



PLAN DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

**BOLIVIA RESILIENTE FRENTE A LOS RIESGOS
CLIMÁTICOS (BO-L1188)**

**PROYECTO DE MITIGACIÓN DE RIESGOS DE
INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS EN LA
SUB-CUENCAS DEL RÍO ROCHA**

AGOSTO, 2017

CONTENIDO

PLAN DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

INTRODUCCIÓN	1
CONTEXTO DEL PROYECTO	3
CERCADO	3
QUILLACOLLO	5
SIPE SIPE	9
VINTO	7
COLCAPIRHUA	12
ANÁLISIS SOCIOCULTURAL DE LA SUBCUENCA DEL RIO ROCHA	16
<u>CAPÍTULO I: PRINCIPIOS, DEFINICIONES Y OBJETIVOS</u>	21
PRINCIPIOS	21
DEFINICIONES	23
OBJETIVOS DEL PLAN DE REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO	24
OBJETIVO GENERAL	24
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	25
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	28
ACTIVIDADES QUE REQUIEREN REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO	43
<u>CAPÍTULO II: MARCO REGULATORIO NACIONAL E INTERNACIONAL</u>	52
MARCO LEGAL INTERNACIONAL	52
MARCO LEGAL NACIONAL	54
POLÍTICAS OPERACIONALES DEL BID	59
ANÁLISIS DE EQUIVALENCIAS ENTRE NORMATIVA NACIONAL Y SALVAGUARDIAS BID:	61
<u>CAPÍTULO III: IDENTIFICACIÓN DE AFECTADOS, IMPACTOS Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN</u>	63
IDENTIFICACIÓN DE AFECTACIONES	63
MEDIDAS DE COMPENSACIÓN Y CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD	63
ACOMPañAMIENTO A FAMILIAS VULNERABLES	67
VULNERABILIDAD	67
<u>CAPÍTULO IV: PROCESO METODOLÓGICO</u>	69
REGISTRO CATASTRAL Y DE TENENCIA Y PROPIEDAD DE LA TIERRA.	69
PROCEDIMIENTO PARA EL AVALÚO DE BIENES Y TIERRAS.	70
PROCEDIMIENTO PARA SANEAMIENTO DE TIERRAS Y PROPIEDADES. ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.	
SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ELABORACIÓN DE CARPETAS	71
LINEAMIENTOS PARA ELABORAR UNA ACTUALIZACIÓN DEL PLAN DE REASENTAMIENTO	72
<u>CAPÍTULO V: COORDINACIÓN INTER-INSTITUCIONAL</u>	74
<u>CAPÍTULO VI: RELACIONAMIENTO COMUNITARIO</u>	75

CAPÍTULO VII: MONITOREO	76
CAPÍTULO VIII: CRONOGRAMA	79
CAPÍTULO VIII: PRESUPUESTO	80
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	81

PLAN DE REASENTAMIENTO

INTRODUCCIÓN

El Plan de Reasentamiento PR, establece los lineamientos y procedimientos a seguir en el proceso de reasentamiento involuntario que se refiere al desplazamiento físico (reubicación o pérdida de vivienda) y al desplazamiento económico (pérdida de activos o de acceso a activos que ocasiona pérdida de fuentes de ingreso u otros medios de subsistencia). Se entiende como medios de subsistencia a toda la gama de medios que utilizan las personas y las familias para ganarse la vida, como ingresos salariales, jornales, agricultura, comercio minorista, trueque y otros.

El Plan de Reasentamiento Involuntario se basa en la Política Operacional 710 del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) activada para el presente Proyecto porque se tiene prevista la compensación a cultivos, 2 viviendas y edificaciones (1 muro perimetral y depósitos) que se encuentran dentro de la franja de seguridad del río en ningún caso se comprará o expropiará predio alguno, también se tiene previsto la compensación a actividades económicas por lucro cesante temporal. La OP-710 fue aprobada por el Directorio en julio de 1998 y la misma busca reducir al mínimo la necesidad del reasentamiento involuntario, y obliga a elaborar un Plan de Reasentamiento en los casos en que éste sea inevitable buscando minimizar los efectos materiales y socioeconómicos directos de las actividades del reasentamiento en las zonas donde el Proyecto tendrá su ejecución.

El Plan de Reasentamiento se basa en la inicial identificación de un mínimo de predios privados afectados por el emplazamiento de las obras previstas, la mayor parte de las intervenciones se ubican en áreas de la franja de seguridad de 25 mts. del Río Rocha. Tomando en cuenta la extensión territorial del Río Rocha, que en el caso del Proyecto abarca a cinco municipios, esta identificación fue realizada por una consultoría específica, el estudio cuenta con resultados preliminares que requiere algunas complementaciones pero que no significarán grandes modificaciones en ubicación y superficie. Siendo probable que en el estudio de diseño final vayan a reducirse significativamente el número preliminar de afectados.

El Plan de Reasentamiento Involuntario, presenta los lineamientos centrales para los mecanismos de compensación (indemnización, reposición, y/o reubicación) de individuos, familias y negocios asentados y/o que realizan actividades económicas en la zona de ejecución de Proyecto. Medidas que se basan en evaluaciones técnicas y socioeconómicas que determinan el número de familias que serán compensadas o reubicadas de tal manera que el reasentamiento no sea causa de empobrecimiento, privaciones graves y prolongadas para las personas afectadas. Para ello el PRI contempla los instrumentos sociales que permitan establecer las medidas compensatorias específicas para las familias, cuyas actividades económicas, viviendas y/o terrenos resulten afectados.

Asimismo, si bien se reconoce a la Expropiación como el acto del gobierno por medio del cual, en ejercicio de su soberanía, se apropia de derechos de propiedad de una persona o los modifica, en los alcances de este Plan la ausencia de títulos de propiedad de la tierra y otros recursos no son un obstáculo para la compensación, ya que la OP-710 considera que se deben tomar en cuenta las necesidades de quienes no están protegidos por la ley. Igualmente, plantea que en las zonas urbanas cuyos habitantes carezcan de títulos de propiedad de sus predios, se debería reconocer los derechos de estas unidades familiares establecidas y ofrecerles otras viviendas aceptables, junto a servicios básicos, además de darles la oportunidad de obtener, con el tiempo, la escritura de propiedad correspondiente.

Finalmente el Plan de Reasentamiento se ha elaborado en conformidad a lo establecido en la normativa legal vigente del Estado Plurinacional de Bolivia y la experiencia adquirida por el MMAyA y FPS como co-ejecutor que conducirá un proceso planificado que evitará el desalojo forzado, y las personas afectadas recibirán beneficios específicos para reponer las condiciones de vida a niveles iguales o mejores que los que tenían antes del reasentamiento, garantizando equidad y respeto a sus derechos.

