora SIDIS s.r.l. por encargo de SeLA Oruro.

En este estudio, se presenta una exposición ante amenazas; se define las amenazas como *“situaciones negativas, externas a la institución, que pueden atentar contra éste, por lo que, llegado al caso, puede ser necesario diseñar una estrategia adecuada para poder sortearla...”*.

“Las amenazas para las actividades propuestas en el APRAUR son aquellas circunstancias del entorno desfavorables para SeLA que pueden afectar negativamente la marcha de la institución, de no tomarse las medidas necesarias en el momento oportuno”.

AMENAZA			Valoración			
			Baja	Media	Alta	Muy Alta
Producidas por el hombre	Ajena a la O&M	Restricción técnico económico y social de fuentes de agua				x
		Imposibilidad de acceso a pozos y estaciones (inundación)		x		
		Demanda abrupta de dotación (crecimiento poblacional)	x			
		Mayor tiempo de atención zonas alejadas		x		
		Inversiones económicas no asimilables			x	
	Relacionado a la O&M	Imposibilidad de mejorar el servicio		x		
		Pérdidas de agua no detectadas			x	
		Exposición de la tubería de aducción			x	
		Solución técnica de redes crecimiento desordenado		x		

Fuente: Información de la Consultora SIDIS SRL- Estudio TESA "Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la Ciudad de Oruro (APRAUR)",

En el mismo PLAN DE GESTION Y PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO, dentro del análisis por inundaciones, siendo uno de los fenómenos que presenta mayor vulnerabilidad para el proyecto, se ha previsto tres tareas básicas que asegurarán el libre acceso hacia los pozos y la Estación de Bombeo Norte, esto debido a que se identifica como

² Cuando es probable que el proyecto este expuesto a peligros naturales debido a su ubicación geográfica.

amenaza la “imposibilidad de acceso a pozos y estaciones (inundación)” con una valoración media, pudiendo realizarse acciones ante esta amenaza, como las siguientes tareas:

- Definir las etapas de priorización de perforación de pozos.
- Analizar e identificar los lugares más adecuados para su emplazamiento
- Plantear la construcción de obras civiles necesarias para disminuir los riesgos por inundación.

Y se plantea la construcción de una plataforma en los pozos y la estación EB-NORTE para disponer de un nivel de suelo (0.25 m del nivel circundante) necesaria para disminuir los riesgos por inundación.

Se documenta e informa sobre el particular con más detalle; en el ANEXO 8: ANALISIS DE RIESGOS AMBIENTALES.

Riesgos sociales

Para evitar riesgos sociales en relación a consensos y acuerdos sociales dentro del área de intervención directa del proyecto se han realizado, por parte de la consultora SIDIS, procesos de información y socialización del proyecto:

Procesos de información y socialización del proyecto

MUNICIPIO	N	JUNTA DE VECINOS	SOCIALIZACIÓN
ORURO	1	Urbanizacion San Felipe	Se realizaron las correspondientes socializaciones y la población del área del proyecto donde se realizarían las obras de perforación de los pozos, estaciones de bombeo y aducciones están de acuerdo con el mismo.
SORCACHI	2	Urbanizacion Challapampita (cooperativa Agropecuaria El Carmen Ltda.)	
	3	Urbanizacion Nuevo Amanecer II	

Fuente: Elaboracion Propia con datos de la consultora SIDIS S.R.L.

En este sentido el posible riesgo social más importante radica en la población que se encuentra fuera del área del proyecto que pertenece al Municipio de Soracachi, tomando en cuenta las condiciones sociales del entorno que rodea al “Proyecto de Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR”; así se constató por información proporcionada por la consultora proyectista SIDIS S.R.L. y la verificación de trabajo de campo que de los 6 pozos a ejecutarse con el financiamiento del BID, uno se encuentra en jurisdicción del Municipio de Oruro y los restantes cinco en jurisdicción del municipio de Soracachi. La situación de los 5 pozos en Soracachi podría causar algunos problemas sociales, ya que, si bien existen actas de acuerdo y conformidad con la población que es la directamente beneficiaria del lugar, existe cierta oposición de este municipio al proyecto, esta oposición se expresó formalmente en ocasión de la socialización que hizo la empresa proyectista SIDIS S.R.L., en el Municipio de Soracachi donde los dirigentes de las comunidades que no pertenecen al área de influencia del proyecto expresaron su oposición al mismo ya que se pretende que el agua que utilice la empresa SeLA- Oruro, sea utilizada en riego por las comunidades y pobladores del Municipio, este problema de propiedad y uso del agua data de mucho tiempo atrás, pero cabe aclarar que hasta el momento no ha habido acciones

específicas de pobladores de ese municipio en contra del trabajo de la empresa proyectista ni de la localización de los pozos.

Esta temporal oposicion del municipio de Soracachi se tradujo en acciones específicas como la no certificación de predios donde se construirán los pozos, de seguir esta actitud no se podría construir los 5 pozos previstos en la primera fase ya que son propiedad Municipal de Soracachi y necesariamente este debe certificar y ceder dichos predios.

De manera general se puede concluir que para evitar estos riesgos SeLA – Oruro ha realizado y seguirá con reuniones de socialización del Proyecto con pobladores y con las autoridades de los municipios (gobiernos municipales) del área de influencia del Proyecto. Reuniones enfocadas principalmente con el Municipio de Soracachi para lograr acuerdos de buena fe que permitan la futura viabilidad del proyecto, existen compromisos previos que según la población de ese municipio no se habrían cumplido, en este sentido se atenderá las demandas en el marco de las competencias municipales y departamentales, y de ser necesario el MMAyA será convocado a intervenir.

plan de prevención y mitigación – programa de aplicación y seguimiento ambiental.

plan de prevención y mitigación ambiental

Las medidas de prevención y mitigación que se aplicaran al Proyecto son:

Aire (Gases de combustión, material particulado y ruido).

Sobre todo en caso de tiempo seco y fuerte viento, se prevendrá la emisión de material particulado manteniendo húmedas las áreas de trabajo asignadas a las actividades de la construcción y las vías de circulación principalmente aquellas de tráfico alto regando (humedeciendo) con agua del área circundante a la intervención (se prohíbe regar con aceite usado u otros combustibles el suelo).

Para prevenir la generación de ruido y emisión de gases de combustión por fuentes móviles (camiones y vehículos en general), se aplicará un programa de mantenimiento mecánico preventivo de los equipos y maquinaria en la Fase de Construcción, además del cumplimiento de las inspecciones reglamentarias.

Para prevenir la emisión de ruido de los equipos, vehículos, maquinarias y otras fuentes móviles se utilizará silenciadores; el personal próximo a estas fuentes usará protectores auditivos.

Para reducir las emisiones sonoras simultáneas de vehículos y maquinaria en la obra, se establecerá un cronograma de funcionamiento de la maquinaria pesada evitando su simultaneidad y operación innecesaria (tiempo de su funcionamiento y nivel de potencia).

Es obligatorio cubrir todo tipo de carga transportada con el fin de evitar la dispersión de la misma o emisiones fugitivas (evitar la emisión de partículas al aire).

Se instalarán avisos y señales (señalización de circulación, de accesos, de peligro, de precaución) en puntos de interés, y otros que prohíban el uso de bocinas, pitos y sirenas.

Agua

Establecer y cumplir instructivos de prohibiciones de actividades como lavado de maquinaria, vehículos, etc. en cercanías o playas de cuerpos de agua. Está prohibido el lavado y trabajos de mantenimiento de vehículos y maquinaria en el área del proyecto y menos en cursos naturales de agua.

Al definir la ubicación de almacenes temporales y otras facilidades, se evitará su cercanía a ríos y arroyos para minimizar la afección a los mismos.

La protección de cuerpos de agua superficiales, previniendo su contaminación o degradación por escombros, materia fecal, aceites u otros elementos alóctonos, se realizará a través de la capacitación y sensibilización a todos los trabajadores en Prácticas Ambientales. Así, como su implementación, control y supervisión del cumplimiento de las referidas Prácticas Ambientales de protección.

Suelo

Se aprovechará al máximo las sendas existentes para acceder a los diferentes frentes de trabajo, con el fin de evitar la apertura de nuevos accesos y se optará preferentemente por el acarreo de materiales a lomo de animales.

Con el fin de evitar la contaminación del suelo, se considera una acción prioritaria la de establecer una gestión adecuada del recojo, disposición temporal, transporte y disposición final de todos los residuos generados por las actividades de la construcción, sean líquidos y/o sólidos (residuos domésticos e industriales). Para este fin se cuenta con un Plan en el ANEXO 5: Programa de Gestion de Residuos Solidos.

Se restituirán los sectores agrícolas que hayan sido afectados (compactación de suelos, afectación a los sembradíos) por las obras, de forma inmediata una vez terminada la actuación en los mismos.

Para minimizar la contaminación de la capa superficial de suelo con subsuelo excavado; se lo utilizará inmediatamente como relleno. La medida para controlar la erosión de las servidumbres es la restauración rápida de la cubierta vegetal, de esta manera se favorecerá la revegetación natural del área.

Antes de autorizar la adecuación de cualquier acceso por el constructor, el supervisor ambiental deberá considerar todos los aspectos relacionados con la remoción de la cobertura vegetal (área de remoción, pendiente, época, duración, riesgos de erosión y otros riesgos, etc.).

Para el transporte de materiales susceptibles de ser derramados se utilizarán vehículos incorporados con contenedores apropiados, aunque la dotación de combustibles líquidos a los diferentes motorizados se realizara de forma directa al vehiculo en las estaciones de servicio (surtidores).

El Proyecto no generará aguas residuales, sin embargo se instruirá sobre el manejo adecuado de desechos sólidos (residuos sólidos domésticos e industriales), con énfasis a la protección de cuerpos de agua.

Algunas de las medidas a aplicar para evitar puntos potenciales de inicio de erosión son: disminución de las pendientes del talud, así como de su longitud, o intercepción de la misma mediante bermas; el aterrazado es otro método a aplicarse, si es necesario drenajes para mejorar la infiltración y evitar la acumulación de agua; inducir a la revegetación natural; favoreciendo la estructura del suelo (en algunos casos aportar una capa rica en materia orgánica, para facilitar el arraigo y desarrollo de la vegetación) y otra forma de revegetación el estaquillado a utilizarse, en taludes de pendientes pronunciadas, con terrenos sueltos y sometidos a fuerte erosión hídrica.

Cumplir con disposiciones técnico-administrativas para evitar y resolver derrames.

Cumplir instructivos para la disposición final de escombros en lugares autorizados por el Gobierno Autonómico Municipal de Oruro.

En las plantas de tratamiento de agua se debe contar con facilidades para una eficiente gestión de los lodos (recolección, tratamiento y disposición final) generados en la fase de operación.

Vegetación

La remoción de la vegetación será manual, con herramientas apropiadas, no se utilizarán equipos pesados, para evitar daños a los suelos y a la vegetación del área. Se realizará sobre el área estrictamente necesaria.

Una medida de prevención para minimizar la afectación a la fauna y vegetación terrestre consiste en la Capacitación y Sensibilización en Prácticas Ambientales a todos los trabajadores involucrados directamente en la construcción y mantenimiento; en temas sobre las medidas y recomendaciones para evitar la compactación, pérdida de vegetación y erosión del suelo. Así como las recomendaciones para favorecer una adecuada subsistencia con la fauna y flora del entorno.

Controlar y supervisar el cumplimiento de las referidas prácticas ambientales

Fauna

En los contratos con las empresas constructoras y contratistas en general, se estipulará la veda, indicando sanciones para los individuos y empresas infractoras.

Quedan terminantemente prohibidas las actividades de caza, captura, destrucción de nidos, de madrigueras, determinando responsabilidades sobre individuos y empresas, incluyendo subcontratistas, así como la compra a los lugareños o terceros de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, u otro producto animal), cualquiera que sea su objetivo.

El desplazamiento del hábitat natural de la fauna, se minimizará con el uso preferencial de herramientas manuales.

Se prohibirá, la circulación de personal (trabajadores) fuera del área de influencia del Proyecto.

El personal que tiene la responsabilidad del transporte de materiales o personal; tendrá los cuidados sobre todo en la noche, para evitar el atropellamiento de fauna y riesgos de accidentes.

Salud y Seguridad Industrial.

En los Proyectos se consideran un aspecto fundamental; la Seguridad Industrial. Los trabajadores y operarios de mayor exposición directa al ruido y a las partículas generadas principalmente por la acción mecánica de los equipos, serán dotados con los correspondientes “Equipos de Protección Personal” (EPP’s), de acuerdo a la actividad que realizan y adaptados a las condiciones climáticas; tales como: gafas, tapa-oidos, tapabocas, overoles, casco, guantes, botas y otros que por razones específicas de su labor se puedan requerir.

Se establecerá un control permanente y estricto de la dotación y del uso de equipos de seguridad por parte de los trabajadores.

Se establecerá un control permanente y estricto de la aplicación por parte de los trabajadores, de las medidas de transporte y manejo de sustancias peligrosas, propuestas y aprobadas en la Licencia para Actividades con Sustancias Peligrosas (LASP) del Proyecto.

Se obligará a los contratistas, mediante cláusulas contractuales, adoptar las medidas necesarias que garanticen a los trabajadores las mejores condiciones de higiene, alojamiento y condiciones de trabajo.

Los impactos y riesgos serán mitigados a través de la implementación de las medidas de prevención y mitigación (medidas de adecuación ambiental) definidas en el PPM-PASA y en el Reglamento Operativo del Programa y su anexo el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS).

Las medidas preventivas evitan la aparición del efecto y actúan directamente sobre la fuente (el origen) de los impactos ambientales. Las medidas de mitigación (correctoras) minimizan el impacto cuando es inevitable que éste se produzca, principalmente mediante acciones de restauración, intentando reducir o eliminar las afecciones que ya se han producido.

Las medidas de prevención y mitigación se presentan a continuación:

PLAN DE MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN - PROYECTO AGUA POTABLE PARA RECIENTES ASENTAMIENTOS URBANOS DE LA CIUDAD DE ORURO – APRAUR” SeLA - ORURO											
FASE EJECUCIÓN (CONSTRUCCIÓN)											
No.	CÓDIGO	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE PREVENCIÓN - MITIGACIÓN	METODOLOGÍA	UBICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$us)	PRECIO TOTAL (\$us)	OBSERVACIONES
1	AI 100	AIRE- Material Particulado	Contaminación atmosférica- partículas suspendidas totales (PST)	Riego con agua del área de construcción y circundante a la intervención.	Uso de cisternas	Predio y área circundante del Proyecto	Global	Las veces que defina la Supervisión	5.500	5.500	En el costo del contratista
2	AI 101	AIRE- Gases de Combustión	Contaminación atmosférica- gases de combustión	Control del Programa de Mantenimiento Preventivo de los vehículos. Incluidas las Inspecciones reglamentarias según Normas Bolivianas.	Control de gases de combustión en maquinaria, equipos y vehículos de trabajo del proyecto	Predio y área circundante del Proyecto	Global	Todos los vehículos participantes en el proyecto.	7.500	7.500	Limites permisibles normativas: NB 62002 y NB 62004. En el costo del contratista
3	RUI 101	AIRE - Ruido	Contaminación acústica; salud humana	Establecer un Programa de mantenimiento preventivo, de los vehículos, maquinarias y fuentes móviles. Verificación de uso de silenciadores. Establecer un cronograma de funcionamiento de maquinaria pesada evitando su simultaneidad y operación innecesaria. Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Hacer conocer (Capacitar, concientizar) y aplicar el contenido de la Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Predio y área circundante del Proyecto	No corresponde	Todo el personal involucrado en actividades que generan ruido	2.000	2.000	Incluido en el costo del contratista

4	AG100	Agua	Calidad de Agua	Establecer y cumplir instructivos de prohibiciones de actividades como lavado de maquinaria, vehículos, etc. en cercanías o playas de cuerpos de agua. Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales. (Protección de cuerpos de agua superficiales).	Hacer conocer (instruir, concientizar) y aplicar el contenido de la Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Predio y area circundante del Proyecto	No Corresponde	Global	2.000	2.000	Incluido en el costo del contratista
5	SUE 100	Suelo.	Suelo - Contaminación de Suelos	Aplicar los procedimientos; para evitar y solucionar derrames.	Cumplir el procedimiento para derrames y las disposiciones tecnico administrativas para verificación, manipulación y almacenaje de suelos contaminados.	Predio y area circundante del Proyecto	No corresponde	Global	7.000	7.000	Incluido en el costo del contratista
6	SUE 101	Suelo.	Suelo - Contaminación de Suelos	Gestión de residuos sólidos y líquidos. (recolección, transporte y disposición final) Domésticos e Industriales	Cumplir disposiciones tecnico administrativas de recolección, clasificación y disposición final	Predio y area circundante del Proyecto	No corresponde	Global	6.500	6.500	Incluido en el costo del contratista
7	SUE 102	Suelo	Suelo - Modificación de Características.	Compactación, erosión, modificación de la textura del suelo, pérdida de materia orgánica del suelo, etc; Obras civiles de control de erosión de suelos	Cumplir instructivos para prevenir y mitigar focos de erosión y compactación, favorecer la revegetación	Predio y area circundante del Proyecto	No Corresponde	Global	18.000	18.000	Incluido en el costo del contratista

					natural. Implementar obras civiles de control de erosión.						
8	SUE 103	Suelo	Suelo - Contaminación de Suelos	Generación de materiales sobrantes de excavación (tierra) y otros materiales de construcción (escombros) y su disposición final de las obras de construcción.	Cumplir instructivos para la disposición final de escombros en lugares autorizados por el Gobierno Municipal	Predio y área circundante del Proyecto	No Corresponde	Global	6.000	6.000	Incluido en el costo del contratista
9	ECO 100	Ecología	Afectación a la Fauna y Vegetación Terrestre	Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Hacer conocer (instruir, concientizar) y aplicar el contenido de la Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Predio y área circundante del Proyecto	No Corresponde	Todo el personal	2.500	2.500	Incluido en el costo del contratista
10	SI 100	Seguridad y Salud Ocupacional	Salud y Seguridad del personal	Dotar al personal de vestuario, materiales y equipos de seguridad. EPP's Controlar el cumplimiento de los instructivos y medidas de seguridad e higiene industrial. Y del uso de equipos de seguridad.	Control en el uso de EPP's	Predio y área circundante del Proyecto	Nº de EPP's	Global	10.000	10.000	Incluido en el costo del contratista
11	SI 101	Seguridad y Salud Ocupacional	Salud y Seguridad del personal	Delimitación del área con cintas de Seguridad	Delimitación de áreas excavadas con cinta de precaución y seguridad para que las personas	Áreas excavadas en frentes de trabajo	ml	265.000,00	0,10	28.479,89	Incluido en el costo del contratista

					o animales no ingresen a esa zona						
12	SI 102	Seguridad y Salud Ocupacional	Salud y Seguridad del personal	Implementación de Señalización Móvil	Implementación de Señalización Móvil en los frentes de trabajo.	Frentes de trabajo	pza	40,00	26,63	1.065,05	Incluido en el costo del contratista
13	SI 103	Seguridad y Salud Ocupacional	Salud y Seguridad del personal	Implementación de Señalización Fija	Implementación de Señalización Fija en el lugar de instalación de faenas, así como en los pozos que son perforados y en las estaciones de bombeo.	Frentes de trabajo e instalación de faenas.	pza	15,00	26,63	399,39	Incluido en el costo del contratista
14	RI 100	Riesgos	Posibilidad de Riesgos inundaciones	Construcción de una plataforma para disponer de un nivel de suelos (0.25 m del nivel circundante)	Construcción de una plataforma para disponer de un nivel de suelos (0.25 m del nivel circundante)	Zona ocupada por Batería de Pozos	Global	1	4.513,83	4513,83	Incluido en el costo del contratista
15	RI101	Riegos	Posibilidad de Riesgos inundaciones	Nivelación del sector EB-NORTE. Construcción de una plataforma para disponer de un nivel de suelos (0.25 m del nivel circundante)	Construcción de una plataforma para disponer de un nivel de suelos (0.25 m del nivel circundante)	Estación de Bombeo EB-Norte	Global	1	18.470,05	18.470,05	Incluido en el costo del contratista
16	AG 101	Agua	Posibilidad de Desabastecimiento de agua	Construcción de Terrazas de formación lenta	Construcción de Terrazas de formación lenta para la recarga del acuífero	A determinarse	ml	2.000,00	15,85	31.693,39	Incluido en el costo del contratista
17	AG 102	Agua	Posibilidad de Desabastecimiento de agua	Construcción de Zanjales de infiltración		A determinarse	ml	2.000,00	2,87	5.732,76	Incluido en el costo del contratista

18	AG 103	Agua	Posibilidad de Desabastecimiento de agua. Suelos desnudos por falta de vegetación.	Revegetación en áreas específicas		A determinarse en áreas necesarias	pza	2.000,00	2,25	4.494,25	Incluido en el costo del contratista
19	AG 104	Agua	Posibilidad de Desabastecimiento de agua	Elaboración de Proyecto Piloto de Recarga artificial		No corresponde	Glb	1	39.392,34	39.392,34	Incluido en el costo del contratista
SUB TOTAL (\$US)										201.240,95	

FASE OPERACIÓN - MANTENIMIENTO

No.	CÓDIGO	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE PREVENCIÓN - MITIGACIÓN	METODOLOGIA	UBICACIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$us)	PRECIO TOTAL (\$us)/año	OBSERVACIONES
1	AI 100	AIRE- Material Particulado	Contaminación atmosférica- partículas suspendidas totales (PST)	Riego con agua del área de construcción y circundante a la intervención.	Uso de cisternas	Predio y area circundante del Proyecto	Global	Las veces que defina la Supervisión	1.500	1.500	Incluido en los costos de operación y mantenimiento y si es el caso; en el costo del contratista u operador.
2	AI 101	AIRE- Gases de Combustion	Contaminación atmosférica- gases de combustion	Control del Programa de Mantenimiento Preventivo de los vehículos. Incluidas las Inspecciones reglamentarias según Normas Bolivianas.	Control de gases de combustión en maquinaria, equipos y vehículos de trabajo del proyecto	Predio y area circundante del Proyecto	Global	Todos los vehículos participantes en el proyecto.	1.000	1.000	Limites permisibles normativas: NB 62002 y NB 62004. En el costo del contratista
3	RUI 101	AIRE - Ruido	Contaminación acustica; salud humana	Establecer un Programa de mantenimiento preventivo, de los vehículos, maquinarias y fuentes móviles. Verificación de uso de silenciadores. Establecer un cronograma de funcionamiento de	Hacer conocer (Capacitar, concientizar) y aplicar el contenido de la Guía de Capacitación y Sensibilización de	Predio y area circundante del Proyecto	No corresponde	Todo el personal involucrado en actividades que generan ruido	1.000	1.000	Incluido en los costos de operación y mantenimiento y si es el caso; en el costo del contratista u operador.

				maquinaria pesada evitando su simultaneidad y operación innecesaria. Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Prácticas Ambientales.						
4	AG100	Agua	Calidad de Agua	Establecer y cumplir instructivos de prohibiciones de actividades como lavado de maquinaria, vehículos, etc. en cercanías o playas de cuerpos de agua. Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales. (Protección de cuerpos de agua superficiales).	Hacer conocer (instruir, concientizar) y aplicar el contenido de la Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Predio y área circundante del Proyecto	No Corresponde	Global	1.000	1.000	Incluido en los costos de operación y mantenimiento y si es el caso; en el costo del contratista u operador.
5	SUE 100	Suelo.	Suelo - Contaminación de Suelos	Aplicar los procedimientos; para evitar y solucionar derrames.	Cumplir el procedimiento para derrames y las disposiciones técnico administrativas para verificación, manipulación y almacenaje de suelos contaminados.	Predio y área circundante del Proyecto	No corresponde	Global	2.500	2.500	Incluido en los costos de operación y mantenimiento y si es el caso; en el costo del contratista u operador.
6	SUE 101	Suelo.	Suelo - Contaminación de Suelos	Gestión de residuos sólidos y líquidos. (recolección, transporte y	Cumplir disposiciones técnico administrativas	Predio y área circundante del Proyecto	No corresponde	Global	3.000	3.000	Incluido en los costos de operación y mantenimiento y si es el caso; en el

				disposición final) Domésticos e Industriales	de recolección, clasificación y disposición final						costo del contratista u operador.
7	SUE 102	Suelo	Suelo - Modificación de Características.	Compactación, erosión, modificación de la textura del suelo, pérdida de materia orgánica del suelo, etc; Obras civiles de control de erosión de suelos	Cumplir instructivos para prevenir y mitigar focos de erosión y compactación, favorecer la revegetación natural. Implementar obras civiles de control de erosión.	Predio y área circundante del Proyecto	No Corresponde	Global	3.600	3.600	Incluido en los costos de operación y mantenimiento y si es el caso; en el costo del contratista u operador.
8	SUE 103	Suelo	Suelo - Contaminación de Suelos	Generación de materiales sobrantes de excavación (tierra) y otros materiales de construcción (escombros) y su disposición final de las obras de mantenimiento.	Cumplir instructivos para la disposición final de escombros en lugares autorizados por el Gobierno Municipal	Predio y área circundante del Proyecto	No Corresponde	Global	1.500	1.500	Incluido en los costos de operación y mantenimiento y si es el caso; en el costo del contratista u operador.
9	ECO 100	Ecología	Afectación a la Fauna y Vegetación Terrestre	Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Hacer conocer (instruir, concientizar) y aplicar el contenido de la Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Predio y área circundante del Proyecto	No Corresponde	Todo el personal	1.000	1.000	Incluido en los costos de operación y mantenimiento y si es el caso; en el costo del contratista u operador.
10	SI 100	Seguridad y Salud Ocupacional	Salud y Seguridad del personal	Dotar al personal de vestuario, materiales y equipos de seguridad. EPP's Controlar el	Control en el uso de EPP's	Predio y área circundante del Proyecto	Nº de EPP's	Global	2.500	2.500	Incluido en los costos de operación y mantenimiento y si es el caso; en el

				cumplimiento de los instructivos y medidas de seguridad e higiene industrial. Y del uso de equipos de seguridad.							costo del contratista u operador.
SUB TOTAL (\$us /año)										18.600	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la consultora SIDIS SRL.

Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)

Para la fase construcción, operación, mantenimiento y abandono del Proyecto se dispone de un Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA), donde se identifican las responsabilidades y obligaciones del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto (que representa al Promotor) y del Contratista; en su calidad de responsables de la ejecución del monitoreo ambiental y social del Proyecto.

El PASA incluye, (i) el programa de monitoreo ambiental para la fases de construcción, operación y mantenimiento, para dar cumplimiento a los requisitos regulatorios aplicables, así como los del Banco (OP-703).

Se definirán indicadores de desempeño ambiental y social, que permitan un seguimiento y verificación del cumplimiento de las medidas y planes establecidos.

La responsabilidad de la buena ejecución del PASA, sera del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, quien en coordinación con el Contratista, asegurará que se cumpla lo señalado en el PASA y de esta manera cumplir con la normativa aplicable y los requisitos del Banco.

Los mecanismos para verificar el cumplimiento del PASA durante las fases de construcción, operación y mantenimiento incluyen: informes de la supervisión de seguridad y medio ambiente; registros de verificación; resultados del programa de monitoreo (informes y análisis de laboratorios ambientales) y resultados de los indicadores de desempeño.

Se elaborarán dos tipos de informes: internos y externos. Los informes internos iran acompañados de los formularios de seguimiento, análisis de laboratorios, planos, fotos y todo tipo de documentación técnica que respalde lo señalado.

Los informes externos son aquellos que van dirigidos a la Autoridad Ambiental Competente; serán elaborados por el Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, aprobados y presentados por el Promotor. Se preparará un informe semestral durante la Fase de Construcción y uno anual a lo largo de la vida del Proyecto (Fase de Operacion y Fase de Mantenimiento) los mismos que se presentarán a la Autoridad Ambiental Competente.