I. CONTEXTO DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra ubicado en el Departamento de Cochabamba, en la sub-cuenca del río Rocha abarcando los siguientes cinco municipios: Cochabamba (Cercado), Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe en las áreas urbanas y periurbanas, limitándose a las zonas con alta susceptibilidad a eventos de inundaciones.

1.1 Cochabamba (Cercado)

Cochabamba es la única sección municipal de la provincia Cercado y es la capital departamental. Limita al este y noreste con el municipio Sacaba, al sureste con Tolata y Arbieta, al suroeste con Santivañez, al oeste con Quillacollo y Colcapirhua y al noroeste con Tiquipaya. Situada en el centro del país, Cochabamba es zona obligada de paso entre La Paz y Santa Cruz, ciudades con las que está conectada por vías asfaltadas.¹



Figura 1.1: Localización Geográfica del Municipio de Cercado
 Fuente: www.cochabambabolivia.net

Su actividad económica, comercio: 24,47 % e industria manufacturera :14,15%. Cercado tiene 391 km², equivalente a 39.100 ha. En tamaño ocupa el lugar décimo quinto de las 16 provincias que conforman el Departamento de Cochabamba. Se divide en dos cantones: Santa Ana de Cala Cala y San Joaquín de Itocta. Su capital es la ciudad de Cochabamba. Es la provincia de Cochabamba más poblada.

¹ Extraído de www.educa.com.bo/geografia/cochabamba-municipio-de-cercado

La población del Cercado es de 632.013 habitantes, de los cuales 304.677 son hombres y 327.336 son mujeres, de acuerdo con datos del INE 2012. Cochabamba, también llamada Kanata, se extiende en un amplio valle plegado a la serranía del Tunari. La ciudad desborda el Municipio y conforma con Colcapirhua, Tiquipaya, Quillacollo y Sacaba un amplio espacio urbano. El Parque Nacional Tunari, la laguna Alalay y la serranía de San Pedro en cuya cima se erige el Cristo de la Concordia son sus principales atractivos naturales, junto a su clima templado, con una temperatura que varía de 12 a 24° C. Por la abundancia de áreas verdes, Cochabamba es conocida como “ciudad jardín”.²

Las actividades económicas preponderantes son el comercio y los servicios, seguidos por una pujante industria. El rápido crecimiento de la ciudad provocado por la migración rural y su dinamismo económico asociado, en parte, al cultivo de coca en el Chapare, han transformado la imagen bucólica de antaño por la de una moderna ciudad con urbanizaciones nuevas, parques, avenidas, edificios y centros comerciales.

Junto a la Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba tiene varias universidades privadas y centros de investigación que atraen a alumnos de otras ciudades de Bolivia y del exterior, particularmente del Brasil. Su infraestructura de salud es una de las más modernas de Bolivia. Las inversiones en los servicios turísticos son también considerables. Cochabamba es un inquieto centro de actividad cultural. Son reconocidos sus aportes en el campo de la música, el teatro, la literatura y la pintura. Tiene dos diarios de circulación nacional: Los Tiempos y Opinión.

Para aliviar su crónica falta de agua, se ha encarado el proyecto múltiple Misicuni. También se ha construido un nuevo aeropuerto con capacidad para atender la creciente demanda de este servicio. La ampliación de las carreteras que la unen a Quillacollo y Sacaba, extiende su influencia sobre los municipios vecinos.

La ciudad tiene un enorme potencial en todos los campos de la actividad económica. Su ubicación geográfica, sus atractivos naturales, la laboriosidad y el instinto comercial de sus habitantes, junto a su estabilidad institucional, la hacen apta para recibir inversiones públicas y privadas.³

² Extraído de <http://www.educa.com.bo/geografia/cochabamba-municipio-de-cercado>

³ Idem

En cuanto a población del Municipio se tienen los siguientes datos:

Tabla 1.1: Indicadores de población, municipio Cochabamba censo 2012

DEPARTAMENTO Y MUNICIPIO	POBLACIÓN EMPADRONADA 2001			POBLACIÓN EMPADRONADA 2012		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
BOLIVIA	8.274.325	4.123.850	4.150.475	10.059.856	5.019.447	5.040.409
COCHABAMBA	1.455.711	719.153	736.558	1.762.761	869.388	893.373
Cercado						
Cochabamba	517.024	247.449	269.575	632.013	304.677	327.336

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA

1.2 Quillacollo

Quillacollo es el Primer Municipio Capital de la provincia del mismo nombre y se encuentra al sur oeste del departamento de Cochabamba, a 13 km al Oeste de la Ciudad de Cochabamba. El mapa siguiente, muestra la ubicación espacial del municipio.⁴

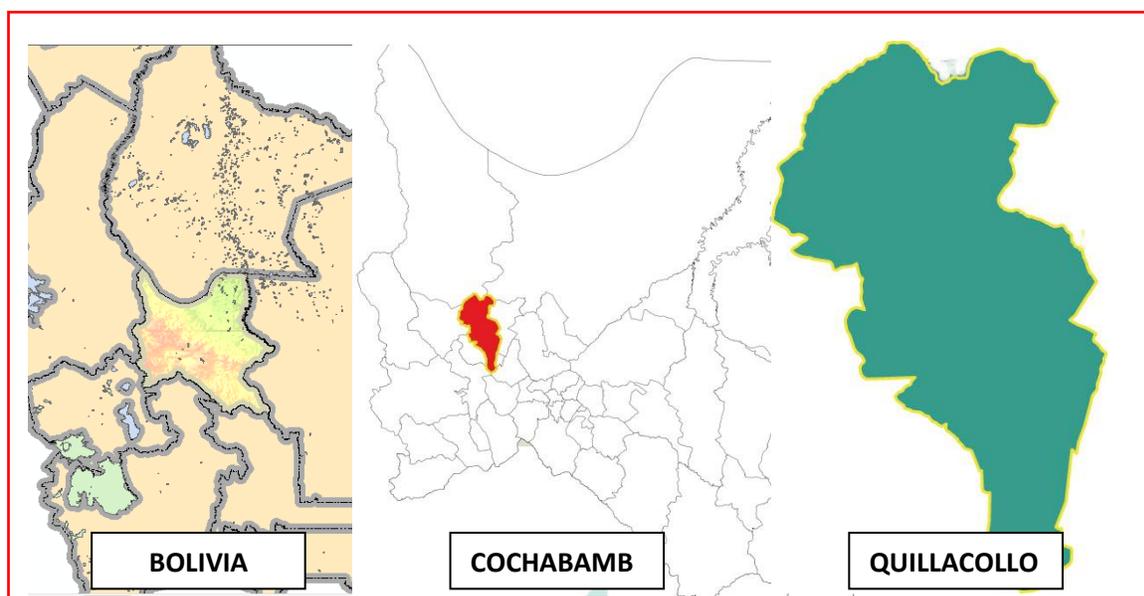


Figura 1.2: Ubicación Geográfica del Municipio de Quillacollo

Fuente: PDTI Quillacollo

El municipio de Quillacollo tiene una extensión superficial de 623,61 Km situados en tres pisos ecológicos: Valle, Cabecera de Valle y Puna.