Adicionalmente, se están preparando acuerdos con el Banco para la supervisión y monitoreo periódico del Proyecto para evaluar la eficiencia de las medidas de prevención y mitigación ambiental y social del Proyecto; por un consultor independiente, en cumplimiento con la Política del Banco (OP-703). El monitoreo estará orientado a verificar el cumplimiento de todos los requisitos de salvaguardia estipulados en el préstamo, reglamentos u otros acuerdos según lo estipulado en la Directiva B.7 de la Política de Salvaguardia (OP-703) del Banco y proponer recomendaciones cuando sea necesario.

Funciones y responsabilidades del personal

Como personal responsable se identifica al Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto.

SeLA-ORURO (Promotor del Proyecto) designará un Gerente o Responsable del Proyecto, que será el responsable de la ejecución del Proyecto en todas sus fases, así como un Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto el mismo que dependerá directamente del Gerente del Proyecto y tendrá las siguientes funciones y responsabilidades: (i) Supervisar el correcto cumplimiento de las normas ambientales establecidas en las leyes y reglamentos del país; que se cumplan estrictamente el PGAS y los PPM y el PASA correspondientes a los Proyectos, (ii) Responsable de coordinar con los Contratistas todos los aspectos de la gestión ambiental, salud ocupacional, seguridad industrial y gestión social del Proyecto, (iii) Coordinar y supervisar los Programas de Monitoreo, (iv) Supervisar el cumplimiento de las normas de Seguridad Industrial en todas las actividades del Proyecto, (v) Elaborar informes para presentar a las Autoridades Ambientales y a la UCP-PAAP en los plazos previstos por la Ley de Medio Ambiente, señalados en la Licencia Ambiental o solicitados por la UCP-PAAP, (vi) Coordinar con la UCP-PAAP, todas las acciones de monitoreo, elaboración de informes y cumplimiento de todas las recomendaciones y compromisos que forman parte de los estudios ambientales, estará en contacto continuo con la UCP-PAAP.

Verificación del cumplimiento del PASA.

Los mecanismos para verificar el cumplimiento del PASA serán:

1. Registros, Formularios, Fichas de Registros, Verificación y Seguimiento.

(i) Registros de Verificación (Aspecto a verificar, Parámetros de control técnica empleada, Descripción de la actividad, etc) (ii) Formulario de Control Ambiental Nº1 (Fase, Actividades, Aspectos/Parámetros, Medida de Prevención – Mitigación Adoptada, Resultados), (iii) Formulario de Control Ambiental Nº 2 (Fase, Actividad, Medida Adoptada, Grado de Cumplimiento, Cantidad, Volumen, Unidades), (iv) Ficha de Seguimiento (Fecha de muestreo o medición, Parámetros de seguimiento y control recomendados, Resultados, Descripción de la actividad realizada, etc).

2. Resultados del Programa de Monitoreo (Informes y análisis de laboratorios ambientales).

3. Informes de la supervisión de seguridad y medio ambiente.

Programa de Monitoreo Ambiental

El Programa de Monitoreo Ambiental tiene los objetivos de controlar, evaluar y supervisar la efectividad de las medidas de prevención y mitigación adoptadas.

El monitoreo consiste en mediciones cualitativas y/o cuantitativas basadas en normas y metodologías técnicas y su evaluación en comparación con límites permisibles establecidos de calidad ambiental. Para los factores/parámetros no reglamentados o que se dificulte su medición, se establecerán criterios de evaluación (indicadores) que puedan determinarse directamente en el proyecto; (i) Monitoreo de indicadores socio – económicos, (ii) Monitoreo al plan de capacitación permanente del personal del proyecto.

El control y evaluación de las medidas preventivas y de mitigación propuestas, serán evaluadas en las Fases de Construcción, Operación y Mantenimiento del Proyecto.

Los principales objetivos que persigue el Programa de Monitoreo Ambiental son los siguientes:

- i. Realizar un seguimiento al Proyecto durante todas las Fases de su implementación, generando información de la situación ambiental (Informes a la OSC, AAC, UCP-PAAP y BID);
- ii. Proporcionar Información para evaluar la efectividad de las medidas de prevención y mitigación adoptadas y para determinar la localización, nivel y tiempo en que se presentan los impactos con relación a la implementación del Proyecto;
- iii. La evaluación inmediata la realizará el Supervisor Ambiental del Proyecto en coordinación con la UCP-PAAP.

Los aspectos sobre los cuales se debe realizar el seguimiento para verificar la eficiencia de las medidas de prevención y mitigación propuestas para el Proyecto son: Calidad de Aire (gases de combustión, ruido y material particulado) y suelo (residuos domésticos e industriales), Ecología (cobertura y crecimiento de la vegetación y densidad de población de la fauna).

La ejecución del Programa de Monitoreo está bajo la responsabilidad del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto en coordinación con el Contratista.

Puntos y frecuencia de control.

La frecuencia del control está definida en el cronograma de monitoreo correspondiente. La localización de los puntos de muestreo se realizará in situ de acuerdo a los siguientes criterios; (i) la medida del ruido ambiental, se realizará en los límites del área de trabajo en las cuatro direcciones cardinales, (ii) la medida del ruido ocupacional en por lo menos cuatro posiciones de trabajo, de los trabajadores con los equipos más ruidosos (salud ocupacional), (iii) las medidas de material particulado se realizarán medidas en por lo menos cuatro puntos alrededor del área de trabajo y en la posición de los trabajadores que están expuestos al polvo, (iv) la ubicación de los puntos de control de residuos sólidos (Factor Suelo) se determinará una vez que se inicie la Fase de Construcción en campo en base a la metodología de construcción adoptada; es decir: número de frentes de trabajo, etc. Sin embargo, el criterio, para el control de residuos sólidos es el de monitorear en el área directa de influencia del Proyecto, (v) para evaluar la vegetación y fauna, se considerarán mediciones de puntos de muestreo en el área exterior antes de la ejecución del Proyecto, y en el área de influencia directa durante su ejecución.

Cronograma del Programa de Monitoreo Ambiental.

Las características del Proyecto han determinado que se consideren dos etapas en el programa de monitoreo, una primera etapa que comprende las actividades de construcción (Fase de Construcción) y la segunda etapa que comprende las Fases de Operación y Mantenimiento del Proyecto; en la Fase de Operación y Mantenimiento, la frecuencia del monitoreo es anual.

Para el Proyecto Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR; se presenta el plan de aplicación y seguimiento ambiental (pasa).

PLAN DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL											
EJECUCION (CONSTRUCCION)											
No.	CÓDIGO	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE PREVENCIÓN - MITIGACIÓN	Ubicación del Punto de muestreo	Parametro de Verificación	Limites Permisibles	Frecuencia de Muestreo	Material requerido	Costos del seguimiento \$US	Observaciones
1	AI 100	AIRE- Material Particulado	Contaminación atmosférica- partículas suspendidas totales (PST)	Riego con agua del área de construcción y la circundante a la intervencion.	Predio y area circundante del Proyecto	Planillas de control, registró fotografico.	Anexo -2 RMCA	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	2.000	
2	AI 101	AIRE- Gases de Combustion	Contaminación atmosférica- gases de combustion	Control del Programa de Mantenimiento Preventivo de los vehículos. Incluidas las Inspecciones reglamentarias según Normas Bolivianas.	Predio y area circundante del Proyecto	HC, CO, CO2, O2, % Opacidad	Limites permisibles normativas: NB 62002 NB 62004.	Ver Programa de Monitoreo	Laboratorio Ambiental Externo	1.000	
3	RUI 101	AIRE - Ruido	Contaminación acustica; salud humana	Establecer un Programa de mantenimiento preventivo, de los vehículos, maquinarias y fuentes móviles. Verificación de uso de silenciadores. Establecer un cronograma de funcionamiento de maquinaria pesada evitando su simultaneidad y operación innecesaria. Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guia de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Predio y area circundante del Proyecto	NPS, Leq, dB(A)	Anexo - 6 RMCA	Ver Programa de Monitoreo	Sonometro	1.000	Equipo Calibrado _ IBMETRO
4	AG100	Agua	Calidad de Agua	Establecer y cumplir instructivos de prohibiciones de actividades como lavado	Predio y area circundante del Proyecto	Reportes, planos, ubicación, etc	Anexo -2 RMCH	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico,	500	

				de maquinaria, vehículos, etc. en cercanías o playas de cuerpos de agua. Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales. (Protección de cuerpos de agua superficiales).					otros miscelaneos.		
5	SUE 100	Suelo.	Suelo - Contaminación de Suelos	Aplicar los procedimientos; para evitar y solucionar derrames.	Predio y area circundante del Proyecto	Cualitativo	ND	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	500	
6	SUE 101	Suelo.	Suelo - Contaminación de Suelos	Gestión de residuos sólidos y líquidos. (recolección, transporte y disposición final) Domésticos e Industriales	Predio y area circundante del Proyecto	Planillas de Control	ND	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	1.000	
7	SUE 102	Suelo	Suelo - Modificación de Características.	Compactación, erosión, modificación de la textura del suelo, pérdida de materia orgánica del suelo, etc; Obras civiles de control de erosión de suelos	Predio y area circundante del Proyecto	Planillas Control	ND	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	500	
8	SUE 103	Suelo	Suelo - Contaminación de Suelos	Generación de materiales sobrantes de excavación (tierra) y otros materiales de construcción (escombros) y su disposición final de las obras de construcción.	Predio y area circundante del Proyecto	Planillas Control	ND	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	500	
9	ECO 100	Ecología	Afectación a la Fauna y Vegetación Terrestre	Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guía de Capacitación y	Predio y area circundante del Proyecto	Planillas de Control, dotación y uso de EPP's	ND	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	500	

				Sensibilización de Prácticas Ambientales.							
10	SI 100	Seguridad y Salud Ocupacional	Salud y Seguridad del personal	Dotar al personal de vestuario, materiales y equipos de seguridad.EPP's Controlar el cumplimiento de los instructivos y medidas de seguridad e higiene industrial. Y del uso de equipos de seguridad.	Predio y area circundante del Proyecto	Planillas de Control de Seguimiento.	ND	Permanente durante la Construcción	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	1.500	
11	AG 101	Agua	Contaminación de aguas de descarga	Monitoreo de calidad de agua análisis básico según norma rmch (pozos)	Frentes de trabajo	Resultados de laboratorio comparados con límites permisibles	Anexo -1 2 RMCH	Trimestral	Análisis de laboraorio certificado	1.867,82	
12	AI 102	Aire	Contaminación atmosférica por gases de combustión	Monitoreo de gases de combustión (SO2 - NOX - CO)	Frentes de trabajo	Resultados de laboratorio comparados con límites permisibles	Anexo -2 RMCA	Trimestral	Análisis de laboraorio certificado	1.310,34	
13	AI 103	Aire	Contaminación atmosférica por partículas suspendidas	Monitoreo de emisión de PM10 - PST	Frentes de trabajo	Resultados de laboratorio comparados con límites permisibles	Anexo -2 RMCA	Trimestral	Análisis de laboraorio certificado	603,45	
14	AI 104	Aire	Contaminación atmosférica por generación de ruido	Monitoreo de ruido	Frentes de trabajo	Resultados de laboratorio comparados con límites permisibles	Anexo -2 RMCA	Trimestral	Análisis de laboraorio certificado	1.724,14	
									TOTAL \$us	14.505.75	
OPERACIÓN - MANTENIMIENTO											

No	CÓDIGO	FACTOR AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE PREVENCIÓN - MITIGACIÓN	Ubicación del Punto de muestreo	Parametro de Verificación	Limites Permisibles	Frecuencia de Muestreo	Material requerido	Costos del seguimiento \$US/año	Observaciones
1	AI 100	AIRE- Material Particulado	Contaminación atmosférica-partículas suspendidas totales (PST)	Riego con agua del área de mantenimiento y circundante a la intervención.	Area de Mantenimiento	Planillas de control, registró fotografico.	Anexo -2 RMCA	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	550	
2	AI 101	AIRE- Gases de Combustion	Contaminación atmosférica-gases de combustion	Control del Programa de Mantenimiento Preventivo de los vehículos. Incluidas las Inspecciones reglamentarias según Normas Bolivianas.	Area de Mantenimiento	HC, CO, CO ₂ , O ₂ , % Opacidad	Limites permisibles normativas: NB 62002 NB 62004.	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	250	
3	RUI 101	AIRE - Ruido	Contaminación acustica; salud humana	Establecer un Programa de mantenimiento preventivo, de los vehículos, maquinarias y fuentes móviles. Verificación de uso de silenciadores. Establecer un cronograma de funcionamiento de maquinaria pesada evitando su simultaneidad y operación innecesaria. Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guia de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Area de Mantenimiento	NPS, Leq, dB(A)	Anexo -2 RMCA	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	250	
4	AG100	Agua	Calidad de Agua	Establecer y cumplir instructivos de prohibiciones de actividades como lavado de maquinaria, vehículos, etc. en cercanías o playas de cuerpos de agua.	Area de Mantenimiento	Reportes, planos, ubicación, etc	ND	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros miscelaneos.	200	

				Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales. (Protección de cuerpos de agua superficiales).							
5	SUE 100	Suelo.	Suelo - Contaminación de Suelos	Aplicar los procedimientos; para evitar y solucionar derrames.	Area de Mantenimiento	Cualitativo	ND	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros misceláneos.	200	
6	SUE 101	Suelo.	Suelo - Contaminación de Suelos	Gestión de residuos sólidos y líquidos. (recolección, transporte y disposición final) Domésticos e Industriales	Area de Mantenimiento	Planillas de Control	ND	Ver Programa de Monitoreo	Material de escritorio, fotografico, otros misceláneos.	250	
7	SUE 102	Suelo	Erosion suelo	Compactación, erosión, modificación de la textura del suelo, pérdida de materia orgánica del suelo, etc; Obras civiles de control de erosión de suelos.	Area de Mantenimiento	Planillas Control	ND	Ver Programa de Monitoreo		150	
8	SUE 103	Suelo	Suelo - Contaminación de Suelos	Generación de materiales sobrantes de excavación (tierra) y otros materiales de construcción (escombros) y su disposición final de las obras de mantenimiento.	Area de Mantenimiento	Planillas Control	ND	Ver Programa de Monitoreo		200	
9	ECO 100	Ecología	Afectación a la Fauna y Vegetación Terrestre	Capacitación y sensibilización de todo el personal. Guía de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales.	Area de Mantenimiento	Planillas de Control, dotación y uso de EPP's	ND	Ver Programa de Monitoreo		200	

10	SI 100	Seguridad y Salud Ocupacional	Salud y Seguridad del personal	Dotar al personal de vestuario, materiales y equipos de seguridad.EPP’s Controlar el cumplimiento de los instructivos y medidas de seguridad e higiene industrial. Y del uso de equipos de seguridad.	Area de Mantenimiento	Planillas de Control de Seguimiento.	ND	Ver Programa de Monitoreo	Laboratorio Ambiental	450	
									TOTAL \$us/año	2.700	

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la consultora SIDIS SRL.

Resumen de Costos del PPM (DAE) y PASA

De acuerdo a lo señalado un resumen de la estimación de los costos es el siguiente:

Resumen de Costos del Programa de Prevención y Mitigación (D.A.E.)

Fase	Costos \$us	Observaciones
CONSTRUCCIÓN	201.240,95	Incluidos en el presupuesto de la obra, a cargo del Contratista
OPERACIÓN-MANTENIMIENTO	18.600	Costo anual incluido en los costos de Operación y Mantenimiento del Proyecto.

Resumen de Costos del PASA

Fase	Costos \$us/año	Observaciones
CONSTRUCCIÓN	14.505,75	Incluidos en el presupuesto de la obra, a cargo del Contratista.
OPERACIÓN-MANTENIMIENTO	2.700	Costo anual incluido en los costos de Operación y Mantenimiento del Proyecto.

ESQUEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Los estudios de impacto ambiental y social, y los planes de manejo ambiental y social, se desarrollarán de acuerdo a la normativa Boliviana y las políticas del BID.

El Proyecto Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR; cuenta con el Certificado de Dispensación – Categoría 4 (CD-C4) N° 040101 -10-CD-C4-675/2016, y dispone de un Documento Ambiental Especial (DAE) que detalla las especificaciones técnicas-ambientales que deberán cumplirse durante su ejecución.

SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

El esquema del sistema de gestión ambiental y social del programa contempla los siguientes elementos:

- i. Definición de los responsables de la gestión ambiental y social; y su capacidad de gestión
- ii. Implementación de medidas de mitigación de impactos ambientales y sociales
- iii. Supervisión y cumplimiento de salvaguardias y monitoreo
- iv. Implementación de un proceso de consulta y participación ciudadana
- v. Plan de relacionamiento vecinal/comunitario
- vi. Implementación de un mecanismo de comunicación con los vecinos, comunarios, organizaciones sociales etc; de atención y solución de quejas y reclamos

Todos los elementos anteriores, y los demás lineamientos para la gestión ambiental y social del Programa se presentan en este documento y serán incorporados al ROP.

El sistema define la organización institucional y necesidades de capacitación y entrenamiento para llevar a cabo los acuerdos con el Banco; así como los Planes y Programas; que se aplicaran al Proyecto; según proceda y corresponda.

El sistema permite garantizar una permanente y oportuna comunicación entre los actores sociales e institucionales, permitir el manejo y control de los impactos sociales y económicos, que se generen durante las fases de construcción, operación y mantenimiento del Proyecto.

También se contará con el cronograma de implementación de los planes que forman parte del Sistema de Gestión Social, sus respectivos organigramas, costos, etc.

El sistema incluye las responsabilidades de consulta pública y divulgación, así como los mecanismos de retroalimentación y acciones correctivas, deberá definir los alcances de auditorías internas y externas y los respectivos reportes. Un aspecto importante del sistema es el proceso de mejora continua, lo que permite su modificación y adaptación durante la ejecución del Programa en base a la retroalimentación, acciones correctivas y resultados de los monitoreos, supervisión y consultas.

Capacidad de gestión.

Para establecer y mantener el sistema de gestión ambiental y social para el Programa, se cuenta con la Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (UCP-PAAP); dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA); así como del Promotor (SeLA-

Oruro) del Proyecto que deberá proveer a la UCP-PAAP la información necesaria para el seguimiento y monitoreo del Programa.

El Programa mediante el Componente IV: Fortalecimiento Institucional y Técnico; prevé el fortalecimiento del órgano ejecutor MMAyA (UCP-PAAP) y Promotores a efectos de que acompañe la ejecución y se asegure la sostenibilidad del mismo.

Responsabilidad de la gestión ambiental y social.

Las instancias responsables de la gestión ambiental y social para los Proyectos del Componente I.- “Obras de Infraestructura”; son los Promotores (Ejecutores).

En el caso particular del Proyecto Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la Ciudad de Oruro – APRAUR, será SeLA-ORURO.

Supervisión y cumplimiento de salvaguardias.

La Unidad Coordinadora del Programa de Agua y Alcantarillado Periurbano (UCP-PAAP) dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) estará conformada de acuerdo a necesidades del Programa (Componente I) y a un acuerdo previo entre el BID y el MMAyA.

Cumplir actividades de coordinación y supervisión (Preparar informes periódicos de ejecución, aprobar solicitudes de desembolso, aprobar contrataciones, coordinar con los Promotores en relación a los proyectos que estén ejecutando); a nivel técnico (Revisión de los estudios presentados por los Promotores a fin de emitir un criterio técnico y económico, supervisión y monitoreo de los proyectos en ejecución, etc); a nivel de salud y seguridad industrial, medio ambiente y gestión social (Apoyar en la implementación de las medidas de prevención y mitigación ambientales y sociales del Programa, participar en la supervisión de los Proyectos, etc); a nivel administrativo (Revisar las licitaciones y procesos de adjudicación, apoyar en los procesos licitatorios, apoyar en la firma de convenios con las empresas operadoras, etc).

La responsabilidad de la supervisión, del monitoreo ambiental y social del Programa para el Componente I “Obras de Infraestructura”; son los Promotores (Ejecutores) de los Proyectos; que junto con los contratistas son responsables directos de la implementación de las medidas de prevención, mitigación ambiental y social, incluyendo actividades de monitoreo contenidas en este documento y en el Documento Ambiental Especifico (DAE).

Para el Proyecto Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la Ciudad de Oruro – APRAUR, el PASA (DAE) incluya el monitoreo ambiental de los siguientes parametros para la fases de construcción, operación y mantenimiento: ruido ambiental e industrial; emisiones atmosféricas (gases de combustión); calidad de aire (material particulado), emisión de ruido; calidad del suelo (residuos domésticos e industriales); se tienen los cronogramas del Programa de Monitoreo para todas las fases del proyecto (frecuencia de monitoreo) y solo se deberán ubicar los puntos de monitoreo específicos in situ.

El cumplimiento del PGAS y del DAE estará a cargo de los contratistas, bajo la supervisión del Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social, el seguimiento y la responsabilidad será del Promotor quien reportará al respecto a la UCP-PAAP. Los mecanismos para verificar el cumplimiento del PGAS y DAE durante las fases de construcción, operación,

mantenimiento y abandono incluyen: informes de la supervisión de seguridad y medio ambiente; registros de verificación y resultados del Programa de Monitoreo (informes y análisis de laboratorios ambientales).

El monitoreo estará orientado a verificar el cumplimiento de todos los requisitos de salvaguardia estipulados en el préstamo, reglamentos u otros acuerdos según lo estipulado en la Directiva B.07 de la Política de Salvaguardia (OP-703) del Banco y proponer recomendaciones cuando sea necesario.

Monitoreo y evaluación social.

Los objetivos de monitoreo social son:

- Identificar en forma oportuna los cambios no previstos en las condiciones socioeconómicas
- Formular y proponer medidas correctivas, cuando se observe deterioro en las condiciones socioeconómicas de la población.

La verificación de los niveles de restablecimiento se obtendrá mediante el monitoreo de variables específicas, como ser; atención de reclamos de la comunidad, calidad del servicio de agua potable, incremento en la cobertura del servicio de agua potable, etc.

Los temas más importantes que trataran son; (i) Divulgación del Programa (ii) Divulgación de los objetivos del Proyecto a nivel regional, (iii) Actividades de capacitación comunal (socio ambiental) relacionadas con las actividades del Proyecto, (iv) Recepción, atención y respuesta a los reclamos de la comunidad, (v) Informe detallado del estado las negociaciones.

PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Los siguientes Programas que se describen a continuación; se aplicaran al Proyecto; según proceda y cuando corresponda.

Gestión ambiental.

Programa de Intervención y Rescate de Restos Arqueológicos

El Plan fue elaborado dentro del marco legal nacional específico (R.M. N° 082/97 del 3 de junio de 1997 y R.M. N° 349/2012 del 12 de julio de 2012)

En el Plan se describen las acciones a considerarse, en caso de que; durante las actividades de excavación u otras similares, principalmente en la Fase de Construcción del Proyecto, se encuentren restos arqueológicos y que se los dañen o altere.

El Plan establece el nivel de acciones a tomarse en cuenta, de acuerdo a la tipología del hallazgo; también describe los criterios (extensión, tipo de restos, etc.) para su evaluación de tipología.

Las acciones de rescate van desde simplemente, una intervención aislada de recolectar los restos, embolsar, etiquetar (adjuntando la siguiente información: descripción, lugar exacto, fecha y otros) y posteriormente entregar a la Dirección General de Patrimonio Cultural dependiente del

Viceministerio de Interculturalidad; hasta una intervención conjunta del Contratista y personal designado de la Dirección General de Patrimonio Cultural.

Para ambas situaciones se prevé la inmediata comunicación y coordinación, del Contratista con el Promotor (Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto).

No se procederá a ninguna acción que no este enmarcada en el Plan y que no sea de conocimiento de las autoridades competentes y del Banco.

El Plan cumple con los requisitos de la política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703) del Banco y la Directriz de salvaguardias B.09 (Hábitats Naturales y Sitios Culturales).

Para el Proyecto Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR; la probabilidad de presentarse una situación de hallazgos de restos arqueológicos y/o sitios culturales en el área del Proyecto es remota pero no imposible, en razón de su ubicación, las características físicas y antecedentes históricos.

Al respecto, entre algunos antecedentes, podemos citar los grabados y pinturas rupestres de Cala Cala, topónimo aymara que significa "región de muchas rocas", es el nombre de un valle cordillerano en el cantón Bullaín de la provincia Cercado, a 21 km. al suroeste de la ciudad de Oruro (dirección al Municipio de Sorocachi). La zona donde se encuentra el arte rupestre también es conocida como "Quellqata" ("escrito"). Las muestras pictográficas rupestres se encuentran en las rocas donde se observan figuras de camélidos pintados con predominancia de colores rojo, blanco y negro, fue declarado Monumento Nacional (Decreto Supremo Nº 09087 del 5 de febrero de 1970).

En el 2012, a lo largo de la carretera de 70,8 kilómetros que une las localidades orureñas de Huachacalla y Pisiga, en la frontera con Chile, se han identificado 37 sitios arqueológicos (áreas habitacionales con deterioro y caminos prehispánicos), en la zona también hay tumbas subterráneas denominadas sitas, cuya construcción es anterior a la técnica de las chulpas.

En el año 2013, una delegación de comunarios de la provincia Sur Carangas, pusieron en conocimiento de las autoridades el hallazgo arqueológico de restos fósiles, en la estancia de Chota, perteneciente al Municipio de Santiago de Andamarca, en pleno corazón del departamento de Oruro, donde sí se pudo evidenciar que existían fósiles paleontológicos de gran tamaño.

En el Anexo 4: Plan de Rescate e Intervención de Restos Arqueológicos.

Programa de Contingencias

SeLA-ORURO (Promotor) y el Banco consideran de primera prioridad, la atención a la salud, la seguridad y el medio ambiente. En este sentido, se establecen normas de seguridad y planes específicos que pueden aplicarse en situaciones de emergencia producidas en cualquier circunstancia y que sirven para contrarrestar con celeridad y eficiencia los posibles accidentes que pueden darse en diferentes Fases del Proyecto.

En cumplimiento con el Reglamento de Prevención y Control Ambiental, se debe realizar un Análisis de Riesgos y un Plan de Contingencia., para proporcionar una respuesta inmediata y eficaz a

cualquier situación de emergencia, con el propósito de prevenir impactos a la salud humana (trabajadores y comunidad en general) y al medio ambiente.

En el análisis de riesgos a la salud y seguridad de los trabajadores y la comunidad; se identificaron los siguientes escenarios (Identificación de riesgo); (i) Condiciones Meteorológicas Adversas – Inundaciones internas y/o externas, (ii) Uso de Herramientas Peligrosas - Accidentes personales, (iii) Uso de materiales combustibles – incendio, (iv) Accidentes personales, (v) Sanidad e Higiene, (vi) Erosión e inestabilidad de taludes.

El Programa de Contingencias ha sido elaborado para responder inmediatamente y con la mayor eficiencia a los accidentes que pudieran originarse en las diversas actividades de las Fases del Proyecto. Estableciendo una secuencia de acciones coordinadas a ser realizadas por el personal ante la ocurrencia de una emergencia; a fin de proteger la integridad física del personal, de los pobladores del area de influencia del proyecto, de los bienes del Proyecto y minimizar los daños al medio ambiente.

El Programa obedece a un analisis previo de riesgos, determinando los requisitos de equipo, técnicas de control, de entrenamiento y establece un procedimiento de comunicación e información con los habitantes de la zona.

El Programa abarca; (i) Fase de pre - emergencia (previo al desastre, de reducción de riesgos), (ii) Fase de emergencia (actividades durante el desastre, de mitigación de daños), (iii) Fase posterior a la emergencia y de evaluación de daños (actividades después del desastre).

Fase de Pre - Emergencia

Medidas Preventivas

Las medidas preventivas que se tomarán para reducir al mínimo la ocurrencia de una emergencia se citan a continuación; (i) Todo el personal que opera en el sitio, usará el equipo de protección dotado para las tareas comunes y estará familiarizado con el uso de otros equipos auxiliares de protección para trabajos especiales, (ii) El personal será entrenado en los procedimientos seguros de efectuar su trabajo. Se realizarán regularmente reuniones y capacitación sobre temas de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, (iii) Se han establecido y se mantienen los canales de comunicación expeditos, (teléfonos, celulares, alta voces, etc.). Se dispone de una lista actualizada de instituciones departamentales y locales de apoyo en caso de emergencia, (nombre del responsable, teléfonos y dirección, etc.), (iv) Se capacitará y comunicará a todo el personal, sobre la importancia y seriedad de siempre manejar la información real de los acontecimientos, todos deben ser conscientes de que las falsas alarmas pueden ser perjudiciales y a la vez entorpecer las acciones, (v) Se ha constituido una estructura de mando (Comité de Emergencia), compuesta por personal del Proyecto, para dirigir las acciones previas a una emergencia o alerta, (vi) Se dispone de por lo menos dos botiquines de primeros auxilios, este implemento se mantendrá actualizado y completo en todo momento, su uso es supervisado, (vii) Se dispondrá de un stock de ropa apropiada para el personal que tenga que atender las emergencias, de acuerdo a las características de la misma (como ser ropa de agua, botas de goma

de caña alta, cascos etc.), (vii) Se ha determinado un punto de reunión previa a toda emergencia, demarcada convenientemente, que son de conocimiento de todo el personal.

En particular; en las Fases de Construcción y Mantenimiento; (i) En las excavaciones, asegurar la estabilidad del lugar, (ii) Dotación a los obreros de ropa de trabajo y elementos de protección de acuerdo al tipo de trabajo a desempeñar (cascos, protectores auditivos, lentes de seguridad etc), (iii) Dotación y uso de arneses y sogas para evitar caídas en trabajos en altura, (iv) Entibado y apuntalado de taludes que representen algún riesgo para los trabajadores, (v) Asegurar la existencia de señalización en el interior de la obra y el exterior; durante los trabajos en vías públicas, (vi) Contar con un sistema de comunicación (radios de comunicación) dentro de la obra.

En el Programa de Emergencias se identifican las siguientes emergencias; (i) Incendio y/o explosión, (ii) Inundaciones, (iii) Temblores, sismos, (iv) Derrumbes y deslizamientos.

Y señala los roles y responsables para cada posible situación de emergencia, un proceso claro para la toma de decisiones, un plan de comunicación incluyendo los nombres y teléfonos de contacto, equipos y materiales necesarios incluyendo mapas y planos delineando los niveles de inundación para varias condiciones de emergencia, características de los sistemas de advertencia de inundaciones; procedimientos de evacuación de áreas amenazadas y movilización de las fuerzas de apoyo ante emergencias; cronograma de capacitaciones y simulacros, recursos asignados, y el mantenimiento de la documentación, entre otros. El Plan de Contingencias cumplirá con los requisitos de la Política de Desastres Naturales e Inesperados (OP-704) del Banco, cuando sea aplicable. Los términos de referencia para el desarrollo del Plan de Contingencias serán revisados por la UCP-PAAP y remitidos para la no objeción del Banco.

Programa de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

SeLA-ORURO (Promotor) designará para el Proyecto a un Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, quien será el responsable de hacer cumplir las normas y procedimientos de seguridad y salud ocupacional, para el desarrollo de las actividades del Proyecto, en sus fases de construcción, operación y mantenimiento.

Al iniciar los trabajos, tanto el personal de planta como personal eventual o contratista deberán; tener formación e información del tipo de riesgos que existe y cuales presentan mayor peligro, para evitar daños al personal que está trabajando en esta actividad.

Las medidas de seguridad generales que se deben aplicar durante la realización de cualquier tipo de trabajo, son las siguientes; (i) El responsable del trabajo explicará y analizará con el resto del personal, en el lugar donde se va a trabajar, las condiciones de éste, las medidas de seguridad adoptadas y necesarias, qué medios de seguridad y herramientas utilizarán y el área de trabajo, (ii) Realizar la revisión de seguridad requerida, el estado de los medios de seguridad (equipos de medición de tensión, equipos portátiles de conexión a tierra, guantes de goma y otros equipos que corresponda), (iii) Señalizar y delimitar mediante barreras el área de trabajo, (iv) Utilizar los equipos de protección personal y colectiva que se especifiquen para cada tarea específica (cascos, ropa de trabajo, calzado de seguridad, guantes, etc.), (v) Ubicar en sitio y revisar el estado de las herramientas que se utilizarán, (vi) A criterio del responsable de trabajo, las actividades de su personal serán suspendidas cuando las condiciones meteorológicas (lluvia, viento en exceso) incidan negativamente en la seguridad de los trabajadores y del personal contratado para este efecto, (vii)

Verificar que los trabajadores deben encontrarse en perfectas condiciones físicas para el trabajo, de no ser así, el Supervisor solicitara a través de su inmediato superior al Contratista u Operador, su reemplazo, (viii) En lo referente al transporte y traslado de equipos, herramientas y materiales se transportarán en cajas del vehículo en forma apilada y estable. Cuando se transporten herramientas en el interior de los vehículos estas irán dentro de sus fundas o vainas. Los vehículos dispondrán de una separación entre el espacio donde transporten las herramientas y donde viaje el personal, de forma que en caso de accidente con vuelco, las herramientas no invadan la parte del vehículo ocupado por el personal.

Medidas de Seguridad.

Se implementarán medidas de seguridad tanto; **Informativas** (Señales de prohibición, precaución o información, Instrucción al personal sobre normas de seguridad, etc), como de **Protección** (Personales, en la instalación y otras medidas.

Normas y obligaciones del empleador (Contratista).

- Cumplir leyes y reglamentos nacionales relativos a la higiene, seguridad ocupacional y bienestar.
- Adoptar todas las medidas de orden técnico para proteger la vida, la integridad física y mental de los trabajadores.
- Instalar los equipos necesarios para prevenir y combatir incendios y otros siniestros.
- Proveer y mantener ropa y/ o equipos protectores adecuados contra los riesgos provenientes de las sustancias peligrosas, de la lluvia, humedad, frío, calor, ruidos, caídas de materiales y otros.
- Promover la capacitación del personal en materia de prevención de riesgos de trabajo.

Normas y obligaciones del trabajador.

- Cumplir las normas de higiene y seguridad establecidas.
- Preservar su propia seguridad y salud, así como la de sus compañeros de trabajo.
- Comenzar su labor examinando los medios de protección personal y cuidar su conservación.
- Evitar la manipulación de equipos, maquinarias, aparatos y otros que no sean de su habitual manejo y conocimiento.
- Velar por el orden y la limpieza de sus lugares de trabajo.
- Abstenerse de consumir bebidas alcohólicas en su centro de trabajo, de fumar en lugares que significan riesgos para las operaciones y evitar de consumir medicamentos y estupefacientes que hagan peligrar su salud o la de sus compañeros.
- Usar obligatoriamente los medios de protección personal y cuidar su conservación.

- Conservar los dispositivos y resguardos de protección en los sitios donde estuvieran instalados de acuerdo a las normas de Seguridad
- Abstenerse de toda práctica o acto de negligencia o imprudencia que pueda ocasionar accidentes o daños su salud o de otras personas.
- Detener el funcionamiento de los equipos y/o herramientas para efectuar su limpieza y/o mantenimiento a efecto de evitar riesgos.
- Someterse a la revisión médica previa a su incorporación al trabajo y a los exámenes periódicos que se determinen.
- Informar inmediatamente al Responsable de toda avería o daños en las maquinarias e instalaciones que puedan hacer peligrar la integridad física en los lugares de trabajo.
- Seguir las instrucciones del procedimiento de Seguridad para cooperar en casos de siniestros o desastres que afectan a su lugar de trabajo.

Prevencion de Accidentes

Se cuentan con instrucciones y procedimientos sobre; (i) practicas generales de seguridad (ii) la prevención de incendios, (iii) el uso correcto de equipos y herramientas, (iv) el uso de equipos de protección personal y (v) procedimientos de primeros auxilios.

Gestion social.

Programa de Relacionamiento Vecinal Comunitario (PRVC)

El objetivo de este Plan es el de regular las relaciones entre los vecinos y/o comunidades y el Promotor, permitiendo ayudar a gestionar los problemas sociales que se enfrentan con los vecinos y/o comunidades asentadas en las áreas de influencia del Proyecto.

Contiene el compromiso de responsabilidad social del Promotor y de manejo social del Proyecto, considerando las características culturales de la población local, su organización política y la forma en que manejan sus recursos naturales.

Objetivo General del PRVC

Establecer una adecuada relación entre la organizaciones vecinales, autoridades municipales, organizaciones comunitarias, autoridades locales y pobladores que se encuentran dentro del área de influencia y las Empresas Contratistas, las empresas Supervisoras y la Fiscalización del proyecto, antes, 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.

Implementación del PRVC

La implementación del Plan de Relacionamiento Vecinal Comunitario se realizará durante el ciclo del proyecto: inversión y post inversión.

a) Durante la fase inversión se realizarán actividades de comunicación con la población beneficiaria. La Supervisión Técnica deberá prever los siguientes puntos relativos al manejo de quejas y reclamos: Durante la fase de diseño del proyecto y en coordinación con las autoridades municipales y líderes comunitarios se convocará a la comunidad localizada en el área de influencia del proyecto a una reunión para suministrar la información relacionada con los aspectos técnicos (alcance de la obra) y de manejo social y ambiental del proyecto, así como para aclarar consultas, recibir observaciones y, de esta manera, mejorar el proceso de toma de decisiones y minimizar el riesgo de conflictos sociales. La siguiente matriz muestra las actividades, los resultados, los actores, los indicadores de cumplimiento y los medios de verificación

Matriz de planificación

Nº	Actividades	Resultados	Actores	Indicadores de cumplimiento	Fuentes de Verificación
1.	Cuatro reuniones trimestrales entre autoridades de las juntas vecinales y comunidades y una autoridad jerárquica (SELA)	4 reuniones trimestral para el cumplimiento de compromisos y realización de actividades	Juntas de vecinos Autoridades comunales Alcaldías Municipales	4 reuniones trimestrales ejecutadas	Acta de reunión Registro fotográfico
2.	Acciones comunicacionales con los vecinos, autoridades municipales, y comunales Reuniones de coordinación Reuniones de información.	Las autoridades están de acuerdo en la implementación de actividades del proyecto	Juntas de vecinos Autoridades comunales Alcaldías Municipales Supervisión Técnica y Social, representantes.	Número de autoridades vecinales informadas Número de autoridades comunales informadas. Número de hombres y mujeres de las organizaciones sociales informados.	Acta de reunión Registro de participantes Acuerdos.
3.	Acciones comunicacionales con la población beneficiaria • Ejecución de asambleas. • Talleres. • Buzón de sugerencias.	1 reunión con las juntas vecinales del área de influencia de los pozos de agua del proyecto APRAUR. Talleres ejecutados Buzones en lugares estratégicos.	Juntas vecinales L Supervisión Técnica y Social, representantes SELA.	80% de los presidentes de las juntas vecinales y dirigentes comunales conocen el proyecto.	Actas Registro de participantes Registro fotográfico.
4.	Implementación de Panel informativo.	Panel informativo en oficinas de los gobiernos municipales. Escuelas del área de influencia.	Población beneficiaria.	50% de la población se informa a través del panel.	Panel con información.

Nº	Actividades	Resultados	Actores	Indicadores de cumplimiento	Fuentes de Verificación
		Sedes Sociales comunales y vecinales del área de influencia.			

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 la organización indígena, autoridades municipales, organizaciones de base, y población sobre los beneficios del proyecto, así como atender las manifestaciones de las personas que se sientan afectadas con algunos aspectos constructivos de los componentes del proyecto.

Si bien el Plan de Relacionamiento Comunitario tiene por objetivo asegurar que exista una comunicación fluida y proactiva entre el personal de la obra (Contratista, Supervisión Técnica y Social y Fiscalización) y la comunidad en general, existen actividades que deben ser implementadas a través de este Plan que permitirán contribuir con este relacionamiento:

- ✓ Oficina de Relacionamiento Comunitario/vecinal.
- ✓ Ejecución de Reuniones Informativas.
- ✓ Contratación de mano de obra local.
- ✓ Compra de servicios locales.
- ✓ Establecimiento de un “Código de Conducta y relacionamiento”.

b) En la Fase post inversión (operación) se continuará con las acciones comunicacionales dirigidas a fortalecer las capacidades para la operación y mantenimiento de las obras mediante:

- ✓ Comunicación y Difusión del proyecto: mediante medios de comunicación masiva y medios impresos como boletines y trípticos.
- ✓ Seguimiento al cumplimiento de compromisos.

Resolución de conflictos

El proyecto pretende adelantarse a escenarios de conflictos mediante el adecuado seguimiento de compromisos, pero en el caso de que se presenten, se debe contar con un plan mínimo para resolver los mismos, en este sentido para la atención y resolución de los conflictos se deben realizar las siguientes actividades:

- ✓ Concertación.
- ✓ Reuniones.
- ✓ Seguimiento.
- ✓ Coordinación.
- ✓ Atención de Demandas.
- ✓ Medio de Verificación.

Presupuesto del PRVC.

Item	Costo (Bs.)
Comunicación Externa y Periodística	28000
Ejecución de Reuniones Informativas	3500
Monitoreo y Evaluación	7000
Encargado (1 año)	85620
Total	124120

Para el Proyecto Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR; se ha desarrollado el Plan ampliado y detallado, el mismo se encuentra en el Anexo 6: Programa de Relacionamiento Vecinal/Comunitario – APRAUR.

Programa de Proceso de Consulta y Participación Ciudadana.

En la Ley 1333, Título VII del RPCA “De la participación ciudadana” se determina los mecanismos de los procesos de consulta y participación ciudadana frente a la implementación de un determinado Proyecto.

Po otra parte las Políticas y Salvaguardias del BID están dirigidas a atender aspectos de salvaguarda ambiental y social, siendo necesario que el presente Proyecto cumpla con esta normativa. En lo relativo a las Consultas (apartado B.6.4.20), de la Política de Medio Ambiente y cumplimiento de salvaguardas del BID.

A fin de contar con una plena participación ciudadana, para la realización de las consultas públicas, se cumplen las siguientes etapas; (i) acercamiento a la población (reuniones de divulgación del proyecto) con el propósito de iniciar contactos con los diferentes niveles de las organizaciones, a fin de informar, promover, coordinar y concertar la realización del evento de consulta pública, (ii) socialización y difusión informativa del Proyecto, a través de cartillas, trípticos, y cartas personales, a las autoridades locales, municipales y departamentales, así como a las instituciones, (iii) difusión en medios de comunicación (oral y escrita) sobre la realización de la consulta pública, (iv) finalmente la realización de la consulta publica ampliada, (v) es importante recalcar las buenas relaciones con los vecinos y comunarios y sus dirigentes, durante el proceso antes descrito.

En las Consultas Públicas se consideran preferentemente, los siguientes temas; (i) la identificación de los impactos ambientales y sociales, tanto positivos como negativos, (ii) descripción de las medidas preventivas, de mitigación y compensación (a propietarios de terrenos en caso de ser afectados), (iii) los planes que coadyuvaran la buena ejecución del Programa, considerando aspectos ambientales y sociales.

En el marco de la Aprobación del Perfil del Diseño Final del Proyecto APRAUR cuyo proyectista es la empresa SIDIS S.R.L. se ha realizado un proceso amplio de socialización y aceptación del proyecto en dos contextos diferenciados, el primero, en la zona de influencia directa del proyecto (pozos) y el segundo entre los beneficiarios del proyecto.

En este sentido se han realizado reuniones de socialización que se han realizado preferentemente con los vecinos y comunidades entorno al área de influencia del proyecto y con los beneficiarios ejecutando las siguientes actividades:

- (i) Se han realizado procesos de socialización del proyecto con los Municipios de Oruro y Soracachi donde se desarrollarán las obras previstas.

- (ii) Las consultas han sido previamente anunciadas y se han iniciado con varias reuniones de divulgación del Proyecto.
- (iii) Como constancia de la realización de las mismas, se cuenta con las actas de asistencia y de acuerdos alcanzados.

Al haberse realizado recientemente (abril de 2017) este proceso de información, socialización con los posibles afectados y beneficiarios y para poder validar este proceso como requisito (Consultas apartado B.6. 4.20), de la Política de Medio Ambiente y cumplimiento de salvaguardas y requisitos del BID se ha realizado un análisis detallado de los documentos de socialización en un cuadro consolidado con todo el proceso de socialización:

PROCESO DE SOCIALIZACION Y CONFORMIDAD CON LOS HABITANTES DONDE SE INSTALARÁN LOS POZOS

MUNICIPIO	N	JUNTA DE VECINOS	SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO	ACTA DE CONFORMIDAD	FECHA	OBS:
ORURO	1	Urbanizacion San Felipe	Realizada	Cuenta con la respectiva acta	03/04/17	El proyecto cuenta con la certificación predial del Municipio de Oruro y los vecinos en acta han expresado su conformidad con el proyecto
SORACACHI	2	Gobierno Autónomo Municipal de Soracachi	Realizada	El evento fue informativo y no se previó un acta de conformidad	11/04/17	Las autoridades comunales del Municipio de Soracachi no expresaron su conformidad al proyecto
	3	Urbanizacion Challapampita (cooperativa Agropecuaria El Carmen Ltda.)	Realizada	Cuenta con la respectiva acta	02/04/17	El proyecto no cuenta con la certificación predial del Municipio de Soracachi pero los vecinos del área de influencia en acta han expresado su conformidad con el proyecto
	4	Urbanizacion Nuevo Amanecer II	Se realizó una reunión con el representante legal el cual firmo su aceptación al proyecto	Se cuenta con el acta respectiva	06/05/17	Si bien se cuenta con el visto bueno al proyecto del representante legal de esta urbanización, no se realizó una socialización masiva como tal ya que esta urbanización es de reciente creación y no cuenta todavía con organización de junta de vecinos, la mayoría de lotes se encuentra en proceso de venta a posibles compradores, y cuenta con un representante legal que dio su visto bueno para

						que se pueda instalar un pozo en predios de la Urbanización.
--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboracion Propia con datos de la consultora SIDIS S.R.L.

De los 6 pozos considerados en el proyecto, solamente el pozo (PP-28) se encuentra dentro de la jurisdicción del Municipio de Oruro, razón por la cual se cuenta con una Certificación de Predios por parte del Gobierno Autónomo Municipal de Oruro, cuyo Informe Técnico avala su condición de Área Verde en la Urbanización de San Felipe y por lo tanto es Propiedad Municipal.

Los restantes 5 pozos (PP-29, PP-31, PP-33, PP-34 y PP-36), tres se encuentran en la Urbanización Challapampita y dos en la Urbanización Nuevo Amanecer, ambos se encuentran en la jurisdicción del Municipio de Soracachi, que prácticamente colindan con el Municipio de Oruro.

El Municipio de Soracachi ha solicitado conocer los alcances del proyecto APRAUR, proponiendo realizar una socialización el día martes 11 de abril en ambientes del Municipio. El día señalado la Consultora SIDIS S.R.L: conjuntamente la Supervisión y SeLA-Oruro hizo conocer los alcances del proyecto, contándose con la asistencia del Alcalde Municipal, Concejales y autoridades comunales de Soracachi, quienes expresaron molestias por el incumplimiento de compromisos por parte del SeLA , compromisos que tienen que ver de manera general con atención a demandas de agua para riego.

En consecuencia, el Municipio de Soracachi ha expresado su negativa para viabilizar las certificaciones, solicitando exista una reunión en espacios de decisión y a nivel de autoridades municipales de Oruro y Soracachi, como también de la Gobernación del Departamento de Oruro.

Sin embargo, se cuenta con información verificada que los 3 pozos que se encuentran previstos en la Urbanización de Challapampita, cuenta con planos aprobados por parte del Municipio de Soracachi que certifican que están dentro de Áreas Verdes, cuya documentación y planos la consultora SIDIS hizo llegar a las instancias correspondientes del MMAyA y BID. En esta área se cuenta con un Acta de Conformidad para la perforación de los pozos señalados por parte de los dirigentes y vecinos en general de la Junta Vecinal, que también se encuentra como beneficiaria del proyecto APRAUR.

Situación similar ocurre con los 2 pozos previstos en la Urbanización Nuevo Amanecer II, por cuanto sus planos en proceso de aprobación en el Municipio de Soracachi certifican que están dentro de Áreas Verdes.

Adicionalmente la consultora SIDIS encargada del diseño del proyecto ha realizado un proceso ampliado de socialización y conformidad con los beneficiarios del proyecto:

PROCESO DE SOCIALIZACION Y CONFORMIDAD CON LOS BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

ZONA	N	JUNTA DE VECINOS	SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO	ACTA DE CONFORMIDAD
ZONA SUD ESTE 1 (AREA 1)	1	Sindicato La Prensa	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	2	Urb. Topater	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	3	Urb. Virgen del Carmen II	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	4	Ampliacion Carmen II Abasalladores		
	5	Urb. Virgen del Carmen II (La Prensas	Realizada	Cuenta con la respectiva acta

	6	Junta vecinal Nueva Sion II		
	7	Urb. Rio Abajo		
	8	Junta Vecinal Nueva Sion	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	9	Junta Vecinal Virgen del Carmen I	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	10	Junta Vecinal Virgen del Carmen	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	11	Junta Vecinal Villa Santiago		
	12	Junta Vecinal Nueva San José	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	13	Junta Vecinal Virgen de Copacabana (ENAF)	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	14	Junta Vecinal Villa Rosario		
	15	Junta Vecinal Santa Barbara	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	16	Junta vecinal Villa Urkupiña	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	17	Junta vecinal Villa Israel		
	18	Villa San Antonio	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	19	Junta vecinal San Rafael		
	20	Junta vecinal Sector 5	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	21	Urb. Virgen de Calendaria		
	22	Junta vecinal Sacaca		
	23	Junta Vecinal San Francisco	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	24	Junta vecinal Pumas Andinos	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	25	Junta vecinal San Isidro	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	26	Junta vecinal 7 de Marzo		
	27	Junta vecinal Janco Kota Pampa Sora	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	28	Urb. Humancollo Pampa Sora	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	29	Urb. Villa Bolivar Colquechaca	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	30	Junta vecinal 3 de Mayo Qaqachaca	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	31	Junta Vecinal Nueva estrella		
	32	Junta Vecinal Santa Isabel		
ZONA SUD (AREA 2)	33	Urb. Paraiso 1	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	34	Urb. Paraiso 2	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	35	Urb. 9 de Junio.	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	36	Urb. Sajama I	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	37	Urb. Sajama II	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	38	Junta Vecinal Sajama II	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	39	Urb. 2 de Agosto.	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	40	Urb. 1º de Septiembre	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
ZONA NORTE (AREA 3)	41	Urb. San Agustin	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	42	Urb. Santiago	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	43	Urb. Cala Caja	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	44	Urb. La Florida	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	45	Urb. Las Praderas		
	46	Urb. Arco Iris		
	47	Urb. Villa Esperanza	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	48	Urb. San Pablo		
	49	Urb. San Pedro de Totora		
ZONA NORTE 2 (AREA 4)	50	Urb. Carmen Challa Pampita	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	51	Urb. Luz y Vida		
	52	Urb. Porvenir	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	53	Urb. Urkupiña		
	54	Urb. Pinto		
	55	Urb. Nueva Esperanza	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	56	Urb. 2000		
	57	Urb. Plan 2000 Mineros Huanuni	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
ZONA NORTE (AREA 5)	58	Urb. Milenium		
	59	Urb. Milenium Fase 1	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	60	Urb. Retamas		
	61	Urb. Carlos Villegas	Realizada	Cuenta con la respectiva acta

	62	Urb. Milenio Central	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	63	Urb. San Salvador	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	64	Milenium 12 de agosto	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	65	La Floresta		
	66	Milenium Progresion		
	67	Urb. 22 de julio		
ZONA NORESTE (AREA 6)	68	Urb. Francisca La Fuente	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	69	Urb. Santa Elena		
	70	Urb. Tercera Sección	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	71	Urb. Vida Nueva 1		
	72	Urb. Taracachi	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	73	Urb. 27 de Junio	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	74	Urb. San Juan Pampa Chapicollo	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
ZONA ESTE (AREA 7)	75	Urb. Juan Pablo II		
	76	Urb. Villa Militar		
	77	Junta Vecinal Paraíso	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	78	Urb. Libertad	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	79	Urb. ENAF	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	80	Urb. Luis Espinal	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	81	Urb. 21 de Diciembre	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	82	C.I.O. 2	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
ZONA SUD ESTE (AREA 8)	83	Junta Vecinal Magisterio Socamani	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	84	Urb. Vinto 2	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	85	Urb. Cucuni Vinto 2	Realizada	Cuenta con la respectiva acta
	86	Valle Hermoso		

Fuente: Elaboracion Propia con datos de la Consultora SIDIS S.R.L.

Tomando en cuenta que el total de beneficiarios del Proyecto APRAUR es de 86 urbanizaciones y juntas vecinales, la socialización se hizo en 56 organizaciones (69%) quedando 26 (31%) sin la socialización y al tratarse de beneficiarios y no afectados directos la socialización es suficiente, de la misma manera en el sector de influencia directa de los pozos se hizo la respectiva socializacion del proyecto en ambos Municipios y con las juntas vecinales que residen en el lugar.

Considerando el nivel de participación de los actores sociales del proyecto (beneficiarios y afectados) se considera que la consulta realizada cumple en lo relativo a las Consultas (apartado B.6. 4.20), tomando en cuenta además que el proyecto no prevé impactos sociales como afectaciones a derecho propietario y/o desplazamiento de población alguna, adicionado a que los procesos de socializacion son actuales (abril de 2017), sin embargo los análisis realizados en los documentos del AAS y PGAS sugieren temas que deben ser consultados como el de los impactos sociales y ambientales que no fueron considerados en la socializacion hecha por la consultora SIDIS que aludían específicamente al diseño TESA³, por esto se realizarán los eventos necesarios de consulta publica con los vecinos y comunarios del área de intervención.

Quedando pendiente, también, la negociación a niveles jerarquicos del gobierno municipal de Oruro, gobernación de ese departamento y MMAyA con el Municipio de Soracachi para la posterior aceptación y certificación de los predios de dicho Municipio.

No se considera necesario realizar la consulta a los beneficiarios del proyecto (86 juntas vecinales) ya que el proceso de socialización realizado por SIDIS es por demás amplio y suficiente.

³ Estudio Técnico, Economico, Social, Ambiental

En cuanto a las consultas realizadas por la consultora SIDIS durante la preparación del TESA se siguieron las siguientes características:

Características de las consultas realizadas por la consultora SIDIS

CULTURALMENTE APROPIADA	PARA EL MUNICIPIO DE ORURO	PARA EL MUNICIPIO DE SORACACHI
Participación de las instituciones gubernamentales y comunales/indígenas representativas del área del proyecto	Se realizó mediante las juntas de vecinos reconocidas legalmente por Distrito Municipal beneficiado y OTB's (Organizaciones Territoriales de Base) del Municipio de Oruro.	Se realizó mediante las instituciones gubernamentales legal y legítimamente reconocidas como el Municipio de Soracachi y mediante sus instituciones comunales indígenas como las Centrales Agrarias y OTB's (Organizaciones Territoriales de Base) del Municipio.
Uso de lenguas nativas usadas por la población	La consultora contó con personal que habla los idiomas aymara y quechua y se hizo las aclaraciones y divulgación de la información en esos idiomas cuando fue necesario.	
Horarios que permiten la participación efectiva de la población	En ambos municipios se consensó previamente con los vecinos y comunarios las fechas y horarios más convenientes para la participación de los mismos, en la mayoría de los casos las reuniones se realizaron en fines de semana cuando los vecinos y comunarios cuentan con más tiempo y en horarios nocturnos fuera de horas laborales.	
Participación equitativa de hombres y mujeres	Según el análisis de todas las actas de participación y asistencia proporcionada por la consultora SIDIS se evidencia la participación equitativa en número de hombres y mujeres en todos los eventos de socialización del TESA.	