⁴ Plan de Desarrollo Territorial Integral del Municipio de Quillacollo

La mayor extensión se encuentra en los pisos de Cabecera de Valle y Puna, con una superficie total de 48.368,17 Hectáreas que representa el 77,57% de la superficie total del municipio, el restante 22,43% de la superficie municipal está situada en la zona de Valle con una extensión total de 13.993,41 Hectáreas.⁵

Según el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV – 2012) realizado por el INE, la población del municipio de Quillacollo es de **137.182 habitantes**, con una tasa de crecimiento de **2.14 %**.

Tabla 1.2: Población por Grupos de Edad y Sexo Municipio Quillacollo

RANGO DE EDAD	TOTAL HOMBRES		TOTAL MUJERES		TOTAL POBLACION	
	No.	%	No	%	No.	%
0-4	7481	11.20	7067	10.02	14548	10.60
05-09	6976	10.47	6511	9.23	13487	9.83
10-14	7165	10.75	7134	10.11	14299	10.42
15-19	7782	11.68	8049	11.41	15831	11.54
20-24	7124	10.69	7327	10.39	14451	10.53
25-29	5431	8.15	5990	8.49	11421	8.33
30-34	5032	7.55	5598	7.94	10630	7.75
35-39	4058	6.09	4460	6.32	8518	6.21
40-44	3352	5.03	3716	5.27	7068	5.15
45-49	2805	4.21	3175	4.50	5980	4.36
50-54	2429	3.64	2724	3.86	5153	3.76
55-59	1943	2.92	2291	3.25	4234	3.09
60-64	1620	2.43	1973	2.80	3593	2.62
65-69	1250	1.87	1538	2.18	2788	2.03
70-74	860	1.29	1125	1.60	1985	1.45
75-79	592	0.89	756	1.07	1348	0.98
80-84	417	0.63	623	0.88	1040	0.76
85-89	229	0.34	313	0.44	542	0.40
90-94	105	0.17	161	0.23	266	0.19
TOTAL	66651	100.00	70531	100.00	137182	100.00

Fuente:Elaboracion propia en base a datos INE CENSO 2012

El Municipio de Quillacollo registra una población de 66.651 hombres y 71.255 mujeres.⁶

Quillacollo esta territorialmente organizada en 8 Redes Educativas que agrupan a 80 Unidades Educativas del sistema público y 13 unidades educativas privadas. El cuadro siguiente muestra la cantidad de unidades educativas del sistema público de educación en la red Quillacollo:⁷

⁵ Idem

⁶ Censo Nacional de Población y Vivienda, INE 2012.

⁷ Idem

En el sector de salud en el Municipio de Quillacollo Las principales enfermedades, independientemente del grupo etario en el que se presentan, son las del aparato respiratorio. Las causas de las enfermedades respiratorias agudas son atribuibles a las condiciones climáticas y por el tipo de vivienda.

Entre las principales causas de la mortalidad infantil se tiene las deficiencias nutricionales, enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias agudas, infecciones perinatales e inmunoprevenibles.

Las principales causas de la prevalencia de enfermedades infecto-contagiosas que determinan altas tasas de mortalidad infantil en el municipio son:

- Alta prevalencia de desnutrición en la población.
- Las inadecuadas condiciones de saneamiento ambiental.
- Falta de calidad y calidez de la prestación de servicios.
- Bajas coberturas de programas de salud, seguro materno infantil.
- Baja capacidad resolutive de la medicina tradicional y baja coordinación entre médicos de medicina convencional y tradicional.
- Distancias y características del relieve y la red vial hacia las comunidades.
- Insuficiente disponibilidad de medicamentos tanto en postas y centros de salud.

1.3 Sipe Sipe

Sipe Sipe es la segunda sección municipal de la provincia Quillacollo. Limita al norte con el municipio Vinto, al sur con el de Capinota, al este con el de Quillacollo, y al oeste con los municipios Tapacarí y Ayopaya. Sipe Sipe ocupa el extremo del valle bajo, en el que se encuentran los municipios Vinto, Quillacollo, Cochabamba, Colcapirhua, Tiquipaya y Sacaba, con los que conforma una misma región geoeconómica. El promedio de precipitación es de 470 mm. Los suelos son aptos para la actividad agrícola. La carretera de acceso es asfaltada y dista 25 kms. de la ciudad de Cochabamba⁸.

Cuenta con una altura promedio de 2,453 m.s.n.m. aproximadamente en el tramo vial presenta atractivos balnearios turísticos, restaurantes y centros recreativos frecuentados por los habitantes Local y Cercado.

⁸ Extraído de <http://www.educa.com.bo/geografia/sipe-sipe-municipio-de-quillacollo>