Fuente: Elaboración Propia con datos de la Consultora SIDIS S.R.L.

Proceso de Consulta Pública.

Una vez determinada la pertinencia de realizar la consulta pública con los actores sociales del área de intervención directa del proyecto, la consulta tendrá las siguientes características.

Objetivos de la consulta pública

Adicionalmente a la normativa y objetivos establecidos para la consulta pública, con la ejecución del evento se pretende que los habitantes de la zona de intervención del proyecto, a través de la consulta pública, cumplir los siguientes objetivos operativos:

- Socializar la información técnica y operativa del proyecto.
- Informar y sensibilizar a la población sobre el proyecto, posibilitando su participación en la toma de decisiones.
- Informar sobre los impactos ambientales y sociales identificados y las medidas de mitigación propuestas.
- Formalizar las inquietudes de la población sobre los impactos ambientales y propuestas de medidas de mitigación.
- Responder a las inquietudes e iniciativas de la población sobre los impactos socio ambientales y medidas de mitigación.
- Considerar la problemática social generada por los impactos ambientales y acordar medidas para, eliminar, mitigar o compensar los problemas sociales generados por los impactos ambientales.

- Elaborar un acta que explicita el proceso realizado y los acuerdos alcanzados en la consulta publica

Actores locales involucrados y ejecución de la consulta pública.

Los actores sociales principales, del área de intervención se constituyen en los vecinos y su dirigencia de la Urbanizacion San Felipe, Urbanizacion Challapampita (cooperativa Agropecuaria El Carmen Ltda.) y la Urbanizacion Nuevo Amanecer II

Metodología

En consenso entre SELA y las juntas de vecinos se planificará realizar las siguientes actividades:

- a) Reuniones iniciales de coordinación
- b) Convocatoria
- c) Ejecución de los eventos de consulta
- d) Sistematización de los procesos de consulta pública

Documentos requeridos

- a) Protocolo de consulta
- b) Acta de consulta pública

Fechas tentativas de los eventos de la consulta pública

MUNICIPIO	N	JUNTA DE VECINOS	FECHA
ORURO	1	Urbanizacion San Felipe	Finales de agosto o inicios de septiembre
SORACACHI	2	Gobierno Autónomo Municipal de Soracachi.	Por definirse
	3	Urbanizacion Challapampita (Cooperativa Agropecuaria El Carmen Ltda.).	Finales de agosto o inicios de septiembre
	4	Urbanizacion Nuevo Amanecer II.	Finales de agosto o inicios de septiembre

Fuente: Elaboracion Propia

Para el Proyecto Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR; se tiene un documento ampliado en el ANEXO 10 ESTRATEGIA DE CONSULTA PUBLICA – APRAUR.

Sistema de Quejas.

Está previsto que los proyectos diseñarán un Programa para solución de Quejas y Reclamos (PQR) que deberá implementarse durante la ejecución del proyecto. Este Programa estará dirigido a dos

grupos diferentes: a la población del área de influencia que reside en el lugar y a las Unidades Sociales residentes u ocupantes de los predios donde se desarrollen las obras. Si bien en SELA existen instancias de atención de reclamos (ODECO) y departamentos de Comunicación y gestión social que ya vienen realizando un trabajo de atención a reclamos, quejas y sugerencias de los usuarios del servicio de agua potable, es necesario un sistema de quejas y reclamos específico del proyecto, por este motivo es que se ha consensado la implementación de un sistema de quejas y reclamos.

El Programa para solución de Quejas y Reclamos (PQR) para APRAUR tiene como objetivo la prevención de conflictos, la prevención está centrada en la previsibilidad de situaciones críticas y en la identificación de los puntos o cuestiones más comunes de conflicto de manera oportuna.

El PQR tiene como principales actividades:

- ✓ **Gestión o tratamiento:** Una vez recibidas las expresiones de los beneficiarios y beneficiarias del proyecto, se procede de la siguiente manera:
 - a) Recepción y registro de queja por actores involucrados y grado de gravedad.
 - b) Medios de Recepción.
 - c) Clasificación de las quejas y reclamos.
 - d) Trámite / Proceso institucional: Definir mecanismos de tratamiento de quejas incluyendo tiempos de atención y seguimientos:
 - Recepción y registro de datos.
 - Plazo de atención del reclamo.
 - Verificación in situ, respuesta, cierre y solución del reclamo
 - e) Canalización hacia el ente susceptible de solucionar la queja de manera oportuna.
 - f) Resolución La resolución implica dar respuesta a las inquietudes de los beneficiarios y beneficiarias y llegar a un acuerdo.
 - g) Cierre del reclamo

Presupuesto del PQR.

Item	Costo (USD)
Buzon de quejas	646,55
Material de Escritorio	1005,74
Sistema de seguimiento y respuesta	2011,49
Encargado (1 año)	12301,72
Total	15965,50

Para el Proyecto APRAUR- SeLA se cuenta con un Programa ampliado y detallado en el ANEXO 7 PROGRAMA PARA SOLUCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS (PQR).

Política de Reasentamiento.

La Política de Reasentamiento establece directrices y criterios, para elaborar los planes específicos de reasentamiento, compensación y/o reubicación de ocupantes del espacio público durante la ejecución del Programa de Agua y Saneamiento para Ciudades Fase I BO-L1191.

Analizando la política OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario y su aplicación al proyecto APRAUR se tiene lo siguiente:

CRITERIOS DE LA POLITICA OP 710 EN EL AREA DEL PROYECTO

Principios OP 710	Aplicación en el área del Proyecto
Se tomarán todas las medidas posibles para evitar o reducir al mínimo la necesidad de reasentamiento involuntario.	Considerando el contexto social donde se desarrolla el proyecto la consultora encargada del diseño final ha escogido las mejores opciones con viabilidad técnica, económica y social en este sentido el diseño y localización de las estaciones de bombeo, pozos y servidumbres de paso se ubican en áreas de propiedad municipal (con certificación y en proceso de obtener la misma) y coincidiendo con los derechos de vía correspondientes.
Cuando el desplazamiento sea inevitable, se deberá preparar un plan de reasentamiento que asegure que las personas afectadas serán indemnizadas y rehabilitadas de manera equitativa y adecuada.	El proyecto APRAUR en su zona de intervención no afectará a derecho propietario individual o comunal alguno, no perturbará actividades comerciales y tampoco existirá desplazamiento de población. El análisis detallado incluyó el reasentamiento físico o económico por las obras de cada proyecto de la muestra, incluyendo la necesidad de servidumbres. Si bien no aplica la realización de planes de reasentamiento se realizará un Marco de Reasentamiento para el Programa.

En este sentido se ha realizado un análisis exhaustivo del Proyecto, completados con visitas de campo a los lugares de emplazamiento del mismo, concluyendo lo siguiente; una parte importante de predios para estaciones de bombeo y pozos se encuentran todavía en proceso de certificación, terrenos que en su generalidad están en propiedad municipal de los Gobiernos Municipales de Oruro y Soracachi, junto con la empresa Consultora encargada del Diseño (SIDIS) se ha identificado la totalidad de los predios requeridos para las obras y sus respectivas servidumbres, el análisis dio como resultado lo siguiente:

a) En el caso de las estaciones de bombeo y pozos.

Para el diseño del nuevo campo de pozos y estaciones de bombeos se ha considerado los planos de las Urbanizaciones de San Felipe, Challapampita y Nuevo Amanecer II, teniéndose el cuidado de ubicar cada uno de los pozos en áreas verdes o de equipamiento, previamente identificadas, que son predios o terrenos municipales disponibles para el emplazamiento de servicios de dominio público, donde se tiene verificado y garantizado la accesibilidad por medio de vías o calles. En ese sentido se ha respetado la planificación establecida en cada una de las urbanizaciones con relación a áreas de servicio, de circulación, de lotes (manzanos) y de equipamiento.

b) En el caso de las servidumbres de paso.

Al contar con el diseño de las calles definidas de las urbanizaciones, la empresa consultora, en el diseño, ha realizado el trazo de las tuberías secundarias de

aducción empleando las vías o calles establecidas en los planos, hasta la altura de la doble vía Oruro - La Paz, donde se tiene previsto el trazado de la tubería principal de aducción de manera paralela a la carretera, dentro del derecho de vía de 50 m en el lado Este, donde no se requiere realizar servidumbres, por cuanto todos los terrenos empleados para el emplazamiento de pozos y la tubería de aducción son de uso y dominio público. Todas las tuberías de aducción consideradas son tuberías enterradas a una profundidad mayor a 2 metros y en ningún caso se tiene una tubería superficial.

Considerando las especificidades y alcances de la política se realiza un analisis detallado de las obras delimitadas, localización y documentos legales pertinentes que respaldan lo analizado en los incisos a y b líneas arriba:

SITUACION DE LOS POZOS

Municipio	Urbanización	Pozos	Coordenadas	Tipo de Area	Area requerida	Fuente de verificación de no afectacion
Oruro (Cercado)	Urbanizacion San Felipe	PP.28	698543 E 8021360 N	Area Verde de 1800m2	300 m2 15m x 20m	A través de la Direccion de Ordenamiento y Gestion territorial del GAMO se indica que el predio corresponde a la Urb. San Felipe que cuenta con plano aprobado por la Oficialia Mayor técnica en fecha 19/02/2010 y por la Oficialia Mayor de Servicios y Desarrollo Urbano en fecha 13/05/2010 y en consecuencia certifica que el predio es AREA VERDE con una superficie de 1800 mts2 y por lo tanto propiedad Municipal del GAMO.
Soracachi	Urbanizacion Challapampita (cooperativa Agropecuaria El Carmen Ltda.)	PP.29	698149 E 8022340 N	Area Verde de 1950m2	300 m2 15m x 20m	A través del plano existente de la urbanización, se señalan que los predios indicados corresponden a la Urbanizacion Challapampita que cuentan con plano aprobado por el Municipio de Soracachi de fecha 07/06/2010 (Resolucion Municipal 260/2010) donde se verifica la ubicación y disposición de manzanos y áreas de
		PP.31	697830 E 8024480 N	Area Verde de 3000 m2	300 m2 15m x 20m	
		PP.33	697708 E 8024610 N	Area Verde de 4800m2	300 m2 15m x 20m	

						circulación. En consecuencia, por observación directa y superposición de coordenadas la consultors SIDIS concluye que los predios identificados están ubicados en AREAS VERDES y por lo tanto son de propiedad Municipal del GAM de Soracachi.
	Urbanizacion Nuevo Amanecer II	PP. 34	696481 E 8023081 N	Area verde-manzano D-68 de 1338.90m2	300 m2 15m x 20m	A través del plano existente de la urbanización, se señalan que los predios indicados corresponden a la Urbanizacion Nuevo Amanecer II que cuentan con plano aprobado por el Municipio de Soracachi de fecha 02/12/2012 (Resolucion Municipal 277/2012) donde se verifica la ubicación y disposición de manzanos y áreas de circulación. En consecuencia, por observación directa y superposición de coordenadas la consultors SIDIS concluye que los predios identificados están ubicados en AREAS VERDES y por lo tanto son de propiedad Municipal del GAM de Soracachi.
		PP. 36	695858 E 8022202 N	Area verde-manzano C-132 de 5000.00m2	300 m2 15m x 20m	

Fuente: Elaboracion Propia con datos de APRAUR - SIDIS S.R.L 2017

De la misma manera se cuenta con el análisis correspondiente a las estaciones de bombeo y aducciones con sus servidumbres de paso:

SITUACION DE LAS ESTACIONES DE BOMBEO Y ADUCCION

Tipo de Obra	Sector	Fuente de verificación de no afectacion
Construccion de cuatro estaciones de bombeo	Sector Norte (EB Norte)	Plano de predio y certificación de ÁREA VERDE Y ÁREA DE EQUIPAMIENTO para las cuatro estaciones según informe técnico DOT-INF LRGA N° 056/17 del 15/03/2017 de la Direccion de Ordenamiento y Gestión Territorial del Gobierno Municipal de Oruro
	Zona Sur (EB Sur)	
	Zona Este Sector Periurbano (EB CIO)	
	Estacion de Bombeo (EB Chapicollu)	

Tuberia de aducción de PRFV	Entre la nueva batería de pozos hasta la Estacion de Bombeo EB-Norte	Tuberias enterradas a 2 mts dentro el derecho de via
Tuberia de impulsión de PRFV	Entre la Estacion de Bombeo EB-Norte hasta la Estacion de Bombeo EB-Sur	Tuberias enterradas a 2 mts dentro el derecho de via

Fuente: Elaboracion Propia con datos de APRAUR - SIDIS S.R.L 2017

Como se puede verificar en los cuadros anteriores las áreas donde se construirán los pozos, las estaciones de bombeo se encuentran en áreas verdes certificadas por los Gobiernos Autónomos Municipales correspondientes donde se verifica⁴ que no existen asentamientos ni conflictos con derecho propietario y las aducciones se encuentran dentro del derecho de via ya establecido.

Por todo lo analizado no se considera pertinente activar la política de reasentamiento involuntario tomando en cuenta que el proyecto no afectará derecho propietario individual o comunal o promoverá el lucro cesante a actividades económicas y/o comerciales y tampoco existirá desplazamiento de población alguna.

Igualdad de Genero.

La Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo (PO-761) de 3 de noviembre de 2010 tiene como objetivo fortalecer la respuesta del Banco a los objetivos y compromisos de sus países miembros de promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. Al fortalecer su respuesta, el Banco espera contribuir al cumplimiento de los acuerdos internacionales sobre el tema de esta Política.

La Política identifica dos líneas de acción: (i) la acción proactiva, que promueve activamente la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer a través de todas las intervenciones de desarrollo del Banco; y (ii) la acción preventiva, que integra salvaguardias a fin de prevenir o mitigar los impactos negativos sobre mujeres u hombres por razones de género, como resultado de la acción del Banco a través de sus operaciones financieras.

La Política reconoce que la búsqueda de la igualdad requiere de acciones dirigidas a la equidad, lo cual implica la provisión y distribución de beneficios o recursos de manera que se reduzcan las brechas existentes, reconociendo asimismo que estas brechas pueden perjudicar tanto a mujeres como a hombres.

Para realizar el análisis de la situación de igualdad de genero se debe empezar por el numero de población tanto femenina como masculina del área del proyecto APRAUR, en este sentido se tiene un censo específico para el Proyecto realizado por la consultora SIDIS encargada del estudio Técnico Económico y Social (TESA) del proyecto APRAUR:

⁴ La consultora ha hecho llegar la documentación verifcatoria que consiste en planos e informes municipales que evidencian esta afirmación.

POBLACION POR SEXO Y EDADES POR ZONAS PROYECTO APRAUR

ZONAS	Varones Edades						Mujeres Edades						TOTAL
	0-5	6-11	12-17	18-40	41-64	65 +	0-5	6-11	12-17	18-40	41-64	65 +	
SUD ESTE	1310	1252	1018	2809	928	163	1231	1211	985	2859	887	188	14841
SUD	232	280	246	648	236	34	203	272	205	650	213	47	3266
NORTE I	44	58	38	132	44	15	29	49	51	125	40	11	636
NORTE II	77	108	106	262	123	20	65	104	109	267	116	14	1371
NORTE III	96	100	89	264	109	14	100	103	105	284	122	9	1395
NORESTE	126	160	117	340	127	22	101	185	99	345	103	16	1741
ESTE	90	76	59	176	60	17	83	87	49	173	51	17	938
SUD ESTE 2	50	50	50	127	45	3	58	47	41	120	31	2	624
TOTAL	2025	2084	1723	4758	1672	288	1870	2058	1644	4823	1563	304	24812

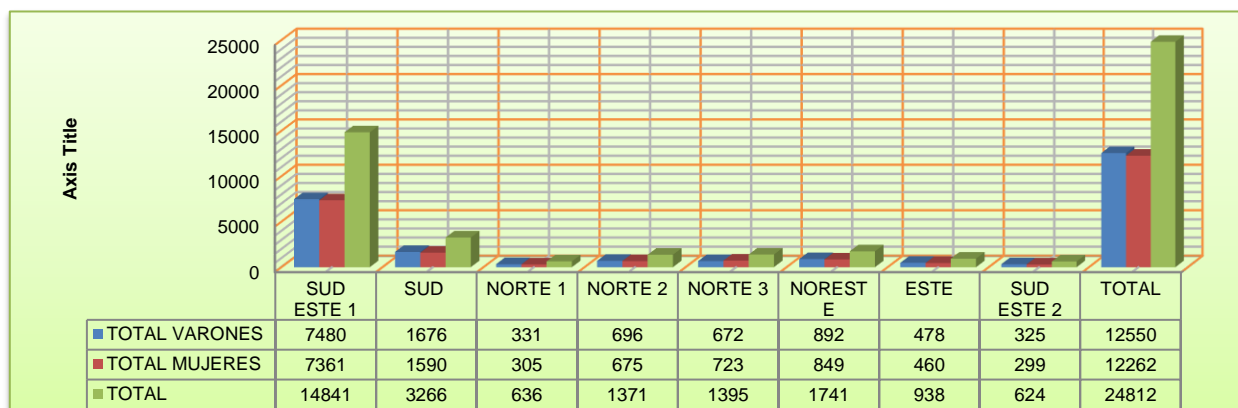
Fuente: Censo Poblacional Proyecto APRAUR - SIDIS S.R.L 2016

Por otra parte el proyecto se desarrollará en los municipios de Oruro y Soracachi, al tener éstos características propias los analizaremos por separado:

a) Municipio de Oruro

Como dato inicial para analizar el tema de igualdad de género en la ciudad de Oruro debemos conocer los datos de población de hombre sy mujeres en el área del proyecto, en este sentido, La distribución de la población por sexo en las 8 áreas del proyecto APRAUR es:

POBLACION POR SEXO



Fuente: Censo Poblacional Proyecto APRAUR SIDIS S.R.L 2016.

La mayor concentración de población tanto varones como mujeres se encuentra en la Zona Sud Este y la Zona Sud, en general se puede apreciar de la diferencia es mínima entre varones y mujeres.

La distribución de la población por edades, está centrada entre la edades de 18 a 40 años, debido a que la mayoría de la población es gente inmigrante que llega a estos sectores de reciente poblamiento en busca de un mejor futuro, este fenómeno favorece al crecimiento natural y real de

la población, la segunda edad con mayor población se encuentra entre 6 a 11 años, es considerada como población vulnerable, los niños son los que están más expuestos a una serie de enfermedades y riesgos, al no acceder mínimamente a los servicios básicos que es agua, energía eléctrica y alcantarillado.

En la zona de intervención del proyecto APRAUR existe una leve mayoría de población masculina (50,6%) frente a la femenina (49,4%).

El Municipio de Oruro en el tema de igualdad de género enfrenta las limitaciones que se encuentran en la mayoría de las capitales de Bolivia, es decir sigue existiendo las brechas de desigualdad entre mujeres y hombres, ante este contexto en la ciudad de Oruro se ha desarrollado la Agenda Política Departamental de la Mujer construida de manera participativa por organizaciones sociales e instituciones que trabajan en la defensa de los derechos de las mujeres en la ciudad de Oruro, esta agenda expone una diversidad de visiones, identidades, realidades y reivindicaciones, y se constituye en un referente de diálogo, debate y consenso de diversos temas que competen a las mujeres y la sociedad en su conjunto⁵.

Los ejes definidos en la Agenda, desde un horizonte despatriarcalizador, son:

- 1) Democratización del poder y participación política de las mujeres.
- 2) Desmontaje cultural, simbólico y material de patriarcado y nueva institucionalidad para las mujeres.
- 3) Garantías y condiciones para el ejercicio del derecho a vivir libres de violencia.
- 4) Autonomía y autodeterminación de los cuerpos de las mujeres: reconocimiento de condiciones para el ejercicio de los derechos sexuales y derechos reproductivos.
- 5) Autonomía económica de las mujeres, acceso equitativo a recursos, ingresos, trabajo, oportunidades, reconocimiento de su aporte económico y revalorización del trabajo doméstico y de cuidado.

A nivel municipal, de la ciudad de Oruro la agenda política de las mujeres orureñas ha realizado gestiones para que se establezcan presupuestos sensibles al Género, en este sentido se ha logrado que el Plan de Desarrollo Territorial Integral de la ciudad de Oruro, la Programación Operativa y el presupuesto anual, incluyan presupuestos sensibles al género suficientes, para la implementación de políticas, programas, estrategias, servicios y proyectos de Inversión en Equidad e Igualdad de género, tomando en cuenta las categorías de inversión focalizada, cuidado de la familia y cultura de igualdad. Impulsar la aprobación de una Ley Municipal que incremente significativamente la asignación de presupuestos sensibles al género considerando recursos de inversión y no únicamente como gastos recurrentes y/o de funcionamiento. - Efectivizar la participación paritaria de las organizaciones e instituciones de mujeres de la sociedad civil en los espacios de planificación y presupuestos participativos, así como en los mecanismos de control social y rendición de cuentas,

⁵ Agenda Política Departamental de la Mujer Oruro

establecidos por ley. - Crear un sistema de incentivos fiscales a entidades que promuevan medidas de acción afirmativa de género y no discriminación tanto al interior como exterior de ellas.

En el campo de derechos de la mujer a nivel municipal se bien desarrollando procesos de información, prevención y sensibilización que ha logrado:

- Hacer efectivos los principios de equidad de género, de despatriarcalización, respeto a los derechos humanos, no violencia e igualdad de oportunidades, no discriminación e interculturalidad, mediante el diseño e implementación de programas educativos específicos, en el marco del currículo regionalizado.
- Definir en coordinación con los Gobiernos Autónomos Municipales de Oruro, una estrategia comunicacional que promueva la igualdad y equidad de género mostrando la amplia diversidad de roles y aportes de las mujeres a nuestra sociedad.
- Apoyar iniciativas orientadas a sensibilizar y capacitar desde un enfoque de género, a comunicadores/as y periodistas para que visibilicen a las mujeres como actrices sociales y políticas y difundan sus propuestas y acciones.
- Coordinar con el Ministerio de Comunicación y los Gobiernos Autónomos Municipales de Oruro, la aplicación de las disposiciones del Decreto Reglamentario 2145, de la Ley 348, referidas a los medios de comunicación y la emisión de contenidos, en dos sentidos: denunciando aquellos que vulneran los derechos de las mujeres e incentivan directa o indirectamente, la violencia en su contra y velando por el acatamiento de la difusión de mensajes que promuevan los derechos de las mujeres, con énfasis en el derecho a vivir una vida libre de toda forma de violencia.

Específicamente en el tema del acceso al agua potable, a nivel del Departamento de Oruro la cobertura de este elemento en el municipio de Oruro, es del 66.99% (datos del SELA y juntas de vecinos 2012)⁶. La cobertura de alcantarillado sanitario alcanza al 50.14% de los hogares, este porcentaje disminuye en el último quinquenio, por el crecimiento de los Distritos 3 y 4. La cobertura de red de alcantarillado pluvial es completa en el Distrito 1 conectándose al emisario al canal Backovic y este con el emisario de aguas negras que desemboca en la zona este de la zona central del Distrito 4.

En cuanto al acceso al recurso agua por parte de las mujeres en el área del proyecto, el análisis del diagnóstico social que realizó la consultora SIDIS nos grafica lo siguiente:

La vinculación de las mujeres en el área del proyecto con un recurso tan básico como el agua, es un asunto que las involucra activamente; siendo las principales responsables de su transporte y de su cuidado en los sistemas tradicionales de suministro en los vecindarios. Esta relación cotidiana de las mujeres con el agua, les ha proporcionado un profundo conocimiento sobre este recurso, el cual constituye un verdadero potencial cognoscitivo sobre este recurso hídrico.

Los resultados del diagnóstico recogieron datos significativos sobre los principales problemas de acceso al recurso de los barrios, la calidad del agua, su suministro irregular, y la existencia de fugas en las calles, casas y edificios que contribuyen a su despilfarro. Datos que se interrelacionan con el

⁶ Plan de Desarrollo Municipal de Oruro-2013-2018.

impacto sobre las mujeres que provoca esta situación –porque además del importante papel que desempeñan en recoger el agua son las que llevan el peso de las tareas domésticas, fundamentales en la reproducción de la vida cotidiana, al ser las principales protagonistas del peso de las tareas domésticas, fundamentales en la reproducción de la vida cotidiana, en actividades como; cocinar, lavar y limpiar que evidencia la cultura patriarcal que aún predomina.

En este sentido y para mitigar la brecha existente tanto en el acceso efectivo al agua entre hombres y mujeres y considerando a la equidad de género como una transversal en el proyecto es que se proponen los siguientes indicadores cuantitativos como parte de los planes de gestión ambiental y social para que las mujeres accedan a beneficios del proyecto:

- Número de empleados hombres y mujeres (H/M) remunerados en SELA, desglosados por categoría de empleo/nivel y capacidad de toma de decisiones (y salario, si está disponible).
- Intensidad de la participación H/M en reuniones del proyecto promovidas por SELA, incluyendo resultados como la relación de las aportaciones de hombres y mujeres en las reuniones de toma de decisiones; porcentaje de decisiones adoptadas a partir de las aportaciones de las mujeres en las reuniones.
- La presencia y el alcance de los datos desglosados por sexo relacionados con el agua recogidos por SELA (en relación a la totalidad de los indicadores sociales recogidos sobre el agua).
- Tiempo no remunerado que cada miembro de la familia dedicó al suministro de agua, a hacerla segura para su uso y a gestionarla (informadores H/M).
- Horas ahorradas por las mujeres en acarrear agua.
- % de hombres usuarios que realizan labores domésticas en las que se usa el agua.
- % de hogares beneficiados con agua potable según tipo de jefatura de hogar (mujer, hombre, mixta).
- % de mujeres que participan en las asambleas.
- % de mujeres en los Comités de Agua.
- % de mujeres capacitadas en el cuidado del manejo de agua potable.
- N° de hombres y mujeres que participan en la Asamblea Comunal promovidas por el proyecto.
- Índice de participación de las mujeres, centrales agrarias y organizaciones indígenas.
- Aumento de iniciativas que contemplan la Transversalización del Enfoque de Género en la gestión pública.
- N° de eventos de capacitación planificados para personal de la entidad ejecutora y contratistas en el enfoque de la transversalización de género en los proyectos.

Los indicadores cualitativos están relacionados directamente con lo que significa “Empoderamiento de las mujeres” que será medido a través del análisis de:

- a) Calidad de participación.
- b) Crecimiento organizacional.
- c) Mayor confianza de las mujeres.
- d) Toma de decisiones.
- e) Mayor respecto a sí mismas y respeto de los demás.

De manera general el Proyecto “APRAUR” mejorará el acceso al agua potable a las familias y especialmente a mujeres, como en otras ciudades en Oruro predominantemente la mujer queda a cargo del hogar y de los hijos, responsabilizándose de los posibles problemas en el servicio de agua potable que afectan directamente sus tareas cotidianas: cocinar, lavar la ropa, realizar el aseo de la casa, la higiene de los hijos, etc. Incluso en los casos de las mujeres que trabajan fuera de casa la responsabilidad sigue en relación a las tareas domésticas.

b) Municipio de Soracachi

Uno de los datos más ilustrativos de la situación socioeconómica de hombres y específicamente de las mujeres del municipio de Soracachi es la migración a la ciudad. Según datos del Plan de Desarrollo Municipal 2012-2016 del Municipio de Soracachi la migración definitiva es muy baja y se observa principalmente en la gente joven que se va en busca de una mejor educación a centros urbanos y en parejas jóvenes en busca de mejores condiciones de vida.

**PRINCIPALES RUBROS DE TRABAJO HOMBRES Y MUJERES
 MUNICIPIO SORACACHI**

ACTIVIDAD	PORCENTAJE %
Empleadas de Hogar	28,61
Albañiles	28,87
Ayudantes	26,02
Choferes	2,34
Comercio	6,88
Artesanía	3,23
Confección	4,05
TOTAL	100,00

Fuente: PDM Soracachi 2012-2016

Los varones que migran se ocupan principalmente en trabajos de albañilería, y en otras actividades como el comercio, transporte y confección en algunos casos.