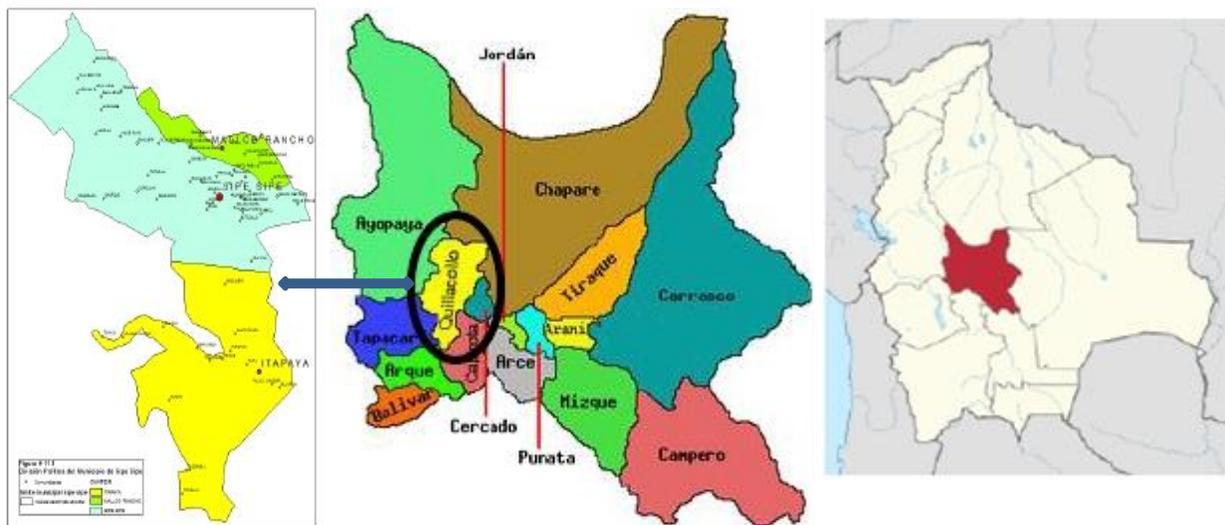


Figura 1.3: Ubicación Geográfica del Municipio de Sipe Sipe

Fuente: PDTI Sipe Sipe

La superficie o extensión del Gobierno Autónomo de Sipe Sipe, alcanza a 472,10 Km², de acuerdo al nuevo Plan Departamental de Cochabamba para Vivir Bien 2013 – 2017 del GAM de Cochabamba, respaldado con Ley Departamental de 24 de septiembre del 2013 N° 364.⁹

El Gobierno Autónomo de Sipe Sipe se encuentra dividido en tres cantones (Denominados Distritos Ley 339 Art 16): Mallco Rancho, Itapaya y Sipe Sipe. Los Distritos de Sipe Sipe e Itapaya fueron creados el 14 de Noviembre de 1905 con mención de ley y Mallco Rancho fue creado como Distrito por ley el 23 de Diciembre de 1960.

El territorio del GAM de Sipe Sipe, está dividido en tres distritos, de acuerdo a criterios biofísicos y socioeconómicos aprobada por Resolución de la Dirigencia de la Central Regional de Sipe Sipe (Asociaciones Comunitarias). El Distrito 1, comprende el Centro Urbano de Sipe Sipe y el entorno rural; el Distritos 2 corresponde a Mallco Rancho y el Distrito 3 a Itapaya.

En el GAMSS existen 6 núcleos educativos, los cuales agrupan a 46 Unidades Educativas (Nivel Primaria y Secundaria) que en su totalidad ha matriculado 14.620 estudiantes la gestión 2016.

En el área de Salud, el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe cuenta con 7 centros de salud dependientes, los cuales son:

⁹ Idem

C.S. SIPE SIPE
C.S. MALLCO RANCHO
C.S. VINTO CHICO
C.S. ITAPAYA
C.S. MONTENEGRO
C.S. PAYACOLLO
P.S. UCHU UCHU

Los Servicios Básicos en el Municipio, específicamente en el agua se caracterizan por una situación de escasez. Pese a que alrededor del 70 % del agua disponible se utiliza para la agricultura, en lo que respecta al consumo personal y doméstico, la ONU estima que cada persona necesita entre 50 y 100 litros diarios para beber, cocinar y lavarse. En los países más pobres, las personas viven con tan solo 10 litros al día. La recolección de agua, tarea normalmente realizada por las mujeres, también representa un problema.

Las necesidades de infraestructura de servicios básicos requeridos por la población son mayores en comparación a los recursos económicos que tiene el Gobierno Autónomo Municipal de Sipe Sipe. En consecuencia las coberturas, en cuanto a servicios se refiere son bajas y en muchos caso nulas.¹⁰

1.4 Vinto

Vinto, cuarta sección municipal de la provincia Quillacollo, está ubicado a 17 kms. de la ciudad de Cochabamba y a sólo 4 kms de Quillacollo. Al noroeste limita con la provincia Ayopaya, al norte y este con el municipio Quillacollo y al sur y oeste con Sipe Sipe. La vía de acceso principal es la carretera asfaltada que une Cochabamba con Oruro y La Paz.¹¹

¹⁰ Plan de Desarrollo Municipal Sipe Sipe 2015-2019

¹¹ Idem

BOLIVIA



DEPARTAMENTO COCHABAMBA



PROVINCIA QUILLACOLLO



MUNICIPIO DE VINTO

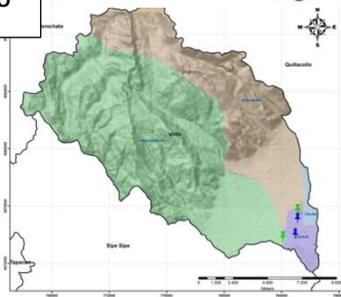


Figura 1.4: Ubicación Geográfica del Municipio de Vinto
Fuente: PDTI Vinto

El Municipio de Vinto tiene una superficie aproximada de 209,56 km² con el límite referencial manejado en el Plan Territorial de Desarrollo Integral. Vinto limita:

- ❖ Al Norte con el Municipio de Morochata.
- ❖ Al Este con el Municipio de Quillacollo.
- ❖ Al Oeste y al Sur con el Municipio de Sipe Sipe.

Se divide políticamente en cuatro distritos los cuales son: Machajmarca, Anocaire, Chulla y Central. Cabe denotar que el Municipio de Vinto no tiene definidos los límites inter distritales y comunales, por lo que los mapas siguientes responden a criterios referenciales, por tanto, queda pendiente como proyecto futuro definir oficialmente los límites distritales.

Vinto comprende 76 comunidades distribuidos en los cuatro distritos. Su territorio se extiende desde el Valle Bajo a 2.537 msnm., hasta la cordillera del Tunari a 5.035 msnm. La temperatura media es de 18°C. Tiene los ríos Grande, Chocopina, Cholla y las lagunas Yanakocha, Chua

Kocha y Huara Huara. La población es de origen quechua e inmigrantes de Oruro y Potosí. La organización social está basada en los sindicatos campesinos y las juntas de vecinos. Las festividades principales son la consagrada a la virgen del Rosario y la feria de la manzana.

En Vinto está la hacienda Pairumani, una de las más grandes del valle de Cochabamba. Sus imponentes instalaciones para la investigación agrícola y la producción ganadera; la casa señorial de Villa Albina, convertida hoy en museo; la planta generadora de electricidad y el mausoleo de la familia Patino, son lugares frecuentados por visitantes durante todo el año. En Pairumani funciona el Centro de Investigaciones Fitogenéticas, que conserva el principal banco genético de maíz de Bolivia.¹²

Otra institución que merece destacarse es la Universidad Adventista, uno de los principales centros de formación superior del departamento de Cochabamba.

La actividad económica de Vinto gira en torno a la agropecuaria. Los principales cultivos son la papa, maíz, hortalizas y los frutales destacando las manzanas y los duraznos. La ganadería lechera, la cría de aves y la porcicultura, son las principales actividades pecuarias. La producción artesanal de cestería y cueros es otra actividad destacable. Por su ubicación en la zona de tránsito de la carretera Cochabamba - La Paz, las actividades comerciales y de servicios constituyen otra fuente de generación de ingresos para la población. Los centros recreacionales, como balnearios y restaurantes, reciben una afluencia de visitantes de la ciudad de Cochabamba.

En la zona trabajan diversas organizaciones no gubernamentales que promocionan el desarrollo local. La disponibilidad de tierras de cultivo bajo riego, el clima templado, su infraestructura caminera y la proximidad de los centros de consumo, son sus principales fortalezas.

La introducción de variedades mejoradas de maíz y papa con semillas certificadas, el control genético del ganado lechero Holstein y la ampliación de la infraestructura de riego, contribuyen a incrementar la productividad agropecuaria.

¹² Extraído de <http://www.educa.com.bo/geografia/vinto-municipio-de-quillacollo>

En el área de Educación el Municipio de Vinto, acorde a los datos de la Distrital de Educación de Vinto de la gestión 2015, ha registrado un total de 47 unidades educativas, de las cuales 38 son Unidades Educativas fiscales, 2 son de convenio y 7 son de naturaleza privada:

Tabla 1.3: Estadísticas de Unidades Educativas

UNIDADES EDUCATIVAS FISCALES	UNIDADES EDUCATIVAS DE CONVENIO	UNIDADES EDUCATIVAS PRIVADAS
38	2	7
TOTAL 47 UNIDADES EDUCATIVAS		

Fuente: PDM Vinto, 2014,

En el área de Salud el Municipio de Vinto las principales enfermedades, independientemente del grupo etario en el que se presentan, son las del aparato respiratorio. Las causas de las enfermedades respiratorias agudas son atribuibles a las condiciones climáticas y por el tipo de vivienda. Entre las principales causas de la mortalidad infantil se tiene las deficiencias nutricionales, enfermedades diarreicas, infecciones respiratorias agudas, infecciones perinatales e inmunoprevenibles. Las principales causas de la prevalencia de enfermedades infecto-contagiosas que determinan altas tasas de mortalidad infantil en el Municipio son:

- Alta prevalencia de desnutrición en la población.
- Las inadecuadas condiciones de saneamiento ambiental.
- Falta de calidad y calidez de la prestación de servicios.
- Bajas coberturas de programas de salud, seguro materno infantil.
- Baja capacidad resolutive de la medicina tradicional y baja coordinación entre Médicos de medicina convencional y tradicional.
- Distancias y características del relieve y la red vial hacia las comunidades.
- Insuficiente disponibilidad de medicamentos tanto en postas y centros de salud.

1.5 Colcapirhua

Colcapirhua, quinta sección municipal de la provincia Quillacollo, se encuentra ubicada al centro de dos núcleos urbanos como son Cochabamba y Quillacollo, en el Km 9 de la Av. B Galindo. Aproximadamente el 68% de su superficie es área rural.

Limita al sur con Tiquipaya, al este con la ciudad de Cochabamba, al norte y al oeste con Quillacollo. Junto a Sacaba y Quillacollo, forma parte del gran espacio conurbano del Valle Bajo cochabambino. Está conformada por 62 OTBs, 5 distritos municipales, de los cuales tres son urbanos y dos rurales. Se encuentra a una altitud de 2.475 msnm, con una precipitación de 450 mm y una temperatura promedio anual de 18°C.¹³

¹³ Plan de Desarrollo Territorial Integral PDTI Colcapirhua



Figura 1.5: Ubicación Geográfica del Municipio de Colcapirhua

Fuente: Map Data 2017 Google

La superficie del Municipio de Colcapirhua es de 32.1Km², representando el 1.3 % del territorio metropolitano.

La población total del Municipio de acuerdo a datos del Censo 2012 es de 51.990 habitantes; representado a nivel de la Región Metropolitana el 4.56%, del total de la población. Al año 2.020el municipio contará con 59.172 habitantes.

Tabla 1.4: Población por distritos

<i>DISTRITO</i>	<i>TOTAL</i>	<i>HOMBRES</i>	<i>MUJERES</i>
<i>A</i>	<i>11.310</i>	<i>5.461</i>	<i>5.849</i>
<i>B</i>	<i>14.927</i>	<i>7.200</i>	<i>7.727</i>
<i>C</i>	<i>16.189</i>	<i>7.905</i>	<i>8.284</i>
<i>D</i>	<i>6.178</i>	<i>3.007</i>	<i>3.171</i>
<i>E</i>	<i>3.386</i>	<i>1.657</i>	<i>1.729</i>
TOTAL	51.990	25.230	26.760

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Censo 2012

El distrito C es el que concentra mayor población en el municipio. La Tasa Anual de Crecimiento del Municipio de Colcapirhua; para el año 2001 -2012 su tasa anual de crecimiento es de 1.91 %.

Por la cercanía a Cochabamba, en el municipio predominan actividades comerciales e industriales, en la jurisdicción del municipio se encuentran asentadas el 35% de las industrias del eje conurbano Cochabamba Quillacollo. La producción agrícola ha sido desplazada hacia el norte y sur del Municipio.¹⁴

Las ferias de comerciales se realizan los días jueves y domingo y son frecuentadas por habitantes de Cochabamba y Quillacollo. La carretera que une a estas dos ciudades y que atraviesa Colcapirhua, es el centro en torno al cual se desarrollan las principales actividades comerciales e industriales del Municipio. Las demás vías camineras están bien articuladas y en general se encuentran en buenas condiciones. El 40% de los caminos son ripiados, 30% empedrados y 30% de tierra; la principal avenida interna conecta Tiquipaya con Colcapirhua.

En las zonas de cultivo se producen haba, maíz, alfalfa, avena, cebada, papa, cebolla, durazno y hortalizas que son destinados en su mayor parte a la comercialización. La actividad pecuaria está orientada fundamentalmente a la porcicultura, granjas avícolas y a la cría de ganado lechero Holstein, actividad que ha tenido un gran impulso productivo de PIL ANDINA, planta que absorbe gran parte de la producción lechera. El cultivo de flores en invernaderos es otra actividad que ha cobrado importancia por la demanda del mercado internacional. La Asociación de Sistemas de Riego Tiquipaya - Colcapirhua (ASPITIC) -actualmente en etapa de preinversión- procura incrementar la productividad agrícola y pecuaria.

Al constituir una zona de extensión de la ciudad de Cochabamba, se ha dado prioridad a la preservación de las áreas verdes, la rehabilitación de suelos y el repoblamiento forestal.