En el caso de las mujeres, se observa que predominantemente la mayoría de las emigrantes se dedican al empleo doméstico, algunas a la artesanía y la confección también.

El empleo domestico o las trabajadoras asalariadas del hogar en Bolivia, según cálculos realizados por la OIT, constituyen hoy el 9% de la población económicamente activa femenina del país. En el ámbito urbano significan un 15% de la fuerza laboral femenina y en el rural un 2,2% (Wanderley, OIT, 2011).

El registro de la Federacion Nacional de Trabajadoras del Hogar de Bolivia (FENATRAHOB), basado en estudios matemáticos actuariales realizados a principios del Siglo XXI da cuenta de una población de 137.000 mujeres y varones, aunque el oficio es femenino en un 96% y masculino sólo en un 4%. De acuerdo a la OIT, están concentradas en un 88% en las ciudades. Un estudio más antiguo de esta organización señala que el rango de edades oscila entre los 16 y los 64 años, aunque otras

investigaciones dan cuenta del trabajo doméstico infantil que involucra a niñas de entre 7 a 10 años⁷.

Si hablamos de empleo doméstico (trabajadoras del hogar) es un punto clave a considerar en el análisis de las desigualdades de género y étnicas que afectan a las mujeres indígenas (Observatorio de Igualdad de género de América Latina y el Caribe, 2013). El trabajo del hogar está feminizado y es mayor el grado de vulnerabilidad de las mujeres que lo realizan. La situación crítica de la economía, de las condiciones de empleo y el desempleo en Bolivia orillan a las personas trabajadoras del hogar a aceptar el salario y las condiciones del empleador. El trabajo doméstico es aislado y prácticamente invisible. Situación que facilita la desprotección y la vulnerabilidad de las personas que trabajan en este ámbito (CONAPRED, 2012).

Una expresión de la discriminación y el entrecruzamiento de las desigualdades étnicas y de género se materializa en el empleo doméstico, que constituye una actividad importante dentro de la estructura del empleo femenino entre las trabajadoras menos calificadas. De acuerdo con el Observatorio de Igualdad de género de América Latina y el Caribe (2013) en el caso de las mujeres, el trabajo doméstico se considera un “nicho privilegiado” para la inserción de las migrantes en el mercado laboral; además de que el trabajo doméstico en las ciudades está muy vinculado con la migración de mujeres indígenas, aunque no de forma exclusiva.

Según Fauve-Chamoux, (2005) el trabajo del hogar remunerado es una de las ocupaciones más antiguas e importantes desempeñadas por muchas mujeres en numerosos países y se vincula a la historia mundial de la esclavitud, el colonialismo y otras formas de servidumbre. Por la situación de pobreza en la que viven este grupo es representado como inferior y poco educado, factores que las llevan a ser excluidas o ridiculizadas (González y Solano, 2012).

La presencia de prejuicios hacia las trabajadoras del hogar se sustenta en el ser mujeres, en su condición económica y el trabajo que ejercen. Lo cual se suma, a su propia cultura y características físicas. Los ejemplos de discriminación más evidentes y que en innumerables situaciones cotidianas nos encontramos son los ligados a sus prácticas lingüísticas y el uso del cuerpo. De acuerdo con diversos estudios desarrollados en Bolivia se evidencia cómo las personas indígenas son discriminadas por su lengua indígena. Ejemplo de ello es el realizado por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (2006) que evidencia cómo los grupos indígenas son estigmatizados en varios sentidos, al considerarlos como: pobres, marginados y discriminados por su lengua y apariencia. Se les excluye y en ocasiones son receptores de burlas por hablar su lengua indígena originaria o por su forma de hablar el español, además de que se les descalifica por el uso de las vestimentas típicas de su cultura y su peinado.

Se evidencia que en el área de intervención del proyecto existen todavía procesos de exclusión social al trabajo de las mujeres.

⁷Peredo, Beltran Elizabeth (2015) “Trabajadoras asalariadas del hogar en Bolivia: Aprendizajes de una larga lucha”
OXFAM, La Paz, Bolivia p.6

Poblacion Indigena.

A continuación, se presenta la identificación de unidades sociales con identidad indígena en el área de intervención del Proyecto de Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la ciudad de Oruro – APRAUR.

La población que habita los barrios donde el proyecto intervendrá, es población de migrantes de primera, segunda y hasta tercera generación de las áreas rurales, los mismos que se han asentado en áreas periurbanas del municipio de Oruro en los últimos 60 años, después de la Nacionalización de las Minas y Reforma Agraria de los años 50's del siglo pasado y aun con mayor fuerza desde 1985 cuando se dicta el Decreto Supremo 21060 que incluye la Relocalización de trabajadores mineros.

A partir de estos dos hitos históricos las poblaciones migrantes en la ciudad de Oruro, se adaptan a las nuevas condiciones urbanas, adquieren nuevos usos y costumbres propios del lugar de asentamiento, incluido el idioma castellano que pasa a ser el idioma privilegiado para establecer comunicación. Así mismo es importante destacar que con la migración campo – ciudad, nuevas redes sociales se establecen, las formas de organización y representación se modifican para adecuarse al contexto urbano.

Si bien los datos del último Censo 2012, muestran que en el área del proyecto existe una auto identificación étnica de la población con grupos indígenas, este factor no actúa como un marcador de cohesión social o de movilización ciudadana, tampoco es un factor de organización o reivindicación de intereses particulares, ni moviliza mecanismos de vida en comunidad.

En el arco temporal que abarca la historia prehispánica hasta la actualidad, los grupos étnicos que ocuparon del territorio que actualmente corresponde al Departamento de Oruro son los siguientes:

Grupos Étnicos Departamento de Oruro.	
Karanka	Charka - Karanka
Urus	Q'asaya - Sura
Suras	Uruquilla
Uruquilla - Killaka	Awllaga - Uruquilla
Killaka	Qulla
Killaka - Asanajaqi	Uru Murato

Fuente: SITAP. Ministerio de desarrollo productivo y Economía Plural, 2016

Del Censo 2012, se puede extraer el siguiente cuadro, el cual expresa su sentido de pertenencia a un grupo étnico:

PERTENENCIA A UN GRUPO ÉTNICO EN EL DEPARTAMENTO DE ORURO

Idiomas que habla	%
Castellano	73.75
Sin especificar	11.28
Quechua	8.65
Aymara	5.4
Uru Chipaya	0.01

Otros	0.01
-------	------

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda-2012

Los idiomas que se hablan en el Departamento de Oruro son el castellano, quechua y aymara.

LENGUA EN EL MUNICIPIO DE ORURO

IDIOMA	Habitantes
Castellano	319.716
Aymara	81.537
Quechua	60.469

Fuente: SITAP. Ministerio de desarrollo productivo y Economía Plural, 2016

Esta tendencia se repite en la ciudad de Oruro, donde el idioma preponderante es el castellano, aunque en el entorno familiar principalmente de las zonas periurbanas y del área extensiva de Oruro; se puede apreciar el empleo del quechua y del aymara en contextos de la reproducción de la vida diaria.

En el caso específico de la zona de intervención del proyecto APRAUR se constató por información proporcionada por la consultora proyectista SIDIS S.R.L. y la verificación de trabajo de campo que de los 6 pozos a ejecutarse con el financiamiento del BID, uno se encuentra en jurisdicción del Municipio de Oruro y los restantes cinco en jurisdicción del municipio de Soracachi. Si consideramos este dato debemos tomar en cuenta la adscripción étnica en ese municipio:

AUTOIDENTIFICACION ETNICA DE LA POBLACION DE 15 AÑOS Y MAS EN EL MUNICIPIO DE SORACACHI-ORURO (en porcentaje)

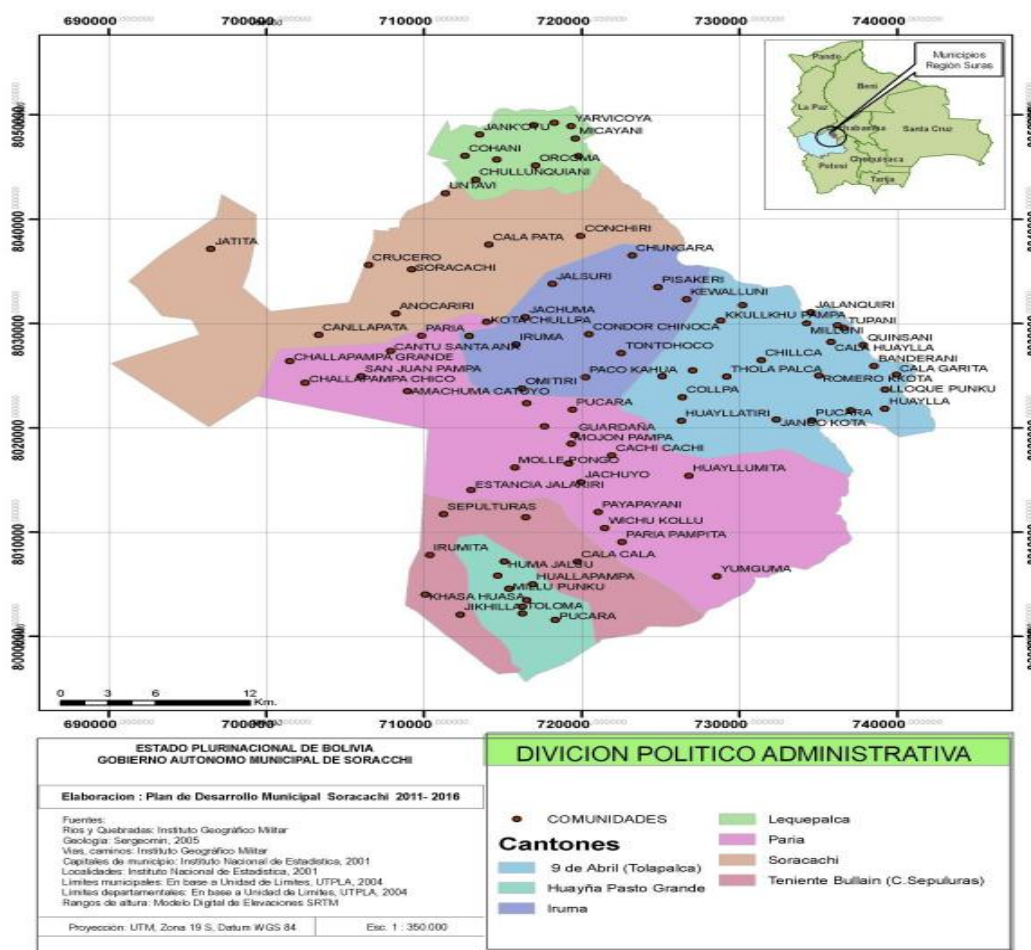
Pertenece a una NPIOC	%
No pertenece	10%
Si pertenece	78%
Sin especificar	10%
No soy Boliviano	2%
TOTAL	100%

Fuente: Elaboración propia en base al Censo Nacional de Población y Vivienda 2012

Del porcentaje del 78% que declara pertenecer a un pueblo indígena 40% se reconoce como quechua y 38% como aymara.

En el Municipio de Soracachi existe una fuerte presencia indígena aymara y quechua, es el municipio mas grande del departamento de Oruro que territorialmente comprende zonas eminentemente rurales y otras urbanas, la zona de intervención del proyecto responde al sector mas urbanizado de límite con el municipio de Oruro y específicamente de la ciudad capital de ese departamento.

DIVISION POLITICA MUNICIPIO DE SORACACHI



Fuente: PDM Soracachi 2012-2016

El área directa de los pozos se encuentra dentro de la zona de expansión de la mancha urbana del Municipio de Oruro con habitantes que se establecieron en dichas zonas ya urbanizadas y otras en proceso de urbanización, por lo tanto esas colectividades no tienen relación de pertenencia étnica al lugar ni practican costumbres y formas de vida comunitarias-indígenas, tampoco sus estructuras de organización social (juntas de vecinos) responden a estructuras campesinos-indígenas-originarias reconocidas en el lugar. Tampoco se evidencian presencia alguna de Territorio Indígena Originario Campesino (TIOC) cerca a la zona de intervención del proyecto.

Si bien las áreas de intervención directa del proyecto (pozos, estaciones de bombeo y servidumbres) se encuentran en un contexto de expansión urbana con fuerte presencia de migrantes, el contexto sociocultural amplio donde se desarrollaran será de influencia indígena (Municipio de Soracachi), entonces conforme a la Política Operativa de Pueblos indígenas (OP-765) y analizando los criterios de la misma respecto a lo indígena tenemos:

CRITERIOS DE LA POLITICA OP 765 EN EL AREA DEL PROYECTO

CRITERIOS OP 765	Aplicación en el área del Proyecto
(i) Son descendientes de los pueblos que habitaban la región de América Latina y el Caribe en la época de la Conquista o la colonización.	Tanto la zona receptora de los asentamientos urbanos (Soracachi y Oruro) como una parte importante de los migrantes de esos asentamientos son descendientes
(ii) cualquiera que sea su situación jurídica o su ubicación actual, conservan, parcial o totalmente, sus propias instituciones y prácticas sociales, económicas, políticas, lingüísticas y culturales.	Si bien la zona de intervención del proyecto se encuentra en un contexto de expansión urbana con marcados asentamientos de migrantes del área rural, según datos del censo de la consultora SIDIS, los mismos se reconocen en algún porcentaje como aymaras o quechuas.
(iii) se autoadscriben como pertenecientes a pueblos o culturas indígenas o precoloniales.	En el caso del Municipio de Soracachi basados en datos del censo y contenidos del Plan Territorial de Desarrollo Indígena de ese municipio encontramos que la población mayoritariamente se declara como perteneciente a la cultura Quechua.

Por lo tanto tomando en cuenta la Política Operacional sobre Pueblos Indígenas (PO- 765) y el análisis de la documentación social pertinente se considera pertinente activar la política por la presencia en un segmento poblacional importante de población quechua y en menor proporción aymara en ambos Municipios intervinientes en el proyecto. Los principales requisitos de la OP-765 aplicables para este proyecto son

- i) La realización de procesos de consulta que sean culturalmente apropiados, utilizando los medios tradicionales de toma de decisión de la población afectada.

Aquí cabe aclarar que después del análisis exhaustivo de los documentos del Proyecto y de las visitas de campo no se han identificado impactos adversos sobre estas comunidades indígenas, que no excluye las negociaciones de buena fe que se viene realizando para obtener el consentimiento del Municipio de Soracachi con el proyecto.

Programa de seguridad y acceso vial para la comunidad

Afin de prevenir, controlar, corregir o mitigar interferencias sobre la circulación peatonal y vial, interferencias con accesos a viviendas, comercios e instituciones se debe toar en ceunta lo siguiente:

a) Actividades

Las interferencias sobre la circulación peatonal es uno de los impactos de identificados como consecuencia de la ejecución del proyecto. Las mismas se presentarán en casos puntuales por ocupación parcial de arterias viales y veredas, por el movimiento de vehículos y maquinarias hasta y desde los sitios de obra, así como también en relación al traslado de material excavado.

Con el objetivo de minimizar las interferencias, se llevará a cabo las siguientes acciones:

- Instalación de señalización en los sectores de ingreso/egreso de las zonas de obra e inmediaciones que alerten sobre la presencia de la misma a los usuarios regulares de las vías afectadas. Los mismos serán ubicados en lugares de total visibilidad durante todo el día.
- La interrupción temporaria de la circulación, reducción de calzada y desvíos deberán ser anunciadas y correctamente señalizadas. De manera conjunta entre las autoridades municipales y empresas responsables de líneas de transporte público automotor
- En términos generales, a fin de minimizar las interferencias que pudieran producirse en el tránsito, se deberá prever lugares de estacionamiento para los vehículos afectados a la construcción, reducir la obstrucción de carriles para tránsito de paso y programar las operaciones que deban realizarse en lugares de tránsito vehicular fuera del horario pico de circulación.
- Dado que la circulación de maquinaria pesada y vehículos de gran porte provoca un deterioro de la infraestructura vial, las rutas de transporte de materiales en cada una de las etapas deberán ser planificadas priorizando el rápido acceso a las arterias viales de mayor jerarquía que permitan la circulación de vehículos de gran porte.
- Asimismo, en la medida que avance la construcción, deberá realizarse el mantenimiento adecuado en las calles afectadas por las obras y que, debido al tránsito pesado y maquinaria, sufran roturas.
- En cuanto a la afectación de la circulación peatonal, específicamente, todos los senderos peatonales a ser instalados que bordeen las zonas de obra deberán ser aptos para personas con movilidad reducida y estarán debidamente señalizados y protegidos para prevenir afectaciones sobre los transeúntes, especialmente en los casos de acceso a instituciones, comercios y servicios de transporte. Especialmente en los casos que se vean afectados pasos peatonales se deberá indicar el trayecto alternativo y su distancia.
- Cuando se deba interrumpir el tránsito en las arterias que afectan las obras, el Contratista deberá señalar con toda claridad los desvíos para canalizar el recorrido vehicular con señales diurnas y nocturnas. Para las obras en vía pública que necesiten del corte total de calzada, el Contratista deberá disponer además de cartelería preventiva a 100 y 200 metros del frente de obra.

b) Monitoreo de cumplimiento

El cumplimiento de estas acciones comprenderá por un lado, el control de las gestiones realizadas ante las organizaciones, autoridades competentes y partes involucradas; y por el otro, la inspección en los sitios de obra del emplazamiento y mantenimiento de los elementos materiales descriptos para interferir lo menos posible y en plazos acotados con la movilidad de los vecinos.

c) Etapa de aplicación.

Pre- constructiva y constructiva.

d) Indicador de cumplimiento.

Ausencia de incidentes, accidentes viales o peatonales. Ausencia de quejas y reclamos de los vecinos respecto de la obstrucción de accesos y circulación. Reducida afectación de la infraestructura vial

e) Responsable de Implementación.

Representante Técnico Ambiental de la Contratista.

f) Periodicidad de monitoreo de grado de cumplimiento.

Tipo de Obra	Periodicidad
Pozos	Relevamiento Mensual
Estaciones de Bombeo	
Tuberias de aducción e impulsión	

ANEXOS

Anexo 1: Decreto Supremo nº 2987 - Situación de Emergencia Nacional.

Anexo 2 Procedimientos y Plazos del Proceso Licenciamiento Ambiental - Ley nº 1333 de Medio Ambiente.

Anexo 3. Reporte Fotografico del Entorno Ambiental del Proyecto APRAUR.

Anexo 4. Programa de Rescate e Intervención de Restos Arqueológicos.

Anexo 5. Programa de Gestion de Residuos Sólidos.

Anexo 6. Programa de relacionamiento vecinal/comunitario.

Anexo 7. Programa para solución de quejas y reclamos (PQR).

Anexo 8. Analisis de Riesgos Ambientales.

Anexo 9. Guia de Capacitacion y Sensibilizacion de Prácticas Ambientales.

Anexo 10. Estrategia de Consulta Pública.

ANEXO 1. DECRETO SUPREMO Nº 2987

DECRETO SUPREMO N° 2987
EVO MORALES AYMA
PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 339 de la Constitución Política del Estado, determina que el Presidente de República actual Presidente del Estado Plurinacional podrá decretar pagos no autorizados por la ley del presupuesto, únicamente para atender necesidades impostergables derivados de calamidades públicas de conmoción interna o de agotamiento de recursos destinados a mantener servicios cuya paralización causaría graves daños. Los gastos destinados a estos fines no excederán del uno por ciento del total de egresos autorizados por el Presupuesto General.

Que el numeral 11 del Artículo 108 del Texto Constitucional, determina que son deberes de las bolivianas y los bolivianos, entre otros, socorrer con todo el apoyo necesario, en casos de desastres naturales y otras contingencias.

Que los numerales 2 y 4 del Artículo 407 de la Constitución Política del Estado, señalan como objetivos de la política de desarrollo rural integral del Estado, en coordinación con las entidades territoriales autónomas y descentralizadas, entre otros, establecer mecanismos de protección a la producción agropecuaria boliviana; y proteger la producción agropecuaria y agroindustrial ante desastres naturales e inclemencias climáticas, geológicas y siniestros.

Que el numeral 1 del Artículo 5 de la Ley N° 602, de 14 de noviembre de 2014, de Gestión de Riesgos, establece como principio la Prioridad en la Protección por la que todas las personas que viven y habitan en el territorio nacional tienen prioridad en la protección de la vida, la integridad física y la salud ante la infraestructura socio- productiva y los bienes, frente a riesgos de desastres ocasionados por amenazas naturales, socio-naturales, tecnológicas y antrópicas, así como vulnerabilidades sociales, económicas, físicas y ambientales

Que el Artículo 32 de la Ley N° 602, dispone que la declaratoria de desastres y/o emergencias permite que las entidades públicas de todos los niveles del Estado encargadas de su atención, realicen modificaciones presupuestarias y transferencias entre partidas presupuestarias, de acuerdo a la normativa existente y la normativa específica que establezca el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.

Que el Artículo 33 de la Ley N° 602, establece que una vez emitida la declaratoria de Desastres y/o Emergencias nacionales, departamentales, municipales e indígena originario campesinas, conforme a las previsiones de la Ley y su reglamento, las entidades quedan facultadas para realizar la contratación de bienes y servicios bajo la Modalidad de Contratación por Desastres y/o Emergencias establecida en la normativa vigente, la contratación de bienes y servicios en situaciones de desastres y/o emergencias, deben estar orientadas a la atención inmediata y oportuna de las poblaciones y sectores afectados.

Que el Artículo 39 de la Ley N° 602, señala que según los parámetros establecidos el nivel central del Estado podrá declarar Emergencia Nacional por intermedio de la Presidenta o el

Presidente del Estado Plurinacional mediante Decreto Supremo, previa recomendación del CONARADE, declarará emergencia nacional cuando la presencia de un fenómeno real o inminente sea de tal magnitud que el o los gobiernos autónomos departamentales afectados, no puedan atender el desastre con sus propias capacidades económicas y/o técnicas; situación en la que el Ministerio de Defensa y todas las instituciones destinadas a la atención de la emergencia del nivel Central del Estado y los gobiernos autónomos departamentales y municipales, ejecutarán sus protocolos de coordinación e intervención.

Que el Artículo 67 del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios, define la modalidad de contratación por desastres y/o emergencias; permitiendo a las entidades públicas contratar bienes y servicios, única y exclusivamente para enfrentar los desastres y/o emergencias nacionales, departamentales y municipales, declaradas conforme a Ley.

Que el numeral 10 del Parágrafo I del Artículo 100 de la Ley N° 031, establece que el nivel central del Estado tiene la competencia exclusiva, de declarar desastre y/o emergencia, de acuerdo a las categorías establecidas, y ejecutar acciones de respuesta y recuperación integral de manera coordinada con las entidades territoriales autónomas.

Que la Resolución CONARADE 04/16, de 18 de noviembre de 2016, recomienda al Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, la Declaratoria de Situación de Emergencia Nacional mediante Decreto Supremo, debido a la presencia de sequía en diferentes regiones del territorio nacional con el propósito de desarrollar acciones de preparación, respuesta y recuperación, particularmente en el área de jurisdicción de los municipios afectados.

Que se requiere que el Gobierno Nacional coadyuve con la ejecución de acciones de emergencia que permitan enfrentar el déficit hídrico que atraviesan diferentes regiones del país.

EN CONSEJO DE MINISTROS, DECRETA:

ARTÍCULO 1.- (OBJETO). El presente Decreto Supremo tiene por objeto Declarar Situación de Emergencia Nacional, debido a la presencia de sequía y déficit hídrico en diferentes regiones del territorio nacional, provocadas por fenómenos climáticos adversos.

ARTÍCULO 2.- (DECLARACIÓN DE EMERGENCIA). En el marco de la Ley N° 602, de 14 de noviembre de 2014, de Gestión de Riesgos y la Ley N° 031, de 19 de julio de 2010, Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Báñez” se declara Situación de Emergencia Nacional, debido a la presencia de sequía y déficit hídrico en diferentes regiones del territorio nacional, provocadas por fenómenos climáticos adversos.

ARTÍCULO 3.- (RECURSOS ECONÓMICOS).

I. Se autoriza al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas y al Ministerio de Planificación del Desarrollo a realizar los ajustes presupuestarios correspondientes en los Ministerios y entidades públicas para la atención de la emergencia declarada, la atención de las necesidades humanitarias y la rehabilitación de los sectores afectados de acuerdo al Plan Nacional de Emergencia por sequía y déficit hídrico.

II. Los Gobiernos Autónomos Departamentales, están autorizados a realizar la reasignación de los recursos económicos que requieran para ejecutar acciones que demanden la atención de la emergencia, en el marco de sus competencias en el ámbito departamental.

III. Los Gobiernos Autónomos Municipales, en el ámbito de sus competencias, están autorizados a realizar la reasignación de los recursos económicos y/o transferencias presupuestarias correspondientes que permitan atender la emergencia declarada.

IV. Se autoriza a las entidades e instituciones, involucradas en la atención de la emergencia y recuperación de los sectores afectados, a realizar la reasignación de los recursos económicos que requieran.

V. Se autoriza a los Ministerios de Medio Ambiente y Agua, de Defensa, de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, de Salud y sus instancias ejecutoras, y al Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social – FPS incrementar las partidas de consultorías por producto y consultorías de línea financiadas para atender el déficit hídrico generado en diferentes regiones del territorio nacional.

ARTÍCULO 4.- (TRANSFERENCIAS PÚBLICO-PRIVADAS).

I. Se autoriza al Ministerio de Medio Ambiente y Agua, efectuar transferencias público - privadas, destinadas exclusivamente para la implementación de acciones inmediatas en el marco del presente Decreto Supremo.

II. El importe, uso y destino de las transferencias público - privadas y la Reglamentación específica, deberán ser aprobadas por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua, mediante resolución expresa.

ARTÍCULO 5.- (SUMINISTRO DE AGUA). Se declara de intereses social y utilidad publica el suministro de agua potable, por lo tanto es de uso prioritario el agua que se

obtenga por empresas e instituciones pudiendo la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico, disponer su uso para la comunidad.

Los señores Ministros de Estado en sus respectivos Despachos, quedan encargados de la ejecución y cumplimiento del presente Decreto Supremo

Es dado en el Palacio de Gobierno de la ciudad de La Paz, a los veintiún días del mes de noviembre del año dos mil dieciséis.

FDO. EVO MORALES AYMA, David Choquehuanca Céspedes, Juan Ramón Quintana Taborga, Carlos Gustavo Romero Bonifaz, Reymi Luis Ferreira Justiniano, Rene Gonzalo Orellana Halkyer, Luis Alberto Arce Catacora, Luis Alberto Sanchez.

Fernandez, Ana Veronica Ramos Morales, Milton Claros Hinojosa, Félix Cesar Navarro Miranda, Virginia Velasco Condori, Ariana Campero Nava, María Alexandra Moreira Lopez, Roberto Iván Aguilar Gómez, Cesar Hugo Cocarico Yana, Hugo José Siles Nuñez del Prado, Lenny Tatiana Valdivia Bautista MINISTRA DE TRANSPARENCIA Y LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN INSTITUCIONAL E INTERINA DE TRABAJO, EMPLEO Y PREVISIÓN SOCIAL, Marko Marcelo Machicao Bankovic, Marianela Paco Duran, Tito Rolando Montaña Rivera.

SUSCRIPCION OBLIGATORIA

DECRETO SUPREMO N° 69003 DE NOVIEMBRE DE 2010.- Dispone la suscripción obligatoria, sin excepción alguna, de todas las entidades del sector público que conforman la estructura organizativa del Organo Ejecutivo, así como de entidades y empresas públicas que se encuentran bajo su dependencia o tuición, a la Gaceta Oficial de Bolivia, dependiente del Ministerio de la Presidencia, para la obtención física de Leyes, Decretos y Resoluciones Supremas.