El establecimiento de instituciones educativas y la presencia de importantes industrias como CERAMIL, DURALIT y otras, dinamizan la economía local. En el Municipio trabajan diversas entidades gubernamentales y no gubernamentales que coadyuvan a la promoción del desarrollo local.

Por su contigüidad con la ciudad de Cochabamba, la planificación del desarrollo local corresponde más al de una ciudad que al de un municipio rural. La infraestructura caminera, la extensión de los servicios de agua y alcantarillado, la ampliación de la red de electricidad y la

¹⁴ Extraído de <http://www.educa.com.bo/geografia/colcapirhua-municipio-de-quillacollo>

planificación de los asentamientos humanos e industriales apuntan al crecimiento planificado del área conurbana de Cochabamba.

En cuanto a las Unidades educativas en el municipio de Colcapirhua la situación es la siguiente:

Tabla 1.5: Unidades Educativas

Nº	Unidad Educativa	Ubicación
1	<i>Daniel Salamanca</i>	<i>c. Ingavi esq. 6 de Agosto</i>
2	<i>Ferrovial Max Fernández Rojas</i>	<i>Av. Blanco Galindo Km. 8 detrás del Psiquiátrico</i>
3	<i>Ferrovial</i>	<i>Av. Blanco Galindo Km. 8 detrás del Psiquiátrico</i>
4	<i>Nuestra señora de La Paz</i>	<i>Av. Blanco Galindo Km. 3 ½,</i>
5	<i>Pablo Cano Galvarro</i>	<i>Pza. Adela Zamudio</i>
6	<i>San Lorenzo</i>	<i>Pza. 15 de Abril</i>
7	<i>Simón Bolívar</i>	<i>Av. Libertador Simón Bolívar s/n</i>
8	<i>Benedicto Duran Ortiz</i>	<i>Av. Blanco Galindo Km. 7 ½</i>
9	<i>Jesús Lara</i>	<i>Pza. Adela Zamudio</i>
19	<i>Sausalito</i>	<i>c. Innominada</i>
11	<i>Rafael Arnaiz</i>	<i>Pza. 15 de Abril</i>
12	<i>Sagrada Familia</i>	<i>Km.7, Av. Blanco Galindo</i>
13	<i>Andrés Cuschieri (**)</i>	<i>Km.7, Av. Blanco Galindo</i>
14	<i>27 de Mayo</i>	<i>Ingavi esq. 6 de Agosto</i>
15	<i>San José de Kami</i>	<i>Av. La Paz, Kollpapampa posta sanitaria</i>

Fuente: PTDI Colcapirhua en base al censo 2012

En el área de Salud en los barrios periféricos del municipio de Colcapirhua, se observan elevados índices de morbi-mortalidad, condiciones socioeconómicas precarias, analfabetismo, hacinamiento, falta de saneamiento y servicios básicos, además de escaso acceso a los servicios de salud. La mayoría de los pobladores (64.1%) desconocen las obligaciones de las autoridades respecto a su salud y medio ambiente. Como conclusión se puede decir que un porcentaje de la población esta desligada del sistema actual de salud desconociéndolo, teniendo desconfianza y descontento.

En cuanto a los servicios básicos en el Municipio de Colcapirhua aproximadamente el 75,7 % de las viviendas del municipio dispone de sistema de agua por cañería, el 17,4 % tiene agua de pozo o noria y el 6,90 % de las viviendas de otras fuentes.

Los representantes de las OTBs señalan que el agua que llega a sus hogares no es totalmente potable, en el distrito “A” solo el 20% manifiesta de que se realiza algún tipo de tratamiento al agua, en el distrito “B” el 33,3%, en el distrito “C” el 54,5%, en el distrito “D” el 66,7% y en el distrito “E” el 28,6% y a nivel municipal el 40,6%. Asimismo, en el 100% de los sistemas de agua potable del Municipio, la fuente del agua que provee a sus sistemas es de pozo, estos pozos son semi profundos perforados con maquinaria, sólo hay fuentes subterráneas. Operadores Pequeños Locales de Pequeña Escala extraen las aguas mediante pozos para distribuirla a la población

1.6 Análisis Sociocultural de la Población Indígena en la Subcuenca del Rio Rocha

En la subcuenca del Rio Rocha se ha identificado la existencia de población indígena de origen principalmente quechua y en menor medida aymara que responde a la figura organizativa rural-indígena del Sindicato Agrario.

En este sentido, es importante describir la naturaleza y características del Sindicato Agrario, que en las zonas de valles de Cochabamba, tiene sus antecedentes, en el periodo de la colonización donde se estableció ampliamente la hacienda¹⁵, reemplazando las estructuras de organización indígena originales como los ayllus¹⁶, en las haciendas muchas de las comunidades indígenas pierden parte de su tradición oral y organización originaria y asume el territorio que ocupaba la hacienda. En las comunidades rurales de los valles de Cochabamba en la gran mayoría la organización rural indígena hoy en día es el sindicato agrario.¹⁷

Como su nombre lo indica el Sindicato si bien está conformado por población rural –indígena responde a características sindicales, es decir son asociaciones integradas por trabajadores rurales en defensa y promoción de sus intereses laborales, ahora debemos reconocer que en parte de su organización ha conservado elementos de organización indígena, pero sus principales diferencias con los ayllus por ejemplo, es que han perdido la calidad de Tierras Indígenas Originarias Campesinas (TIOC),¹⁸ que bien a ser principalmente la autonomía territorial

¹⁵ La hacienda es una forma de organización económica típica del sistema colonial español, que se mantuvo en Iberoamérica hasta las reformas agrarias de la segunda mitad del siglo XX. El término se utiliza para describir un latifundio de producción mixta agrícola-ganadera. Como modelo de organización agropecuaria y social, procede de la hacienda andaluza, cuyo modelo se empleó en América a partir de mediados del siglo XVII.

¹⁶ El Ayllu, como forma de organización generalizada en los Andes, está constituido por un grupo de familias circunscritas a un territorio, unidas por relaciones de parentesco, con un idioma común, religión propia y trabajo colectivo

¹⁷ Extraído de <http://www.katari.org/cultural/sindicato.htm>

¹⁸ Según la Constitución Política del Estado se considera que los Territorio Indígena Originario Campesino (TIOC) “comprenden áreas de producción, áreas de aprovechamiento y conservación de los recursos naturales y espacios de

(derecho propietario comunal), en las TIOC, según la Constitución Política del Estado Art.30º , *“la propiedad colectiva se declara indivisible, imprescriptible, inembargable, inalienable e irreversible y no está sujeta al pago de impuestos a la propiedad agraria. Las comunidades podrán ser tituladas reconociendo la complementariedad entre derechos colectivos e individuales respetando la unidad territorial con identidad”*.¹⁹ En el Sindicato Agrario existe también propiedad comunal pero no está protegida y puede ser vendida, comercializada y/o negociada por ende la estructura territorial indígena es más débil.