TEXTO DE CONSULTA

GACETA OFICIAL DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA DERECHOS RESERVADOS © 2015 WWW.GACETAOFICIALDEBOLIVIA.GOB.BO

ANEXO 2. PROCEDIMIENTOS Y PLAZOS DEL PROCESO LICENCIAMIENTO AMBIENTAL - LEY N° 1333 DE MEDIO AMBIENTE

La Ley N° 1.333 “Del Medio Ambiente”, en su Art. 25°, establece que “todas las obras, actividades públicas o privadas, con carácter previo a su fase de inversión, deben contar obligatoriamente con la identificación de la categoría de evaluación de impacto ambiental que deberá ser realizada de acuerdo a los siguientes niveles:

Categoría 1: Requiere de EIA analítica integral;

Categoría 2: Requiere de EIA analítica específica;

Categoría 3: No requiere de EIA analítica específica, pero puede ser aconsejable su revisión conceptual y;

Categoría 4: No requiere EIA”.

El RPCA distingue entre dos tipos de EEIA: en su Art. 15° establece que el **Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental - Analítico Integral** deberá incluir el análisis detallado y la evaluación de todos los factores del sistema ambiental: físico, biológico, socioeconómico, cultural, jurídico-institucional, para cada uno de sus respectivos componentes ambientales. Por su parte, el **Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental -Analítico Específico** comprende el análisis detallado y la evaluación de uno o más de los factores del sistema ambiental: físico, biológico, socio-económico-cultural, jurídico – institucional, así como el análisis general del resto de los factores del sistema.

El mismo Reglamento define a la Categoría 3 como aquella que por las características ya estudiadas y conocidas de proyectos, obras o actividades, permita definir acciones precisas para evitar o mitigar efectos adversos, estableciendo que los proyectos que sean caracterizados en esta categoría requieren únicamente de un **Programa de Prevención y Mitigación (PPM)** y de un **Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)**. La Categoría 4 corresponde a aquellos proyectos, obras o actividades que no están considerados dentro de las tres categorías anteriores.

El Reglamento de Prevención y Control Ambiental de la Ley N° 1333 prevé la realización de Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental Estratégicos para el caso de Planes y Programas, determinando que los mismos son de menor profundidad y detalle técnico que un EEIA de proyectos, obras o actividades; pero formalmente tienen el mismo contenido. El EEIA estratégico tiene carácter de

declaración jurada y puede ser aprobado o rechazado por la Autoridad Ambiental Competente. Sin embargo, la ejecución del EEIA Estratégico no se halla aún reglamentada en la normativa boliviana.

1 Instrumentos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA)

1.1 Ficha Ambiental (FA)

La EIA comienza con la categorización del nivel de Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental requerido. El instrumento técnico para la categorización del nivel de Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental requerido es la Ficha Ambiental. El contenido de la misma comprende información general, descripción del proyecto y del área en que será implantado, identificación de los impactos ambientales clave y formulación de medidas de mitigación y prevención. La Ficha Ambiental es presentada por el Representante Legal del proyecto, obra o actividad a la autoridad competente.

1.2 Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EEIA)

En el caso de que el análisis de la Ficha Ambiental determine la necesidad de este estudio, el mismo debe contener, entre otras cosas:

- a) Descripción del proyecto, obra o actividad
- b) Diagnóstico del estado inicial del ambiente
- c) Identificación y predicción de impactos
- d) Análisis de Riesgo y Plan de Contingencias
- e) Evaluación de impactos
- f) Propuesta de medidas de mitigación
- g) Programa de Prevención y Mitigación con una estimación de su costo
- h) Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental.

1.3 Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA)

La DIA se constituye en la licencia ambiental para un proyecto, obra o actividad y fija las condiciones ambientales que deben cumplirse, así como en la referencia técnico-legal para la calificación periódica del desempeño ambiental de dicho proyecto, obra o actividad, y sirve como referencia para la realización de los procedimientos de Control de Calidad Ambiental. Tiene carácter de Licencia Ambiental

1.4 Certificado de Dispensación (CD, Categorías 3 y 4)

Certificado emitido por la Autoridad Ambiental Competente al Representante Legal de los proyectos, obras o acciones de Categoría 4 -que no requieren de EEIA ni de Medidas de Mitigación y Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental. Asimismo, los proyectos, obras o actividades de Categoría 3, una vez aprobadas las Medidas de Mitigación y el Programa de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PPM PASA) de los mismos, tiene carácter de Licencia Ambiental.

1.5 Licencia Ambiental

Es el documento jurídico administrativo otorgado por la Autoridad Ambiental Competente al Representante Legal, que avala el cumplimiento de todos los requisitos previstos en la ley y la reglamentación correspondiente, en lo que se refiere a los procedimientos de prevención y control ambiental. Para efectos legales y administrativos tienen carácter de Licencia Ambiental la Declaratoria de Impacto Ambiental o el Certificado de Dispensación de EEIA. Tiene una vigencia de 10 años (D.S. N° 28.592).

1.6 Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)

Aquel que contiene todas las referencias técnico-administrativas que permitan el seguimiento de la implementación de medidas de mitigación, así como del control ambiental durante las diferentes fases de un proyecto, obra o actividad. El Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental es parte de un EEIA para proyectos de Categorías 1 ó 2, o alternativamente es el documento principal en proyectos de Categoría 3.

1.7 Programa de Prevención y Mitigación (PPM)

Políticas, estrategias, obras o acciones tendientes a prevenir, eliminar o minimizar los impactos adversos que pueden presentarse durante las diversas etapas de desarrollo de un proyecto, con el PASA, es parte de un EEIA para proyectos de Categorías 1 ó 2, o alternativamente es el documento principal en proyectos de Categoría 3.

1.8 Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental

El procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental y sus plazos legales se adjuntan en el Cuadro N° 1.

CUADRO N° 1: Procedimientos y plazos del proceso de EIA

ETAPA	PROCEDIMIENTO *	PLAZO LEGAL **
CATEGORIZACIÓN DEL PROYECTO	Un consultor con RENCA elabora la Ficha Ambiental (FA) del proyecto, obra o actividad	
	El Representante Legal del proyecto, obra o actividad presenta la Ficha Ambiental ante el Organismo Sectorial Competente (OSC).	
	El Organismo Sectorial Competente (OSC), revisa la FA y remite su informe de categorización del Proyecto a la Autoridad Ambiental Competente (AAC), o solicita complementaciones o enmiendas al Representante Legal	10 días hábiles
	La Autoridad Ambiental Competente revisa el informe recibido del OSC, ratifica o modifica la categoría que hubiesen dispuesto las mismas, solicita complementaciones o enmiendas al Representante Legal o al OSC	10 días hábiles
	Plazo para la categorización: 10 días hábiles.	
ELABORACIÓN DEL EEIA (PMM – PASA)	Si el proyecto es de categoría 3, el Representante Legal deberá presentar el PPM PASA, en un plazo máximo de 6 (seis) meses	
DISPENSACIÓN DE PROYECTOS DE CATEGORÍA 4	Si el proyecto es de categoría 4, la Autoridad Ambiental Competente deberá emitir el Certificado de Dispensación en un plazo de 10 días hábiles o solicitar complementaciones o enmiendas al Representante Legal	
APROBACIÓN DEL MM Y PASA DE PROYECTOS DE CATEGORÍA 3	El Representante Legal del proyecto, obra o actividad de Categoría 3 presenta ante el OSC, el PPM /PASA solicitado por la Autoridad Ambiental Competente	
	El Organismo Sectorial Competente y remite su informe técnico a la Autoridad Ambiental Competente Nacional	15 días hábiles
	La Autoridad Ambiental Competente (AAC) revisa el informe y si lo aprueba, otorga el Certificado de Dispensación de Categoría 3, con las medidas complementarias que considere necesarias	15 días hábiles
	Plazo para la aprobación de MM y PASA: 15 días hábiles	
	Si el proyecto es de categoría 1 ó 2, el Representante Legal deberá presentar el	

APROBACIÓN DE EEIA DE PROYECTOS DE CATEGORÍA 2	respectivo EEIA en un plazo máximo de 12 (doce) meses. El Representante Legal del proyecto, obra o actividad de Categoría 2 presenta ante el OSC, Gobernación Departamental o Gobierno Municipal correspondiente el EEIA Analítico Específico elaborado por consultor/es inscritos en el RENCA	
	El OSC revisa el EEIA Analítico Específico y remite su informe técnico a la AAC.	20 días hábiles
	La AAC revisa el informe y si lo aprueba, otorga la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA)	30 días hábiles
	Plazo para la aprobación de EEIA Analítico Específico: 50 días hábiles. Este plazo puede variar en caso de solicitarse presentarse complementaciones o enmiendas o discontinuidad en el trabajo del Consultor Ambiental o del Representante Legal	
APROBACIÓN DE EEIA DE PROYECTOS DE CATEGORÍA 1	Si el proyecto es de categoría 1 ó 2, el Representante Legal deberá presentar el respectivo EEIA en un plazo máximo de 12 (doce) meses El Representante Legal del proyecto, obra o actividad de Categoría 1 presenta ante el OSC el EEIA Analítico Integral elaborado por consultor/es inscritos en el RENCA	
	El OSC revisa el EEIA Analítico Integral y remite su informe técnico a la AAC	30 días hábiles
	La ACC revisa el informe y si lo aprueba, otorga la Declaratoria de Impacto Ambiental (DIA)	30 días hábiles
	Plazo para la aprobación de EEIA Analítico Integral: 60 días hábiles, Este plazo puede variar en caso de solicitarse complementaciones o enmiendas o discontinuidad en el trabajo del Consultor Ambiental o del Representante Legal.	

* En la descripción de los procedimientos y plazos, no se incluyen las solicitudes de aclaraciones o enmiendas, que en todos los casos son permitidas por una única vez.

** Los plazos administrativos pueden llegar aproximadamente a duplicarse, como máximo, en el caso de ser requeridas aclaraciones o enmiendas.

ANEXO 3. REPORTE FOTOGRAFICO DEL ENTORNO AMBIENTAL DEL PROYECTO- APRAUR

REPORTE FOTOGRAFICO DEL ENTORNO AMBIENTAL DEL PROYECTO- APRAUR

Ubicación del Pozo Proyectado PP28 - Municipio de Oruro.





Ubicación del Pozo PP 22 en Actual Producción





ANEXO 4: PLAN DE RESCATE E INTERVENCIÓN DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS.

En este Plan se describen las acciones a considerarse, en caso de que; durante las actividades de excavación u otras similares, principalmente en la Fase de Construcción y Mantenimiento del Proyecto, se encuentren restos arqueológicos. Este Plan esta dentro del marco legal nacional específico de las Resoluciones Ministeriales Nº 082/97 del 3 de Junio de 1997 y la Nº 349/2012 del 12 de julio de 2012.

La UDAM (Unidad de Arqueología y Museos), la cual se encuentra ubicada en la ciudad de La Paz, en la calle Federico Zuazo, trabaja con Municipios y Prefecturas para conciencitizar que se exijan estudios previos del impacto ambiental y cultural, antes de autorizar la ejecución de movimientos de tierra en aperturas de caminos y otras obras sensibles por la evidencia arqueológica.

A través de la Ley de Participación Popular y la descentralización administrativa, las prefecturas (Gobernaciones) son las encargadas de velar por su patrimonio y la UDAM reglamenta en cierto modo, supervisa algunos trabajos que encaran los gobiernos locales.

Las normas vigentes en Bolivia para prevenir destrozos arqueológicos están contenidas en la Ley de Medio Ambiente 1333 y el Reglamento de Arqueología de 1997.

La Ley del Medio Ambiente y sus reglamentos establecen la obligatoriedad de realizar estudios previos de impacto ambiental, que se extienden a bienes arqueológicos y áreas protegidas de patrimonio cultural, antes de iniciar la ejecución de una construcción.

En tanto, el actual Reglamento de Arqueología, contempla el capítulo sobre excavaciones de salvamento y descubrimientos casuales, que se aplica a los hallazgos arqueológicos tras la remoción de tierras.

De acuerdo al reglamento de Excavaciones Arqueológicas de Bolivia con resolución Ministerial Nº 082/97, en el artículo 26, la clasificación de los sitios arqueológicos es:

- a) De primera clase. Aquellos lugares que por la notoria calidad de las estructuras arquitectónicas y otros vestigios de relevante importancia artística y científica que contienen, han sido declarados monumentos nacionales arqueológicos. Quedan comprendidos dentro de tal jerarquía las ruinas de Tiwanaku, Wankarani, Pariti, Kumana, Lukurmata, Chiripa, Kewayá, Pajchiri, Pako, Takiri, Sikuya, Iñija, Koana, Inkallajta, Islas de Titicaca y Koati, ciudad de Iskanwaya, fuerte de Samaipata. Asimismo, las que en lo sucesivo fueren designadas en la mencionada calidad.

- b) De segunda clase aquellos que exhiben limitados restos arquitectónicos de ejecución menor que los precedentes y de valor artístico no capital.
- c) De tercera clase. Cuya validez es puramente científica por tratarse de antiguos basurales o de acumulación de desechos, en general restos de residuos de labor humana anteriores al periodo colonial que sirven para el conocimiento de la historia cultural de los pobladores de Bolivia prehispánica.

Este Plan establece el nivel de acciones a tomarse en cuenta, de acuerdo a la tipología del hallazgo; también otros criterios (extensión, tipo de restos, etc.) para su evaluación de tipología.

En cuanto a excavaciones de salvamento y descubrimientos casuales, se procederá de la siguiente manera:

La autoridad, funcionario, contratista, personal natural y jurídica que practicare excavaciones y/o remociones de tierra, con el objeto de efectuar trabajos de construcción civil, exploraciones mineras, apertura de vías camineras u otros de índole semejante, está obligado a denunciar ante la UDAM, el descubrimiento de cualquier objeto, pieza y ruina de carácter prehispánico que encontrare en las excavaciones y/o remociones de tierra, que este practicando y será responsable de su vigilancia y conservación hasta que los comisionados se hagan cargo de lo hallado.

Las acciones de rescate van desde simplemente, una intervención aislada de recolectar los restos, embolsar, etiquetar (adjuntando la siguiente información: descripción, lugar exacto, fecha y otros) y posteriormente informar de las mismas a la UDAM.

A su vez también la UDAM ordenara el reconocimiento técnico correspondiente a fin de decidir sobre la importancia del descubrimiento y en su caso a realizar una excavación de salvamento para evitar la pérdida irremisible del material.

Si la UDAM no ordenare dicho reconocimiento en el plazo de un mes, el director administrador o inmediato responsable de los trabajos, levantará un acta con intervención de alguna autoridad local, en la cual se hará constar el hallazgo con especificación de los objetos encontrados su estado y en general las señales que sirvan para su identificación. Cesa entonces la responsabilidad del funcionario contratista, persona natural y jurídica que hubiere mandado practicar la excavación.

En caso de ser reportado un sitio arqueológico durante los trabajos de construcción del proyecto se notificará a la UDAM para que se les asigne un supervisor que monitore el trabajo.

En el caso de que se encuentren sitios arqueológicos no registrados en las excavaciones para las fundaciones de las torres, en este caso se deberá realizar un informe a las autoridades correspondientes de la UDAM (Unidad de Arqueología y Museos) sobre los hallazgos efectuados.

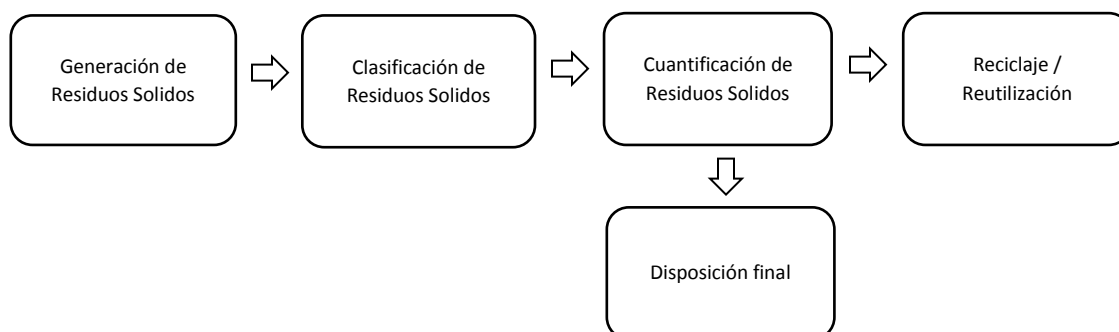
Por otro lado, se recomienda que el promotor del proyecto cuente entre su personal técnico asignado al mismo con un arqueólogo que supervise todas las actividades de la fase de construcción.

En estas situaciones se prevé la inmediata comunicación y coordinación, del Contratista con el Supervisor Ambiental del Proyecto.

No se procederá a ninguna acción que no esté enmarcada en el Plan y que no sea de conocimiento de las autoridades competentes.

ANEXO 5: PLAN DE GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS

El manejo o gestión de los residuos sólidos generados, en las diferentes fases del proyecto (Construcción, Operación y Mantenimiento), contemplará las siguientes etapas:



El tipo y cantidad de residuos sólidos generados variaran, en las fases del proyecto. Por lo cual, a continuación se desarrolla la sistemática de manejo de los residuos sólidos, por fases: i) ejecución, ii) operación y mantenimiento

1 Etapa de Ejecución

Tipo de Residuos Sólidos

El tipo de residuos sólidos que podrían generarse se presenta en la *Tabla 1, Tipos de Residuos Sólidos- Fase Ejecución- Operación y Mantenimiento*

Tabla 1 Tipos de Residuos Sólidos- Fase Ejecución- Operación y Mantenimiento

Tipo de Residuo	Fuente	Cantidad Estimada	Color de Contenedor	Disposición Final
Residuos Municipales/ Domesticos	Personal de Obras, cocina, oficinas, baños.	0,2 (kg/persona x día)	Verde	Relleno Sanitario Municipal Autorizado
Reciclables	Montaje Electromecánico Botellas, bolsas, envases, PVC	N.D.	Amarillo	Empresa Recicladora Externa Autorizada
Residuos Industriales Inertes	Obras Civiles (Escombros)	N.D.	NC	Sitios Autorizados Autoridad Municipal

Residuos Industriales Especiales	Trabajos de mantenimiento, pintura, envases vacíos de pintura, solventes, etc Aceites y grasas, soluciones químicas. Llantas y artículos de goma. Baterías, tubos fluorescentes, focos, etc. Materiales y/o equipos electromecánicos, filtros de aire, filtros de aceite, huaype impregnado con aceite, otros solventes, etc	10-15 kg/mes	Rojo	Temporal en almacén o depósito especial. Final en el Relleno Sanitario Municipal
Residuos Peligrosos	Medicamentos vencidos Botiquín	2-5 kg/año	ND	De acuerdo a lo aprobado en el respectivo LASP Vertedero controlado área de residuos bio-infecciosos
	Pilas/ Baterías secas Equipos, Linternas	N.D.	Transparente	De acuerdo a lo aprobado en el respectivo LASP Relleno Sanitario Municipal Autorizado en celda especial, para su posterior sellado definitivo.

N.D. No Determinado; N.C. No Corresponde.

Clasificación de Residuos Sólidos

Para la clasificación de los residuos sólidos, se utilizarán contenedores que impidan la alteración de las características de cada tipo de residuo.

Para evitar que la basura aparezca, tanto en la zona de obra como en las proximidades de la misma, se habilitarán 4 contenedores, con sus correspondientes tapas (para evitar la entrada del agua de lluvia, y/o vectores) y etiqueta que indique el tipo de basura a ser depositado, durante el periodo de ejecución.

Los residuos sólidos se clasificarán en: Municipales (restos de cocina, papel de baño y orgánicos), Reciclables (plástico, metal, papel y cartón), Residuos Industriales Inertes (Escombros), Especiales (envases de pinturas, solventes) y Peligrosos (pilas/baterías secas, sólidos impregnados con aceite, Medicamentos vencidos).

Los residuos peligrosos, como pilas/baterías secas y residuos Industriales especiales, como sólidos impregnados en aceites; serán gestionados de forma diferente, así las pilas/baterías secas serán colocadas en botellones de plástico transparentes y los sólidos impregnados en aceite, en contenedores de plástico con tapa. Los residuos peligrosos serán acumulados y posteriormente entregado al Supervisor de Salud y Seguridad Industrial, Medio Ambiente y Gestión Social del Proyecto, quien decidirá sobre la manera de almacenar temporalmente estos residuos

Las bolsas de cemento (en desuso) deberán ser acumuladas, en un sitio específico; evitando que se dispersen o se mojen; para su posterior reciclaje o uso.

Para los trabajos en áreas alejadas, en cada sitio de trabajo se contará con una o más bolsas de residuos, que diariamente será instalada y al finalizar la jornada será llevada a un centro de acopio de residuos; a definirse según sea el caso.

Otros residuos.

Escombros: Se delegará la gestión de este tipo de residuos al Contratista a través del contrato de servicios, de acuerdo a normas legales vigentes a nivel nacional y municipal.

Residuos de jardinería: Los residuos de jardinería serán asimilados a los municipales. De ser posible, los residuos del deshierbe al interior del predio serán dispuestos adecuadamente *in situ*, favoreciendo su incorporación al suelo.

Lodos: La gestión o manejo de lodos generados en las plantas de potabilización, se inicia con su retiro por bombeo hidráulico o en forma mecánica para seguir las etapas de espesamiento, deshidratación, secado y disposición final.

Reciclaje Externo.

El material destinado a reciclaje externo se depositará temporalmente en los ambientes de los almacenes de existencias u otro sitio.

Se propiciará el reciclaje externo de:

- .- Materiales ferrosos y no ferrosos (hierro, aluminio y cobre) a fundidores u otras empresas que los puedan aprovechar.
- .- Baterías plomo-ácidas descartadas,
- .- Llantas usadas a los artesanos que producen abarcas, pisos y otros.
- .- Tubos fluorescentes y focos en desuso a laboratorios u otros.
- .- Papel y cartones a las fábricas de papel reciclado, exceptuando el papel carbónico.
- .- Aceite usado a las recicladoras autorizadas.

Registro y gestión.

El responsable administrativo comunicará y verificará el cumplimiento por parte de los contratistas de la limpieza; de la separación de residuos municipales, papel y plásticos.

Cada empleado de la Planta será responsable de entregar personalmente los residuos especiales generados, a los contratistas de limpieza, para su disposición final.

La disposición final de los residuos municipales y plásticos al contenedor o al carro del servicio municipal, se realizará en un tiempo máximo de 24 horas o cuando estén llenos los recipientes.

Los residuos industriales especiales (sólidos y líquidos) serán depositados en el interior del predio del Proyecto temporalmente en un área asignada para tal efecto, preferentemente techada y provista de las medidas de seguridad.

Se llenará un registro de entrada al almacén o depósito consignando su volumen o cantidad, procedencia, especificaciones técnicas, fecha, estado de los recipientes y cualquier otra característica relacionada con las características del CRETIB, para tomarse en cuenta para su transporte, manipulación y almacenamiento seguro.

Este registro documentado deberá ser de los volúmenes o cantidades de residuos sólidos y líquidos generados, almacenados y transferidos, en especial de los siguientes ítems:

- .- Aceites y grasas
- .- Solventes, pinturas, combustibles líquidos, soluciones químicas.
- .- Filtros de aceites y de aire, repuestos usados.
- .- Llantas y artículos de goma.
- .- Baterías, tubos fluorescentes, focos, etc
- .- Materiales y/o equipos electromecánicos
- .- Artículos de oficina tonner, cintas, materiales de impresoras, etc.

El responsable de almacenes en coordinación con la Administración propiciará su venta o traspaso a empresas, talleres, etc; legalmente establecidos y únicamente con aquellas AOP's que cuenten con su respectiva licencia ambiental.

En algunos casos se exigirá un compromiso escrito y firmado por el propietario o representante legal que asegure un manejo responsable y compatible con el medio ambiente.

Por lo general este tipo de transacción tomara en cuenta que la entrega de todos estos residuos reciclable o reutilizables externamente serán entregados en el predio del Proyecto y por tanto el Promotor no asume mayores responsabilidades.

Almacenamiento.

Desde la generación de los residuos hasta su eliminación o valorización final, éstos serán almacenados de forma separada, en el lugar de trabajo o Proyecto. La zona de almacenamiento

estará debidamente señalizada, para que cualquier persona que trabaje, en la obra, sepa su ubicación.

Los contenedores de residuos estarán señalizados y fijados adecuadamente, para evitar que el viento, disperse los residuos sobre el suelo.

Es importante que el contratista defina, en sitio, la sistemática de verificar el orden y limpieza del sitio de trabajo, previendo incluso realizar jornadas (diarias, semanal, o la que se vea conveniente) de retiro de residuos que hayan quedado sobre el suelo, en la zona de trabajo.

Por otra parte, los vehículos del proyecto contarán con bolsas especiales para el almacenamiento de los residuos sólidos, generados, durante los viajes. Esta medida tiene el objetivo de disponer los residuos sólidos, en un lugar fijo para su posterior disposición final.

Almacen de residuos especiales industriales.

En este almacén se depositarán temporalmente residuos industriales categorizados como especiales, en particular:

- .- Filtros de aire, Filtros de aceite, huaype impregnado con aceite, otros solventes, etc
- .- Aceites y grasas
- .- Solventes, pinturas, combustibles líquidos, soluciones químicas.
- .- Llantas y artículos de goma.
- .- Baterías, tubos fluorescentes, focos, etc
- .- Materiales y/o equipos de oficina.

Es un recinto techado, seguro, limitado por malla olímpica (ventilado), cada uno de los residuos tiene un área determinada para su almacenamiento, la misma que esta señalizada. Interiormente se disponen de turriles, cajas u bolsas para contenerlos.

REGISTRO Y GESTIÓN RESIDUOS ESPECIALES Y ESPECIALES INDUSTRIALES			
FECHA			
Nº	ACCION	DESCRIPCIÓN	VOLUMENES/CANTIDAD
1	REUTILIZACION	Equipos de comunicación	
		Equipos de computación	
		Muebles, accesorios de oficina	
		Extractores de aire, secadores, ventiladores, aire acondicionado, etc.	
		Otros (especificar) Placas de Fibra de Vidrio	
		Otros (especificar) Laminas de Plastoformo	

		Otros (especificar)	
2	RECICLAJE	Metales (chatarra), turriles vacios.	
		Baterías plomo-ácidas	
		Llantas de goma	
		Tubos fluorescentes	
		Aceites y grasas usados	
		Pilas y baterías secas	
		Huaype impregnado con aceite, otros solventes, etc	
		Filtros de aire, Filtros de aceite	

Cuantificación.

Mensualmente, los residuos sólidos generados se cuantificarán

Disposición Final.

Los residuos sólidos una vez clasificados y cuantificados, en lo posible, serán reciclados externamente o reutilizados externamente. Aquellos que no puedan reutilizarse o reciclarse serán llevados al relleno o botadero autorizado, más cercano del Proyecto. En ningún caso, se aceptará su disposición final cerca del área de obras.

Se gestionará la autorización, ante la Empresa de Aseo Municipal o Municipio (más cercana), el servicio de recojo y/o disposición final de los residuos sólidos generados, en la etapa de construcción, operación y mantenimiento.

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Tipo de Residuos Sólidos.

Es el mismo de la Tabla 1 durante la etapa de Operación y Mantenimiento

El personal de operación y mantenimiento se trasladará en vehículos y los residuos que pudieran generar se acumularan en bolsas para luego llevarlos y clasificarlos en la oficina o facilidad de la población mas cercana que disponga de servicio de relleno o botadero municipal.

Almacenamiento.

En las estaciones de bombeo, casetas u oficinas del proyecto, se instalarán contenedores para las actividades de mantenimiento.

Los residuos peligrosos y especiales, por sus características, serán confinados en Almacenes al interior del predio del Proyecto, tales como: medicamentos caducos, baterías/pilas secas.

Disposición Final de Residuos Sólidos.