En los municipios de Cochabamba (rural), Colcapirhua, Quillacollo, Vinto y Sipe Sipe, el sindicato agrario es la base de las organizaciones y es la asamblea comunal donde se toman las decisiones más importantes. Generalmente los sindicatos campesinos se agrupan en Subcentrales, que a veces siguen los límites cantonales. Esas subcentrales a su vez se agrupan en Centrales.

En cuanto a la organización del Sindicato Agrario en los cinco municipios de intervención de proyecto se tiene:

Tabla 1.6: Organización Agraria Sindical



Fuente: Elaboración Propia en base a los PTDI's de 5 municipios

Los secretarios generales, además de dirigir las actividades ceremoniales y en ese sentido son la autoridad regular y repetitiva que transmite y difunde varios aspectos de la vida social, cultural, económica, etc.

reproducción social, espiritual y cultural” (Art. 403). Según las leyes y la propia Constitución los titulares de los TIOC son las naciones y pueblos indígena originario campesinos que han demandado el territorio y que adquieren el derecho propietario necesariamente de forma colectiva.

¹⁹ Chirif, Alberto (2014) “La normativa sobre territorios indígenas y su implementación en Bolivia” Publicación apoyada por la Cooperación Alemana GIZ

La elección de las autoridades se realiza mediante normas internas de cada comunidad y en instancias como cabildos, asambleas, consejos. Aquellas comunidades que están conformados por varias comunidades anualmente rotan los designados para prestar este servicio respetando siempre los turnos. El ejercicio de los cargos supone no solamente un deber, sino alcanzar la condición de jaq'i (persona) y a su vez, una buena gestión en un cargo sirve a una pareja para obtener prestigio y reconocimiento social. Los cargos se deben asumir en pareja, pero siempre deben ser los titulares de los derechos sobre parcelas de tierra.

Como se señaló anteriormente las comunidades rurales del área de intervención del proyecto están organizadas sobre la base del sindicato agrario, surgido después de la reforma agraria, el sindicato agrario comunal está compuesto por un número determinado de miembros que varía de comunidad en comunidad, el Directorio es elegido de acuerdo a la lista de filiados, tomando los criterios de persona mayor, y tenencia de tierra; en el nivel superior inmediato esta la sub Central que agrupa a un número determinado de comunidades, de manera inmediata a la sub Central está la Central Agraria.

La Central Agraria es la entidad social más importante del Municipio, su instancia máxima de consulta es el Ampliado, a la que asisten las sub Centrales y secretarios generales de las comunidades, los resultados a los que se llega en dichos ampliados se socializa con la base en reuniones mensuales, en donde asisten los comunarios.

Como máxima autoridad en cada comunidad se tiene a la figura del Secretario General y su gestión tiene una duración de un año, al final del cual es reemplazado por otro comunario elegido de acuerdo a usos y costumbres, al que la autoridad saliente entrega todos los documentos existentes y le da un informe de las acciones tramitadas durante su gestión. En la mayoría de los sindicatos agrarios, existe una mayor presencia de representantes del sexo masculino, pero existe también la imagen de la mujer autoridad que en el caso de los valles cochabambinos está representada por la Federación de Mujeres Campesinas Bartolina Sisa (FMC - BS), las "Bartolinas" como comúnmente se les llama son la contraparte, el complemento de la autoridad masculina en las comunidades.

También dentro de las organizaciones locales rurales está la Junta de vecinos (OTB's)²⁰ son ante todo organizaciones que velan por el bienestar del pueblo, en la calidad de vida, infraestructura, educación y salud; tienen influencia sobre todo en sus lugares de asentamiento y no a un nivel territorial como la Central Agraria.

En el proyecto se ha activado la política de pueblos indígenas, por la presencia importante de indígenas quechuas organizados en Sindicatos Agrarios, en este sentido 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.
- ii) La evaluación de impactos diferenciados sobre las características sociales y culturales que diferencian la población afectada como indígenas

Antes de realizar cualquier análisis de afectaciones se debe aclarar que la población indígena del área de intervención directa del proyecto se inscribiría según la política OP 765 como:

“Las comunidades indígenas y otras de minorías étnicas que están menos aisladas, que participan de la economía de mercado y comprenden gran parte de la población rural, como en el caso de las comunidades campesinas de los Andes o en los altiplanos de América Central, se encuentran en menor riesgo de perder su identidad étnica como resultado de un reasentamiento involuntario. Sin embargo, en estos casos el plan de reasentamiento asegurará que la comunidad se beneficie directamente como resultado del proyecto (por ejemplo, por medio de un mejor acceso a los mercados y los servicios) y las opciones de indemnización estarán basadas en el consentimiento con pleno conocimiento de las comunidades e incluyen sustitución de tierras por tierras y alternativas culturalmente apropiadas por la pérdida de derechos consuetudinarios y patrimonio cultural”.

Los miembros de las comunidades indígenas sufrirán afectaciones de cultivos y de dos estructuras (viviendas rústicas).

²⁰ Organizaciones Territoriales de Base

Debido a la naturaleza de las afectaciones que radican en indemnización a las mejoras (afectaciones a cultivos sin compra de tierra o propiedad ya que los cultivos afectados se desarrollan en la franja de seguridad del río que es de propiedad municipal) y la afectación de dos viviendas rústicas, además de que el desplazamiento físico en el caso de las viviendas se refiere a un retroceso de las infraestructuras dentro de los predios, por esto los impactos sobre esta población serán moderados o mínimos y siguiendo la política del Banco se adscribirían en:

- Impactos moderados son impactos adversos cuyos efectos son: (i) de un grado de intensidad menor en términos del nivel de disturbio o degradación que ocasionen a los sistemas socioculturales y a las formas y opciones de vida de los individuos o grupos afectados; (ii) de alcance geográfico limitado facilitando su control y limitando la población afectada; (iii) de carácter reversible en un plazo relativamente corto; y (iv) susceptibles de mitigación mediante medidas conocidas y de implementación relativamente fácil.
- Impactos mínimos (no significativos) son los de efecto temporal (por ejemplo, durante la construcción), de importancia baja para los afectados (es decir, que no afectan funciones socioculturales fundamentales y no son percibidos como daños o inconveniencias mayores), y de mitigación factible sin mayores investigaciones adicionales.