Los residuos municipales generados, serán acopiados por el personal de mantenimiento del Proyecto llevados a los contenedores de la S/E. Para su posterior entrega al carro basurero municipal.

A continuación, se detalla cómo se realizará el manejo y disposición final de los residuos sólidos peligrosos:

Los medicamentos vencidos de los botiquines serán enviados anualmente a la Unidad de Medio Ambiente del Promotor para su disposición final, en el relleno sanitario del Gobierno Autonomo Municipal de Oruro (GAMO) en el área de residuos bio-infecciosos.

Las pilas/ baterías secas en desuso se acumularán en contenedores plásticos y posteriormente, cuando se tenga más de 100 Kg., se enviarán a disposición final.

ANEXO 6: PLAN DE RELACIONAMIENTO VECINAL /COMUNITARIO

1. INTRODUCCIÓN.

El presente Plan de Relacionamiento Vecinal/Comunitario ha sido elaborado para permitir establecer los lineamientos de comunicación e interacción entre todos aquellos actores sociales involucrados en el Programa de Agua y Saneamiento para Ciudades Fase I (BO-L1191), esto ayudará en la construcción de relaciones comunitarias estables, sólidas y de confianza mutua entre todos los grupos de interés del Proyecto.

El diálogo constante con las comunidades y el desarrollo de procesos de consulta es una condición necesaria para que los pobladores (vecinos y comunarios) 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 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 y la población del área de influencia en general.

Este plan promueve procesos de comunicación efectiva 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, por lo que incluye un sistema de atención a quejas y reclamos y prevención de conflictos.

2. OBJETIVOS.

2.1. Objetivo General.

Establecer una adecuada relación entre la organizaciones vecinales, autoridades municipales, organizaciones comunitarias, autoridades locales y pobladores que se encuentran dentro del área de influencia y las Empresas Contratistas, las empresas Supervisoras y la Fiscalización del proyecto, antes, 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.

2.2. Objetivos específicos.

- Establecer mecanismos de participación y relaciones positivas con los grupos de interés del proyecto que permitan disminuir o eliminar probables situaciones conflictivas de índole social.
- Potenciar los impactos positivos emergentes de la ejecución del proyecto, así como, de evitar, mitigar, o remediar los impactos negativos sobre el medio social
- Dar a conocer a las comunidades y actores sociales del área de influencia información oportuna y pertinente sobre el avance en la preparación y 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.
- Dar solución a los posibles asuntos de conflicto de manera oportuna.

3. ENFOQUES.

En el desarrollo de este Plan de Relacionamiento Comunitario se ha tomado en cuenta dos enfoques:

- Enfoque Intercultural y de género
- Enfoque Ambiental

Enfoque Intercultural y de género.

Uno de los aspectos importantes que se debe considerar en la implementación del plan es la interculturalidad que implica una relación sostenida entre dos o más culturas de un modo horizontal y sinérgico. Supone el respeto hacia la diversidad; aunque es inevitable el desarrollo de conflictos, éstos se resuelven a través del respeto, el diálogo y la concertación, condiciones que favorecen la integración y la convivencia armónica de todos los individuos, hombres y mujeres. El enfoque intercultural reconoce, acepta y valora los saberes, conocimientos y prácticas de la población por lo que busca articular, complementar y corresponder las capacidades de todos los actores a fin de contribuir al logro de relaciones simétricas de poder, para actuar de manera inclusiva en la solución de los problemas del proyecto garantizando el acceso universal. Dado el papel que las mujeres juegan en las actividades productivas y culturales de la cultura andina se incluirá el enfoque de género para promover y asegurar que las mujeres participen y sus opiniones son tomadas en cuenta.

Enfoque Ambiental.

El enfoque ambiental supone generar acciones que contribuyan al empoderamiento de sus habitantes por el respeto a la naturaleza y su deber de conservarla como elemento esencial para el

sostenimiento de la vida. En suma es tener conciencia de que, para el desarrollo económico y social, se debe garantizar un medio ambiente sano, condición necesaria para mejorar la calidad de vida.

La empresa contratista se debe comprometer a realizar un manejo responsable de los recursos ambientales utilizados por la población del Área de Influencia del Proyecto, mejorando el entorno y la salud de sus colaboradores y de los pobladores de las comunidades cercanas, integrando la política nacional ambiental con las políticas económicas, sociales, culturales y de ordenamiento territorial.

4. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN.

La implementación del Plan de Relacionamiento Comunitario se realizará durante el ciclo del proyecto: inversión y post inversión.

Fase de inversión.

Durante la fase inversión se realizarán actividades de comunicación con la población beneficiaria. La Supervisión Técnica deberá prever los siguientes puntos relativos al manejo de quejas y reclamos: Durante la fase de diseño del proyecto y en coordinación con las autoridades municipales y líderes comunitarios se convocará a la comunidad localizada en el área de influencia del proyecto a una reunión para suministrar la información relacionada con los aspectos técnicos (alcance de la obra) y de manejo social y ambiental del proyecto, así como para aclarar consultas, recibir observaciones y, de esta manera, mejorar el proceso de toma de decisiones y minimizar el riesgo de conflictos sociales. La siguiente matriz muestra las actividades, los resultados, los actores, los indicadores de cumplimiento y los medios de verificación

Matriz de planificación

Nº	Actividades	Resultados	Actores	Indicadores de cumplimiento	Fuentes de Verificación
1.	Cuatro reuniones trimestrales entre autoridades de las juntas vecinales y comunidades y una autoridad jerárquica (-SELA)	4 reuniones trimestral para el cumplimiento de compromisos y realización de actividades	Juntas de vecinos Autoridades comunales Alcaldías Municipales	4 reuniones trimestrales ejecutadas	Acta de reunión Registro fotográfico
2.	Acciones comunicacionales con los vecinos, autoridades municipales, y comunales Reuniones de coordinación Reuniones de información	Las autoridades están de acuerdo en la implementación de actividades del proyecto	Juntas de vecinos Autoridades comunales Alcaldías Municipales Supervisión Técnica y Social, representantes	Número de autoridades vecinales informadas Número de autoridades comunales informadas. Número de hombres y	Acta de reunión Registro de participantes Acuerdos

				mujeres de las organizaciones sociales informados	
3.	Acciones comunicacionales con la población beneficiaria. <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de asambleas. • Talleres. • Buzón de sugerencias. 	1 reunion con las juntas vecinales del área de influencia de los pozos de agua del proyecto APRAUR. Talleres ejecutados Buzones en lugares estratégicos.	Juntas vecinales Supervisión Técnica y Social, representantes de SELA.	80% de los presidentes de las junats vecinales y dirigentes comunales conocen el proyecto	Actas Registro de participantes Registro fotográfico
4.	Implementación de Panel informativo	Panel informativo en oficinas de los gobiernos municipales Escuelas del área de influencia Sedes Sociales comunales y vecinales del área de influencia	Población beneficiaria	50% de la población se informa a través del panel	Panel con información

Si bien el Plan de Relacionamiento Comunitario tiene por objetivo asegurar que exista una comunicación fluida y proactiva entre el personal de la obra (Contratista, Supervisión Técnica y Social y Fiscalización) y la comunidad en general, existen actividades que deben ser implementadas a través de este Plan que permitirán 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 la organización indígena, autoridades municipales, organizaciones de base, y población sobre los beneficios del proyecto, así como atender las manifestaciones de las personas que se sientan afectadas con algunos aspectos constructivos de los componentes del proyecto.

En el sitio de las obras, se colocará el cartel, indicando el nombre y objetivo del Proyecto, su duración, nombre del ente/institución contratante, nombre del Contratista, dirección y los teléfonos de la contratista, nombre de la Supervisión Técnica y Social Para este efecto deberán ejecutarse las siguientes actividades:

- a) Oficina de Relacionamiento Comunitario/vecinal
- b) Ejecución de Reuniones Informativas
- c) Contratación de mano de obra local
- d) Compra de servicios locales
- e) Establecimiento de un “Código de Conducta y relacionamiento”

a) Oficina de Relacionamiento Comunitario/vecinal

La Supervisión Técnica y Social instalará una “Oficina de Relacionamiento Comunitario/vecinal”, en oficinas de SELA (Oruro), también se pueden aprovechar la ventaja, de que la institucion cuenta con un departamentos de Comunicación y Gestión Social que puede trabajar en le relacionamiento con vecinos y comunidades según corresponda.

En las oficinas se deberá contar con una copia del proyecto con sus respectivas medidas de mitigación, a fin de que cualquier persona pueda ir a requerir información, por otro lado esta oficina será la encargada de recibir cualquier queja y/o sugerencia que la población pueda tener con relación a los trabajos constructivos del proyecto.

Los ambientes que sean utilizados como Oficinas de Relacionamiento tienen que estar claramente identificados, además se colocarán carteles que indiquen los horarios de atención a la población beneficiaria.

Las oficinas deberían atender por lo menos dos días a la semana en horarios de oficina. Eventualmente y de acuerdo a los requerimientos de la población, los encargados de las Oficinas de Relacionamiento coordinarán visitas conjuntas, entre pobladores, Contratista y Supervisor. El responsable realizará visitas a los barrios y comunidades próximas al proyecto y colocar afiches en los que se indiquen la ubicación de las oficinas de relacionamiento y los horarios de atención de la Oficina de Relacionamiento, en instituciones Públicas, juntas vecinales, Alcaldías, Instituciones públicas y privadas.

b) Ejecución de Reuniones Informativas

El mecanismo de coordinación entre las empresas Contratista, Supervisora, Instituciones responsables de la ejecución del proyecto y la comunidad, se basará en la implementación de jornadas de coordinación con autoridades locales, con el fin de concertar con los mismos, en función de los tiempos y espacios propios de cada organización y/o comunidad, 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 adecuaran a los tiempos y espacios propios de los vecinos y de las comunidades. El responsable coordinará con la dirigencia vecinal y comunal para insertar en las agendas de las reuniones de la comunidad y otros, según consideren las autoridades comunales, municipales y otros.

La Supervisión, planificará y participará en estas reuniones informativas, destinadas a la dirigencia vecinal y población en general, para mantener informada a la población respecto a la ejecución de los trabajos constructivos. Las primeras de estas reuniones deberán ser ejecutadas un mes antes de los trabajos de construcción, en coordinación con las autoridades vecinales de preferencia en los

misimos lugares de las Oficinas de relacionamiento o donde las autoridades dispongan, deberá 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 Técnica y Social y empresa Contratista.
- Funciones de la Oficina de Relacionamiento.
- Procedimientos para la formulación de quejas y/o sugerencias

Posteriormente, cada tres meses volver a un nuevo ciclo, con el fin de mantener un flujo de información constante con los involucrados en la construcción del proyecto. En estas reuniones se deberá informar principalmente los siguientes aspectos:

- Descripción de las actividades desarrolladas hasta la fecha.
- Descripción, ubicación y tiempo de ejecución de las actividades que se desarrollarán durante el siguiente semestre.
- Informe de los avances del plan de compensación de haberse requerido.
- Informe de los avances del plan de capacitación y educación ambiental.
- Principales problemas encontrados y soluciones establecidas.
- Percepción de la población respecto al trabajo desarrollado hasta la fecha.

Las reuniones informativas se llevarán a cabo en los barrios donde se desarrollen los proyectos, se sugiere un mínimo de 2 reuniones convocadas por la Supervisión en cada una de los barrios.

c) Contratación de mano de obra local

La Supervisión Técnica y Social deberá fomentar la contratación de mano de obra calificada y no calificada local, para lo cual realizará la apertura de una pizarra donde las empresas constructoras y supervisoras coloquen el listado de personal que se requiere, de manera que la población interesada, Hombres y mujeres, estén informados/as puedan postular. En especial promover la incorporación de mano de obra femenina previa capacitación. Así mismo deberá fomentar la compra de los productos y servicios del área, que sean requeridos para la ejecución del proyecto.

d) Compra de servicios locales

En la medida de lo posible adquirir los servicios que oferte la población beneficiaria como alimentación, áridos, otros servicios etc. En el caso de mujeres, se espera que se puedan beneficiar por las oportunidades de empleo y prestación de servicios.

e) Establecimiento de un Código de Conducta y relacionamiento

Dado que el relacionamiento vecinal/comunitario está basado en normas básicas de conducta de ambas partes, es necesario considerar que tanto la empresa constructora como supervisora deben tener códigos de conducta establecidos para el proyecto. Dentro de los códigos de conducta se deberá considerar también las sanciones que deben ser impuestas en caso de una mala conducta. Es necesario que este código de conducta sea conocido no solo por el personal de obra, sino también por la población para mantener adecuadas relaciones con la población.

Fase post inversión (operación).

En esta fase se continuará con las acciones comunicacionales dirigidas a fortalecer las capacidades para la operación y mantenimiento de las obras

5. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PROYECTO.

Los instrumentos de comunicación y difusión del Proyecto serán de mucho beneficio en los niveles comunicación interna y externa, es decir, que nos ayudarán a mantener una comunicación constante tanto con los trabajadores de la obra (público interno) como con la población beneficiada por el Proyecto (público externo).

Medios de comunicación masiva.

La Radio es el medio de comunicación masiva de mayor alcance en los barrios donde intervendrá el proyecto, por lo cual las cuñas radiales, las entrevistas en diferentes programas de las radios existentes en los dos Municipios son la mejor forma de informar a la población sobre los siguientes aspectos:

- Alcance, objetivos y beneficios del proyecto.
- Direcciones de las oficinas o buzones dónde acudir.

Para la implementación de la difusión, el especialista social del Contratista deberá elaborar una estrategia de difusión a través de cuñas radiales, en las cuales indicará el número, el contenido detallado y la duración de las mismas.

Boletines y trípticos.

En el caso del Boletín informativo es importante que el mismo tenga una publicación periódica que puede ser mensual ya que esto permitirá darle seguimiento a los temas abordados en cada número.

Los trípticos podrán contar con información general del Proyecto, estos serán de gran ayuda cuando se vayan a realizar los talleres sean estos con carácter educativo o informativo.

6. SEGUIMIENTO AL CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS.

Para poder llevar adelante el Plan de Relacionamiento vecinal/ comunitario, uno de los principales factores que contribuirá a una implementación exitosa es que se verifique que todo compromiso se haga efectivo y se cumpla. En caso de imposibilidad de cumplimiento de un compromiso se deberá comunicar a los actores sociales y establecer de manera conjunta las acciones siguientes a seguir.

Es importante llevar un registro o minuta de los acuerdos que se desarrollan en reuniones con los vecinos y comunidad, principalmente en momentos de conflicto. Como herramienta principal del

seguimiento al cumplimiento de los compromisos se propone elaborar una matriz de cumplimiento de compromisos, que tiene como función principal la implementación de un sistema para mantener actualizado el status de los compromisos asumidos por la empresa con los diversos grupos de interés, que identifique aquellos que fueron cumplidos y aceptado por las partes, los que están en proceso de cumplimiento, los retrasados y los incumplidos.

Se debe registrar tanto el compromiso, como el costo para la empresa. Existen compromisos provenientes de convenios, acuerdos, actas, comunicaciones diversas y, hasta aquellas que surgieron de manera verbal, aunque se recomienda que las empresas no asuman compromisos verbales, porque muchas veces se convierten en fuente de controversias.

Seguimiento de compromisos asumidos

PROCESO: Seguimiento de compromisos asumidos	SUBPROCESO: Seguimiento de compromisos asumidos
---	--

1.- INFORMACION GENERAL DEL PROCEDIMIENTO
OBJETIVO: Facilitar la inversión social de la empresa comprometida en los diferentes procesos de negociación con sus grupos de interés, desde una perspectiva de oportunidad y transparencia.
ALCANCE: Inicia con la obtención de copia de los convenios, compromisos, acuerdos, actas suscrito con las comunidades y vecinos y concluye con el acta de entrega y conformidad de la comunidad o familia.
DEFINICIONES: <ol style="list-style-type: none"> Compromiso: Todo acuerdo escrito o verbal, por contraprestación o por responsabilidad social, realizado entre la empresa, las comunidades, autoridades o familias del entorno de la empresa minera. Convenio: Documento suscrito entre la empresa y la comunidad por alguna contraprestación (uso de terrenos y otros) o, en el caso de los convenios marco, se refiere, a acuerdos para orientar la política de inversión social.

3. Acuerdo: Pueden ser escritos, en actas comunales o fuera de ella. También pueden existir acuerdos verbales, en cuyo caso, el funcionario de la empresa debe hacer una ayuda memoria para luego registrarlo en la matriz de seguimiento de convenios.
DOCUMENTOS DE REFERENCIA: 1. Plan estratégico de la Relaciones Comunitarias. 2. Convenios de contraprestación (contratos de compra de tierras, servidumbres, usufructos), convenios marco, actas, ayuda memoria, correos.
CONDICIONES GENERALES: 1. Archivo organizado de todos convenios, actas, acuerdos verbales (ayuda memoria), organizado de manera cronológica. 2. Archivo organizado de actas de entrega - recepción con la conformidad correspondiente de las autoridades, cuando se cumple un ítem de los compromisos. 3. Algunas herramientas de este proceso son la matriz de seguimiento, las actas de conformidad de cumplimiento, los comités participativos de verificación de avances. 4. Los indicadores para medir este proceso son: <ul style="list-style-type: none"> • Todo compromiso, debe ser ingresado a la matriz de compromisos, a más tardar al cuarto día luego de haber asumido el compromiso. • Una vez cumplido un compromiso, avalado con el acta de conformidad correspondiente (puede ser otro documento aprobado entre partes), se debe reportar en la matriz de seguimiento de compromisos a más tardar al tercer día. • Reporte mensual de estado de situación de los compromisos.

Actividades para el seguimiento de compromisos

Nro	ACTIVIDAD	DESCRIPCION
1	Obtención de convenios, actas, ayuda memorias.	Todos los convenios, actas, acuerdos, ayuda memoria deben ser centralizados y reportados al encargado de registrar los convenios.
2	Registro de compromisos	Existirá una matriz estandarizada en la empresa, para ir registrando todos los compromisos asumidos.
3	Planificación y cálculo del presupuesto de los compromisos.	La empresa debe planificar las fechas de cumplimiento de los compromisos con los recursos correspondientes debidamente aprobados
4	Reportes de avance mensual a nivel físico y financiero	Las áreas correspondientes, harán un reporte mensual de los avances de los convenios. La copia será entregada al responsable social de la UCP-PAAP para actualizar la matriz de compromisos.
5	Obtención de actas de conformidad	Todo compromiso debe ser refrendado por un acta
6	Registro de compromisos cumplidos	El registro de compromisos cumplidos se realiza, colocando las evidencias de cumplimiento aceptado por las partes.
7	Reporte anual	Se hará un reporte anual del estado de todos los compromisos

Resolución de conflictos.

El conflicto en algunos casos es inevitable en proyectos donde se trabaja con poblaciones de diferentes intereses, el proyecto pretende adelantarse a estos escenarios mediante el adecuado seguimiento de compromisos, pero en el caso de que se presenten, se debe contar con un plan mínimo para resolver los mismos.

ANEXO 7: PROGRAMA PARA SOLUCIÓN DE QUEJAS Y RECLAMOS (PQR)

El Programa de Agua para Ciudades Fase I (BO-L1191) beneficiará a una población importante donde interactúan diferentes actores sociales que sienten que tienen, y pueden tener de hecho bases para manifestar reclamos, inquietudes, solicitud de información y sugerencias para mejorar el desempeño durante la ejecución del proyecto.

En este sentido, es necesario formular un Programa de solución de quejas y reclamos y prevención de conflictos, que pueda registrar las expresiones (quejas, reclamos, sugerencias, etc.) de la población beneficiaria de manera sistemática, oportuna, ágil y dinámica y trabajar en su resolución.

Este sistema deberá ser divulgado a través de diferentes medios e instancias (Dirigencia de juntas vecinales, Directores de centros educativos, Sedes Sociales, oficinas públicas, autoridades e instituciones, reuniones, trabajadores), para que la población pueda hacer uso del mismo. El proceso de prevención y manejo de los conflictos socio ambientales, permitirá lograr un acuerdo entre los actores y proveer las condiciones necesarias para que los beneficiarios y beneficiarias puedan tomar la decisión que consideren más conveniente para satisfacer sus necesidades e intereses. Estas condiciones son libertad en la participación, acceso a la información, equidad en las oportunidades de participación.

La forma de abordar las manifestaciones de los diferentes actores sociales debe responder a las características de la población beneficiaria y a los canales de comunicación, respetando la estructura orgánica en cada una de las organizaciones sociales a las que responden. Es importante atender todas las manifestaciones que se presenten por mínima que sea, ningún tema debe ser quedar inconcluso, pues puede ser causal de conflictos con los vecinos y/o comunidades.

Paralelamente se habilitará un libro destinado a registrar las quejas y/o sugerencias que la población pueda tener con relación a la ejecución del proyecto ya sea a través de notas escritas o en forma verbal. Los responsables de Comunicación de SELA serán los encargados de velar por que todas las quejas y reclamos sean atendidas de manera oportuna, para ello deberá contar con un/a responsable en cada oficina.

El plazo para la atención de quejas y reclamos dependerá del motivo y su gravedad. Sin embargo, el plazo no debe exceder a los 15 días, siendo su resolución en coordinación con las empresas involucradas y la Supervisión Técnica y Social.

El libro de registro de todas las quejas, tiene que ser revisado en forma diaria así como la documentación de apoyo para su envío a las instancias encargadas de la resolución, los detalles de la resolución, archivos o libro de actas, serán de acceso a los beneficiarios. Si correspondiera se promoverá reunión, asamblea u otra forma para informar al interesado/a que presenta la queja

sobre la repuesta/resolución, incluyendo entrega de información por escrito y, al mismo tiempo obtener un acuerdo de que la queja ha sido subsanada.

El sistema propuesto se ampara en las leyes bolivianas en actual vigencia como la Constitución Política del Estado Plurinacional, la ley de Participación y Control Social y otras relacionadas.

Los principios del sistema son:

- ✓ Prevención de conflictos La prevención está centrada en la previsibilidad de situaciones críticas y en la identificación de los puntos o cuestiones más comunes de conflicto de manera oportuna.
- ✓ Gestión o tratamiento Una vez recibidas las expresiones de los beneficiarios y beneficiarias del proyecto, se procede de la siguiente manera:
 - a) Recepción y registro de queja por actores involucrados y grado de gravedad;
 - b) Definir mecanismos de tratamiento de quejas incluyendo tiempos de atención y seguimientos;
 - c) Canalización hacia el ente susceptible de solucionar la queja de manera oportuna.
- ✓ Resolución La resolución implica dar respuesta a las inquietudes de los beneficiarios y beneficiarias y llegar a un acuerdo.

Gestión y Tratamiento de las quejas y reclamos.

a) Recepción.

La recepción de las quejas y reclamos se realizará en la oficina de relacionamiento que se instalará, ya sea en forma escrita o verbal. En caso de que sea verbal, el responsable de la oficina será encargado de registrar en el libro de quejas consignando todos los datos necesarios que identifiquen el motivo del reclamos, lugar, fecha y otros que sean necesarios.

b) Clasificación de las quejas y reclamos

Para el desarrollo del sistema de reclamos y conflictos se remarcan varios aspectos:

- ✓ Su Origen.
- ✓ El carácter de la queja o reclamo.
- ✓ El contenido de la queja o reclamo.

En función de estos parámetros se construye el sistema que no asume de forma homogénea las quejas y conflictos sino que los deriva según su naturaleza.

c) Medios de Recepción.

Los reclamos y quejas relativos a los componentes del proyecto tendrán un procesamiento y una resolución junto con instancias de monitoreo y seguimiento específico de los mismos. Los canales de recepción de estos reclamos y conflictos son:

- ✓ Oficinas de Relacionamiento vecinal/comunitario.

- ✓ Oficinas de ODECO de SELA.
- ✓ Establecimientos educativos
- ✓ Número de celular adquirido exclusivamente para la recepción de reclamos y consultas.
- ✓ Dirección de correo electrónico creado exclusivamente para la recepción de reclamos y consultas. Los datos de los canales de la recepción de reclamos deben especificarse en el cartel de obra.

Todos los reclamos recibidos deben ser remitidos a la Supervisión Técnica y Social, para su resolución, con copia a la Entidad Patrocinante para su seguimiento y monitoreo.

d) Trámite / Proceso institucional.

Recepción y registro de datos: Para la atención de casos que pudieran generarse durante la construcción de las obras del proyecto las Oficinas de Relacionamento Vecinal/Comunitario recibirán las quejas y reclamos, además habilitarán el número de teléfono celular, para la atención de reclamos producidos por los trabajos propios de las obras.

Se pretende que todos los reclamos sean atendidos pudiendo ser presentados ya sea telefónicamente, por escrito u otros medios exclusivamente por la Supervisión Técnica y Social, quién determinará el tipo de intervención para la resolución del reclamo o conflicto.

Adicionalmente, los reclamos recibidos deberán ser registrados en una planilla diseñada expresamente y remitidos a la Supervisión Técnica y Social. Aún en casos de recepción vía telefónica o “de oficio” por personal de la obra serán consignados en la planilla. El personal que reciba y registre el reclamo, derivará de inmediato al responsable de la Supervisión Técnica y social de la obra con copia al responsable de obra.

Plazo de atención del reclamo: El plazo para la atención de quejas y reclamos dependerá del motivo y su gravedad. Sin embargo, el plazo no debe exceder a los 15 días, siendo su resolución en coordinación con las empresas involucradas y la Supervisión Técnica y Social. Cada paso del proceso reflejado en el flujograma tiene sus propios plazos máximos que no deben excederse. Estos plazos cambian cuando, según el reclamo, está en riesgo la vida humana de no ser atendido de manera inmediata, en cuyo caso la celeridad de la actuación de la Supervisión Técnica y Social debe ser inmediata.

Verificación in situ, respuesta, cierre y solución del reclamo: Esta fase implica, según la naturaleza del reclamo de que se trate, una visita al lugar y/o visita a los reclamantes, que se deberá realizar dentro de un plazo de 3 días de recibido el reclamo. Durante la visita se elaborará un acta que puede ser de dos tipos:

- i. Acta de informe de situación: Se realizará en presencia o ausencia del reclamante. El personal de la empresa contratista que participe de la visita in situ conjuntamente la Supervisión Técnica y Social, luego de analizar la situación, se levantará un acta describiendo técnicamente la situación denunciada. De estar presente el reclamante, el acta reflejará tanto la perspectiva de los técnicos presentes, como la del/los reclamante/s.

ii. Acta de informe de situación y compromiso de reparación: El acta de informe de situación y compromiso de reparación, se elaborará sólo en presencia del /los denunciantes y sólo si se llega a un compromiso de mutuo acuerdo. El proceso será como sigue: 1. Análisis de la situación in situ. 2. Elaboración de un Acta de informe de situación (arriba descrita). 3. Negociación entre la Supervisión Técnica y Social y reclamante/s. 4. Si se produjera un acuerdo de solución, con plazos estipulados (de mutuo acuerdo) que la Supervisión Técnica y Social se compromete a cumplir, se elaborará un acta de compromiso y reparación. 5. Para que este tipo de acuerdo se alcance, deben darse dos condiciones: (a) que el personal de la Supervisión Técnica y Social que firma el compromiso tenga el grado de responsabilidad y poder de decisión suficiente para adquirir este compromiso de cumplimiento y (b) que el /los reclamante/s estén informados de que pueden no asumir un acuerdo en esta instancia y que el/los reclamante/s consideren los plazos que les ofrecen sean prudenciales. De no producirse estas dos últimas condiciones se fijará una nueva reunión entre la Supervisión Técnica y Social y el/os reclamante/s, con fecha de común acuerdo. Ambos tipos de acta, han de ser remitidos por el responsable, en 3 días, a las instancias superiores (patrocinantes del proyecto y financiadores). Las actas serán respaldadas con las firmas de los involucrados, lista de participantes en caso de reuniones, informe de los temas tratados, razones de consultas, tipo de conflictos emergentes o posibles, metodología de resolución, conclusiones y compromisos asumidos, respaldo fotográfico y cualquier otra forma de verificación del proceso de trabajo con el/los reclamante/s (o comunidades afectadas si se tratara de un grupo reclamante). Las acciones en campo serán verificadas por los responsables de la Supervisión Técnica y Social y monitoreadas por los patrocinantes del proyecto.

f) Respuesta y cierre del reclamo

Luego de la visita in situ, corresponde la “respuesta y solución al reclamo”.