Tomando en cuenta estos dos tipos de impactos identificados en los procesos de consulta pública ejecutados, la población indígena rural fue mayoritaria y en la consulta se realizaron los siguientes procesos:

- Negociación de buena fe, donde incluso a pesar de que los impactos identificados no son significativos se llegó a acuerdos respecto a la continuación del proceso de relacionamiento comunitario y considerar sus observaciones en cuanto a los pre-diseños presentados de las obras.

II. PRINCIPIOS, DEFINICIONES Y OBJETIVOS

2.1 Principios

El objetivo general del reasentamiento consiste en mejorar la calidad de vida, la seguridad física, la capacidad productiva y los ingresos de las poblaciones afectadas o, como mínimo, dejarlos, dentro de un período razonable, en el mismo nivel que tenían antes. Los principios que orientan el Plan de Reasentamiento (PR) son los siguientes:

- *Evitar o minimizar los desplazamientos de población:* Hay que evitar el reasentamiento cada vez que sea posible. Antes de adoptar las decisiones fundamentales hay que estudiar otras opciones y considerar lugares alternativos para los cuales no se necesite un reasentamiento o se necesite uno de menor magnitud. Cuando el reasentamiento sea inevitable, hay que tratar de reducir el número de personas afectadas por el proyecto.
- *Asegurar la participación de la comunidad:* La participación de la comunidad es esencial para que el plan de reasentamiento culmine con éxito. La participación facilita el suministro de información y sirve para que el plan de reasentamiento tenga en cuenta las necesidades y las aspiraciones de la población afectada. Promueve una mayor transparencia y alienta a la comunidad a tomar un papel más activo en el desarrollo económico y en el funcionamiento y el mantenimiento de la infraestructura local. Un proceso efectivo de consulta también es indispensable para no generar expectativas excesivas ni especulaciones.
- *Considerar el reasentamiento como una oportunidad de desarrollo sostenible:* El reasentamiento debe incluir, como mínimo, una compensación completa por la pérdida de bienes e ingresos. Para lograr un verdadero desarrollo sostenible, las medidas de reasentamiento deben incluir el desarrollo económico, la infraestructura y los servicios y no limitarse únicamente a las medidas de mitigación.
- *Definir los criterios para la compensación:* Se necesitan definir criterios de elegibilidad para determinar el derecho a la reposición de tierras o vivienda, la indemnización en dinero, o la rehabilitación económica y otros beneficios. Las definiciones deben comprender conceptos básicos como qué constituye la “unidad familiar”, así como las fechas en que se han de tasar las pérdidas.
- *Compensar según el costo de reposición:* Las personas desplazadas no deberían subvencionar el proyecto principal por recibir una compensación injusta y, por lo tanto, deben recibir el costo íntegro de reposición de sus bienes. La indemnización únicamente en dinero no constituye por lo general la mejor solución. Si fuese preciso recurrir a ella, habría que ofrecer también apoyo para cerciorarse de que es utilizada para la reposición de los bienes. En este proceso deberían participar tanto mujeres como hombres. Es posible que los hogares desplazados necesiten también ayuda para transportar sus

posesiones, su equipo y su ganado, así como alojamiento temporal y apoyo en el lugar en que se instalen.

- *Compensar la pérdida de derechos consuetudinarios:* La inexistencia de títulos de propiedad de la tierra o de otros recursos no debe constituir un obstáculo para la compensación, aunque en muchos países las normas jurídicas vigentes para la expropiación y la indemnización únicamente son aplicables a quienes tienen plenos derechos de propiedad respecto de la tierra y la vivienda. Los planes de reasentamiento deberían complementar las disposiciones legales vigentes y, concretamente, tener en cuenta las necesidades de quienes no están protegidos por la ley.
- *Crear oportunidades económicas para la población desplazada:* En las zonas urbanas, el PR debe asegurarse que las personas desplazadas tengan oportunidades de empleo y esto reviste particular importancia cuando se desplazan trabajadores del sector informal de una ciudad o suburbio.
- *Proporcionar un nivel aceptable de vivienda y servicios:* El plan de reasentamiento debe servir de oportunidad para mejorar la calidad de la vivienda y la prestación de servicios. Las opciones en cuanto a la vivienda pueden incluir la construcción de unidades completas, el suministro de unidades básicas o lotes con servicios básicos. Como alternativa, se puede prestar asistencia a las familias para que repongan su vivienda utilizando la indemnización que perciben como pago total o parcial si la vivienda es de calidad considerablemente superior.

Asimismo, en el marco de la Constitución Política del Estado, CPE, del Estado Plurinacional de Bolivia que contiene valores y principios fundamentales para el reconocimiento de los derechos y garantías fundamentales de los bolivianos, el presente Plan de Reasentamiento asumirá los siguientes principios transversales:

- **Respeto a las diferencias:** Toda familia o actividad económica identificada en el diagnóstico socioeconómico, recibirá una respuesta acorde al impacto que le fue identificado, es decir que la restitución deberá ser en condiciones iguales o mejores.

- **Equidad:** Las soluciones de reasentamiento deben ser pertinentes a los impactos causados por el desplazamiento involuntario. Deben tener en cuenta tanto la diversidad cultural como la heterogeneidad socioeconómica de los pobladores para establecer acciones diferenciales en los temas en los que se identifiquen vulnerabilidades, incluyendo las de género y las generacionales.
- **Celeridad:** Las entidades responsables de la ejecución de las acciones y actividades relacionadas con los reasentamientos, asignarán los recursos físicos, profesionales, administrativos y financieros necesarios para su ejecución, en el tiempo previsto.

2.2 Definiciones

Con la finalidad de generar una mejor comprensión de los objetivos y alcances del Plan de Reasentamiento se presentan, a continuación, las definiciones que se aplican al mismo, en el marco de la OP 710 del BID.

- *Plan de Reasentamiento Involuntario:* Es el documento en el cual se establece el proceso o las acciones que permitirán apoyar a las personas afectadas, con la finalidad de restablecer los niveles de vida previos al traslado.
- *Compensación:* Pago en dinero o especie al que tienen derecho las personas afectadas según lo dispuesto por normas o leyes del gobierno.
- *Efectos del proyecto:* Los efectos materiales y socioeconómicos, directos e indirectos, que tiene el proyecto en su zona de ejecución.
- *Efectos del reasentamiento:* Los efectos materiales y socioeconómicos directos de las actividades de reasentamiento en las zonas del proyecto y en las áreas donde reside la población de acogida.
- *Expropiación:* Acto del gobierno por medio del cual, en ejercicio de su soberanía, se apropia de derechos de propiedad de una persona o los modifica