A) En el caso de haberse llegado a realizar un acuerdo (Acta de compromiso de reparación): La Supervisión Técnica y Social elaborará de inmediato y unilateralmente un documento (al que se anexará el acta mencionada), donde se compromete a cumplir con dichos plazos y lo enviará por escrito al/los reclamante/s como respaldo del compromiso adquirido.

B) En el caso de haberse llegado a un acta sin presencia de las partes reclamantes: El responsable de la Supervisión Técnico y Social deberá remitir esta acta al/los reclamante/s en el plazo de 3 días, con una sugerencia de posible fecha de reunión, sea in situ, en la localidad del reclamante o en las oficinas de Relacionamento Comunitario, documento que será entregado en mano. Este proceso derivará en una reunión entre reclamante/s Supervisión Técnica y Social y representante de área técnica pertinente. En esta instancia, deberá tener el nivel de responsabilidad y capacidad de decisión para asegurar el cumplimiento de los compromisos de solución que se acuerden, si es que esto ocurre. Luego se procederá como en el caso A) si es que se ha llegado a acuerdo, si no será remitido a segunda instancia de resolución, que puede ser por la vía del arbitraje o vía judicial. El tratamiento y resolución de los casos será debidamente documentado con elementos tales como lista de participantes (si se tratara de reuniones), informe de los temas tratados, razones de consultas, tipo de conflictos emergentes o posibles, metodología de resolución, conclusiones y

compromisos asumidos, respaldo fotográfico y cualquier otra forma de verificación del proceso de trabajo con el/los reclamantes y/o comunidades afectadas (según la situación).

g) Solución del reclamo

Habiéndose llegado a acuerdos por una u otra vía y contando con el compromiso de plazos de solución por parte de la Supervisión Técnica y Social en acuerdo con el/los reclamante/s, se deberá proceder en consecuencia. Las acciones en campo serán sistematizadas por los responsables de la Supervisión Técnica y monitoreadas por instancias competentes.

ANEXO 8: ANALISIS DE RIESGOS AMBIENTALES

La Política sobre Desastres Naturales e Inesperados (OP-704) identifica como tales a los terremotos, huracanes, erupciones volcánicas (lava, cenizas, rocas), inundaciones, sequías, epidemias, incendios forestales y erosión, o una combinación de ellos, y los accidentes que afectan muy negativamente a la producción económica o el medio ambiente, tales como las explosiones, y los derrames de petróleo y de productos químicos. Asimismo, determina que se incluirá en el análisis de todos los proyectos financiados por el Banco el riesgo de que ocurra un desastre natural y sus consecuencias ambientales, a fin de (i) reducir al mínimo los daños y las pérdidas materiales en los proyectos en curso del Banco en zonas en las que podría ocurrir un desastre natural; y (ii) adoptar medidas adecuadas para salvaguardar cada proyecto y su zona respectiva. El Banco aconseja a los gobiernos que, en la planificación de su desarrollo, tomen en cuenta las consecuencias de los desastres y sus indeseados efectos socioeconómicos y ambientales, mediante la incorporación a sus programas de desarrollo de medidas para una eficaz preparación, prevención y/o mitigación.

En este contexto; se analiza el PLAN DE GESTION Y PREVENION DE RIESGOS DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO que forma parte del *Estudio TESA "Agua Potable para Recientes Asentamientos Urbanos de la Ciudad de Oruro (APRAUR)"*, elaborado por la Consultora SIDIS s.r.l. por encargo de SeLA Oruro.

Efectivamente en el capítulo 4 se presenta; EL Plan de Gestión Riesgos de Desastres (PGRD) que tiene como meta principal: establecer principios y procedimientos de gestión de riesgos para asegurar que todas las actividades SeLA en la implementación del proyecto APRAUR se manejen con las salvaguardas técnicas y de servicio, necesarias para prevenir riesgos y dar respuesta ante cualquier desastre. La ejecución del Plan asegurará el cumplimiento con las políticas de SeLA, y las normas nacionales.

El PGRD tiene dos ámbitos de actuación con alcance diferente y objetivos particulares:

- 1) Análisis de riesgos para un adecuado manejo del sistema en el orden técnico y social de la Institución (o sea las obras de infraestructura para agua potable); y
- 2) Recomendaciones y medidas de prevención institucional de todas las operaciones y futuros proyectos de infraestructura de la institución (agua potable y ampliación de cobertura) a largo plazo.

a) Identificación y valoración de la vulnerabilidad física del proyecto

Las debilidades se refieren, a todos aquellos elementos, recursos, habilidades y actitudes que la empresa enfrentara y que constituirán en barreras para lograr la puesta en marcha del proyecto APRAUR.

VULNERABILIDAD	Valoración		
	Baja	Media	Alta

Fenómeno físico proveniente de la Naturaleza	Fuente subterránea/manejo de cuenca		x	
	Planicie susceptible a Inundaciones		x	
Fenómenos controlados por el Hombre	Fuente subterránea/información			x
	Tenencia de la tierra (zona de pozos)			x
	Capacidad hidráulica de la aducción		x	
	Almacenamiento inadecuado		x	
	Hidráulica de redes s/norma		x	
	Hidráulica de redes s/cobertura		x	
	Hidráulica de redes s/distribución			x
	Dispositivos de bombeo, control y medición	x		

Fuente: Información de la Consultora SIDIS SRL

b) Exposición ante amenazas

Se identifica como amenaza la “imposibilidad de acceso a pozos y estaciones (inundación)” con una valoración media.

En el capítulo 8, del mismo PLAN DE GESTION Y PREVENCION DE RIESGOS DE DESASTRES Y ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO, se presenta:

COSTOS PARA EL CONTROL DE RIESGOS.

Los costos para la construcción de obras civiles necesarias para controlar los riesgos por inundación, se presentan en el presupuesto de las medidas de prevención y mitigación ambiental (10.5.1.3 Medidas de prevención y mitigación ambiental) en el documento principal de AAS-PGAS).

ANEXO 9: GUÍA DE CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DE PRÁCTICAS AMBIENTALES

La presente Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambientales será de conocimiento y aplicación para todo el personal involucrado en el Proyecto, en el caso particular en la Fase de Construcción.

La capacitación y sensibilización del personal hacen énfasis en transmitir conocimientos y desarrollar capacidades básicas y prácticas para conservar el medio ambiente; se consideran entre otros los siguientes temas: conservación de los recursos agua, aire, suelo, vegetación, fauna, restos arqueológicos y relacionamiento comunitario.

Obligatoriamente el personal de los contratistas del Proyecto (incluido la mano de obra local) deberá participar de las actividades de este programa de Capacitación y Sensibilización de Prácticas Ambiental.

Se realizará una sensibilización de los trabajadores del Proyecto y sus contratistas sobre las principales características de la población local y su ambiente natural, así como un mayor conocimiento de la cultura local, su historia, costumbres, festividades, creencias, prácticas económicas, uso de recursos naturales y formas de organización social y política.

ASPECTO AGUA.

El objetivo es la protección de cuerpos de agua (superficiales y subterráneos).

Está prohibido el lavado y trabajos de mantenimiento de vehículos y maquinaria en el área del proyecto y menos en y cerca de cursos naturales de agua (vertientes, riachuelos, ríos, etc.).

Está prohibido el arrojar escombros, materia fecal u otros residuos a los cursos naturales de agua.

De ninguna manera se debe arrojar basura de ninguna índole a las corrientes o lugares próximos de ríos, arroyos, etc.

ASPECTO AIRE.

El objetivo es proteger la calidad del aire.

Evitar la generación y difusión de polvo; solo regar con agua en el lugar de intervención.

Prohibido regar con aceites u otras soluciones. Se prohíbe regar con aceite usado el suelo.

Control de emisiones de gases de combustión de todos los vehículos.

Se exigirá cumplir el programa de mantenimiento mecánico preventivo de los equipos y maquinaria antes y durante la Fase de Construcción.

Para prevenir la emisión de ruido de maquinaria y en particular de los vehículos, no se permitirán escapes abiertos y para prevenir daños a la salud, el personal usara protectores auditivos, se limitaran las jornadas de trabajo a horarios diurnos.

Evitar el funcionamiento simultáneo e innecesario de motores y maquinaria, adecuar el tiempo de su funcionamiento y nivel de potencia.

Evitar y/o reducir las emisiones sonoras simultáneas de vehículos y maquinaria en la obra que sean innecesarias (por ejemplo maquinas prendidas sin realizar trabajo alguno).

Evitar el uso de bocinas.

ASPECTO SUELO.

El objetivo es proteger el suelo.

Cuando sea estrictamente necesario remover la vegetación presente, el deshierbe, se realizará en el área estrictamente necesaria y con el uso de herramientas manuales.

Para el transporte de materiales susceptibles de ser derramados se utilizarán vehículos incorporados con contenedores apropiados; es obligatorio cubrir todo tipo de carga transportada con el fin de evitar la dispersión de la misma.

RESIDUOS SOLIDOS.

Con el fin de evitar la contaminación del suelo, se cumplirá estrictamente con los procedimientos de gestión de residuos que comprenda la recolección, disposición temporal, transporte y disposición final de todos los residuos generados en la construcción y mantenimiento del Proyecto, sean líquidos y/o sólidos (residuos domésticos e industriales).

Respetar, preservar y cumplir los avisos y señales (señalización de circulación, accesos, peligro, precaución, prohibición, límites, etc).

VEGETACIÓN.

Medidas con el fin de proteger la vegetación (hierbas, arbustos, etc) existente en la zona.

La remoción de la vegetación será manual, con herramientas apropiadas, no se utilizarán equipos pesados, para evitar daños a los suelos y a la vegetación del área. Se realizará sobre el área estrictamente necesaria.

Evitar la compactación y pérdida de vegetación innecesaria, que ocasionan erosión del suelo.

Cumplir las recomendaciones particulares sobre la protección de la flora del entorno.

FAUNA.

Medidas con el fin de proteger la fauna existente en la zona.

La remoción de vegetación de forma manual, contribuirán a disminuir el impacto causado sobre los sitios de nidificación, percha y escondite de los animales; así como sobre la disponibilidad de recursos alimenticios.

Quedan terminantemente prohibidas las actividades de caza, captura, destrucción de nidos, de madrigueras, determinando responsabilidades sobre individuos y empresas, incluyendo subcontratistas.

Está prohibida la compra a los lugareños o terceros de animales silvestres (vivos, embalsamados, pieles, u otro producto animal).

Se prohibirá, la circulación innecesaria de personal (trabajadores) fuera del área de influencia del Proyecto.

El personal que tiene la responsabilidad del transporte de materiales o personal tendrá los cuidados sobre todo en la noche, para evitar el atropellamiento de fauna.

SALUD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

Medidas con el fin de proteger al obrero, empleado.

Preservar su propia seguridad y salud, así como la de sus compañeros de trabajo.

Es obligatorio el uso de equipos de protección personal (EPP's) por parte de los trabajadores.

Usar obligatoriamente los medios de protección personal y cuidar su conservación.

Comenzar su labor examinando los medios de protección personal y cuidar su conservación.

Evitarla manipulación de equipos, maquinarias, aparatos y otros que no sean de su habitual manejo y conocimiento.

Velar por el orden y la limpieza de sus lugares de trabajo.

Abstenerse de consumir bebidas alcohólicas en días de trabajo, de fumar en lugares de trabajo, evitar de consumir medicamentos y estupefacientes que hagan peligrar su salud o la de sus compañeros.

ARQUEOLOGÍA.

Medidas con el fin de proteger los restos arqueológicos.

Conocer el Plan de Rescate e Intervención de Restos Arqueológicos.

GESTIÓN SOCIAL.

Medidas con el fin de precautelar un relacionamiento comunitario.

Practicar un trato respetuoso con las poblaciones alrededor del proyecto; saludo, ayuda, respeto a sus costumbres y tradiciones.

Identificar zonas comunales prohibidas al acceso del personal, lugares sagrados, campos de cultivo, lugares de caza, etc.

Conocer los procedimientos a seguir en caso de accidentes, daños a la propiedad o conflictos en general entre el personal y miembros de la comunidad.

Identificar las actividades económicas (venta o trueque) prohibidas al personal.

Evitar la obstrucción de infraestructura (caminos, cercos, canales de riego, infraestructura) y de áreas de cultivos y viviendas.

CUMPLIMIENTO.

Todo el personal que trabaja en el proyecto, la empresa contratista; tiene la obligación de conocer y cumplir todas las prácticas ambientales establecidas para el Proyecto (D.A.E.).

ANEXO 10. ESTRATEGIA DE CONSULTAS PÚBLICAS

ANTECEDENTES.

La Ley Ambiental de Bolivia y su reglamentación, reconoce la importancia de la participación ciudadana en procedimientos de decisión particular, relativos a proyectos obras o actividades, siempre y cuando ésta se realice a través de las Organizaciones Territoriales de Base (OTB's) y con fundamento técnico por escrito, teniendo libre acceso a cualquier etapa de los Procedimientos en cualquier etapa de la vida del proyecto, obra o actividad.

Por su parte el financiador Banco Interamericano de Desarrollo de acuerdo con los lineamientos de la Política OP-703, el programa ha sido clasificado como Categoría “B” en el sistema de clasificación ambiental, que se refiere a operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación de uso corriente.

En este contexto normativo y estableciendo los consensos respectivos, las consultas públicas para el caso del “Proyecto APRAUR” entre MMAyA y SELA, donde se planificarán las siguientes actividades tipo:

La Consulta Pública es un proceso de comunicación bidireccional entre los proponentes del proyecto y la población que se encuentra dentro del área de influencia. Se realiza con la finalidad de promover la participación de los/as interesados/as, concertar los beneficios del proyecto y minimizar las posibles consecuencias negativas.

En este sentido, la Consulta Pública es de interés tanto para los proponentes como para los involucrados. Por un lado, para los proponentes implica la reducción de costos financieros, porque permite evitar retrasos en la ejecución, conflictos legales, sociales, imagen negativa y otros. Y por el lado de los afectados, el interés se centra en poder acceder a información sobre el proyecto, así como la identificación de las medidas de mitigación y/o compensación, si fuera el caso.

1) MARCO NORMATIVO.

Con la realización de la Consulta Pública, se cumple con la normativa nacional e internacional que plantea la promoción de la participación ciudadana como componente fundamental en la toma de decisiones sobre las acciones propuestas por el proyecto.

A continuación se realiza el análisis de la normativa que respalda la consulta pública:

a. Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia

El proceso de consulta debe cumplir con lo establecido en la Constitución y en la Legislación vigente. La CPE en su Artículo 343 refiere que “la población tiene derecho a la participación en la gestión ambiental, a ser consultado e informado previamente sobre decisiones que pudieran afectar a la calidad del medio ambiente”.

b. Ley de Medio Ambiente (LEY 1333)

La ley 1333 del 27 de abril de 1992 y sus respectivos reglamentos, plantea los lineamientos que muestran la necesidad de realizar una Consulta Pública en los Estudios de Evaluación de Impacto ambiental. Estos lineamientos son los siguientes: ☐ Cumplimiento de los artículos 25 y 35 del

Reglamento de Prevención y Control Ambiental de la ley 1333, en su capítulo IV referido al Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental que señalan que se debe tomar en cuenta las observaciones, sugerencias y recomendaciones del público susceptible de ser afectado, en la identificación de impactos por la realización del proyecto obra o actividad. Asimismo, establece que en forma adicional al documento del EEIA, se debe editar un resumen o documento de divulgación pública cuyo objetivo será dar a conocer a la ciudadanía, los aspectos del estudio realizado como ser la síntesis del proyecto, el estado ambiental actual, los principales impactos ambientales y sociales previstos, una síntesis de las medidas de mitigación y el Plan de seguimiento ambiental, los programas de cierre y rehabilitación. Este documento debe ser redactado en términos claros y precisos para contribuir a la comprensión del público. Acatamiento de la reglamentación General de Gestión ambiental en sus artículos 72, 73, 77 y 78 del Título VII referido a la Participación Ciudadana en la Gestión Ambiental, detallado en sus Capítulos I, II y III.

Específicamente, la Consulta Pública esta normada en la Legislación ambiental Boliviana, según el artículo 162 del Reglamento de Prevención y Control Ambiental aprobado mediante DS 24176 de 8 de diciembre de 1995.

c. Políticas Operativas del BID aplicables al proyecto

Las Políticas y Salvaguardias del BID están dirigidas a atender aspectos de salvaguarda ambiental y social, siendo necesario que el presente Proyecto cumpla con esta normativa.

En lo relativo a las Consultas (apartado B.6, 4.20), de la Política de Medio Ambiente y cumplimiento de salvaguardas del BID establece que:

“Como parte del proceso de evaluación ambiental, las operaciones clasificadas bajo las Categorías “A” y “B” requerirán consultas con las partes afectadas y se considerarán sus puntos de vista. También se podrá llevar a cabo consultas con otras partes interesadas para permitir un rango más amplio de experiencias y perspectivas. Las operaciones de Categoría “A” (Gran tamaño: represas, autopistas) deberán ser consultadas por lo menos dos veces durante la preparación del proyecto, durante la fase de delimitación de los procesos de evaluación o revisión ambiental, y durante la revisión de los informes de evaluación. Para las operaciones de Categoría “B” (Medianos) se deberán realizar consultas con las partes afectadas por lo menos una vez, preferentemente durante la preparación o revisión del PGAS, según se acuerde con el prestatario. Para propósitos de la consulta se deberá suministrar la información en los lugares, idiomas y formatos que permitan consultas de buena fe con las partes afectadas, y se formen una opinión y hagan comentarios sobre el curso de acción propuesto. Las EIA u otros análisis relevantes se darán a conocer al público de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco. Durante la ejecución del proyecto las partes afectadas deberían ser informadas sobre las medidas de mitigación ambiental y social que les afecte, según se defina en el PGAS (OP 703)”.

De acuerdo con los lineamientos de la Política OP-703, el programa ha sido clasificado como Categoría “B” en el sistema de clasificación ambiental, que se refiere a operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación de uso corriente.

2) OBJETIVOS DE LAS CONSULTA PÚBLICA

Adicionalmente a la normativa y objetivos establecidos para la consulta pública, con la ejecución del evento se pretende que los habitantes de la zona de intervención del proyecto, a través de la consulta pública, cumplir los siguientes objetivos operativos:

- Socializar la información técnica y operativa del proyecto.
- Informar y sensibilizar a la población sobre el proyecto, posibilitando su participación en la toma de decisiones.
- Informar sobre los impactos ambientales y sociales identificados y las medidas de mitigación propuestas.
- Formalizar las inquietudes de la población sobre los impactos ambientales y propuestas de medidas de mitigación.
- Responder a las inquietudes e iniciativas de la población sobre los impactos socio ambientales y medidas de mitigación.
- Considerar la problemática social generada por los impactos ambientales y acordar medidas para, eliminar, mitigar o compensar los problemas sociales generados por los impactos ambientales.
- Elaborar un acta que explicita el proceso realizado y los acuerdos alcanzados en la primera consulta publica.

3) METODOLOGÍA.

En consenso entre SELA y las juntas de vecinos se planificará realizar las siguientes actividades:

a) Reuniones iniciales de coordinación.

- Primera reunión conjunta entre SELA y los dirigentes de las juntas de vecinos expondrán los objetivos y características del proyecto y se fijaran posible fechas para las consultas.
- Recorridos conjuntos personal técnico de SELA por el lugar planificado para las obras con el objetivo de verificar las posibles afectaciones y punto sensibles.
- Se socializa y firma el protocolo de consulta pública.

b) Convocatoria.

En esta etapa en coordinación con la dirigencia vecinal se realizaran las siguientes acciones:

- Consenso para la realización de los eventos de consulta con día, hora, lugar y se elaboración de un programa tentativo del evento
- Contactos previos formales a cada junta de vecinos y sectores involucrados en el área del proyecto con el objetivo de comunicar, invitar y coordinar su participación en el evento de consulta pública.
- Difundir el evento mediante afiches impresos colocados en lugares de concentración masiva.

c) Ejecución de los eventos de consulta.

Una vez consensuados y convocados los eventos de consulta pública se prevé desarrollarlos de la siguiente manera:

- Las reuniones se inician con la presentación del proyecto a los interesados, presentación que generalmente contiene los antecedentes del mismo, la definición del área de influencia, los beneficios del proyecto, las posibles afectaciones y medidas de mitigación propuestas.
- Concluida la presentación se da paso a la participación de los interesados para que formulen sus preguntas, manifiesten sus problemas e inquietudes sobre cada uno de los posibles impactos sociales, ambientales y sobre todo el planteamiento de propuestas de solución o mitigación a los mismos. La participación y propuestas son registradas, analizadas y tomadas en cuenta en un acta habilitada para el efecto.

En el evento de la consulta, se socializaran la siguiente información:

- Socializar la información técnica y operativa del proyecto en su integridad.
- Informar y sensibilizar a la población sobre el proyecto, posibilitando su participación en la toma de decisiones.
- Informar sobre los impactos sociales y ambientales identificados y las medidas de mitigación propuestas.
- Formalizar las inquietudes de la población sobre los impactos ambientales, sociales y propuestas de medidas de mitigación.
- Responder a las inquietudes e iniciativas de la población sobre los impactos socio ambientales y medidas de mitigación.
- Considerar la problemática social generada por los impactos ambientales y acordar medidas para, eliminar, mitigar o compensar los problemas sociales generados por los impactos ambientales.
- Elaborar un acta de conformidad que explicita el proceso realizado y los acuerdos alcanzados en la consulta pública.

d) Sistematización de los procesos de consulta pública.

En todos los procesos de información, socialización y consulta con los diferentes actores se sistematizarán las actividades realizadas mediante:

- Actas de acuerdos.
- Actas de reuniones con la dirigencia de juntas de vecinos.
- Actas de reuniones.
- Memoria de los eventos.
- Registro de participantes.
- Registro de vistas comunitarias-vecinales.

- Registro Fotográfico de los eventos.

El Plan de Gestión Ambiental y Social incorporará los acuerdos logrados con los vecinos.

Contenido referencial del informe de consulta:

1. Estrategia de participación.
2. Mapeo de actores y criterio de selección de los actores convocados.
3. Horario y sede del evento.
4. Análisis de los asistentes a la actividad (en comparación a los invitados).
5. Dinámica del evento.
6. Consultas realizadas y respuestas.
7. Elementos recogidos de las consultas, e incluidos en la versión final de la EAS y PGAS.

ANEXO. Copia de la presentación realizada.

ANEXO. Copia ejemplo de la carta de invitación enviada.

ANEXO. Copia del acuse de recibo del envío de las cartas de invitación.

ANEXO. Lista de invitados.

ANEXO. Lista de participantes.

ANEXO. Fotografías de la actividad.

PROTOCOLO DE CONSULTA

PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA CIUDADES FASE I BO-L1191)

PREPARACION DEL PROYECTO BO-L1191

Dado que la preparación, ejecución y operación se realizan en diferentes plazos la consulta se define como un proceso en el cual los Ejecutores de los proyectos se responsabilizan de informar de los avances en cada una de estas fases y de recibir y atender sus preocupaciones y recomendaciones a fin de optimizar beneficios y evitar riesgos y conflictos. Al respecto se han llevado a cabo un programa de intercambios con dirigentes, líderes locales, beneficiarios y población dentro del área del proyecto para acordar los procedimientos participativos más adecuados. En el marco de la realización del proceso de Consulta Pública para la preparación del PROGRAMA DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA CIUDADES FASE I BO-L1191) se establece el siguiente protocolo consensuado de consulta:

Principios Rectores Los principios rectores que guían el proceso de Consulta Pública sobre el PROYECTO APRAUR) son los siguientes:

- ✓ *Buena fe:* El proceso de consulta previa se realiza mediante un diálogo intercultural entre SELA, las juntas vecinales y comunidades dentro del área de influencia del proyecto, en un clima de confianza mutua que tiene como objetivo alcanzar acuerdos u obtener el consentimiento libre e informado.
- ✓ *Libre:* Se garantiza que la participación y toma de decisiones por parte de los vecinos se realizará sin ninguna coerción, intimidación o manipulación.
- ✓ *Previo:* Se pretende obtener el acuerdo o consentimiento con suficiente antelación a cualquier autorización o comienzo de medidas técnicas y administrativas, o proyecto que se pretende llevar a cabo.
- ✓ *Informado:* Se ha suministrado toda la información necesaria de los objetivos y alcance del proyecto, la ubicación de las áreas que potencialmente pueden ser afectadas, una evaluación preliminar de los probables impactos económicos, sociales, culturales y ambientales. Se han presentado además las medidas de mitigación de posibles impactos.
- ✓ *Culturalmente adecuada:* La consulta respeta las costumbres, formas de organización de las juntas vecinales y organizaciones sociales, teniendo en cuenta los valores, concepciones, tiempos, sistemas de referencia e incluso formas de concebir la consulta de las comunidades locales.
- ✓ *Transparencia:* La consulta es sistemática y transparente, con el objeto de dotar de seguridad jurídica al proceso y sus resultados. Al respecto se llevará un registro de participación y se levantarán actas de acuerdos accesibles a los interesados.

Principales Actividades.

- a) Como actividades específicas del proceso de consulta del proyecto se han establecido las siguientes acciones consensuadas con los actores sociales:

4) Fase de Acuerdos Previos.

- Se han realizado reuniones previas entre personal técnico de SELA y la dirigencia de las juntas vecinales y sectores involucrados para coordinar la forma y realización de la consulta.

5) Fase Informativa.

- Se han realizado recorridos conjuntos entre técnicos de SELA por los lugares previstos de las obras con el objeto de conocer las obras previstas y verificar en sitio las posibles afectaciones y los acuerdos requeridos para mitigar las mismas.

6) Fase consultiva (Desarrollo de los eventos de consulta pública).

- Respetando la organización y formas de toma de decisión locales se ha tomado contacto, inicialmente, con los dirigentes de las juntas vecinales, para informarles las características del proyecto y posteriormente fijar fechas para las consultas públicas.
- Se han consensuado fechas para la realización de las consultas públicas donde se contará con la presencia masiva de todos los sectores involucrados e interesados en el proyecto.

En señal de conformidad con todas las actividades previas de coordinación y socialización del proceso de consulta pública y con la metodología de ejecución de la misma, detalladas líneas arriba, firmamos y sellamos a continuación:

ACTA DE CONSULTA PÚBLICA

En el _____, ubicado en la localidad/comunidad _____ del Municipio de La Paz, perteneciente a la Provincia Larecaja del Departamento de La Paz, a lashoras del día _____ de agosto de 2017.

Siendo este el día y la hora señalada con el objeto de llevar a cabo la Consulta Pública respecto al proyecto “APRAUR” cuyo ejecutor es el Servicio Local de Acueductos y Alcatarillado de Oruro (SELA).

Presentes en este acto público las personas designadas para tales efectos, cuyos nombres y generales aparecen en un listado de asistentes que se agrega a la presente y que forman parte íntegra de la misma.

Una vez socializadas las características técnicas, ambientales y sociales del proyecto por parte del equipo técnico del SELA, en la ronda de participación, los asistentes realizaron las siguientes observaciones:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

De la misma manera se llegaron a los siguientes acuerdos:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

Finalizadas las observaciones y respuestas del equipo técnico de EPSAS, y de conformidad con el proyecto “APRAUR” se procede a dar por cerrada la Consulta Pública, a continuación se levanta el acta correspondiente, y a dar lectura de la misma. En este estado se da por finalizada la presente acta, en _____, ubicado en la _____, a las _____ horas del día _____ de 2017, se ratifica su contenido por parte de los presentes y para constancia firmamos a continuación: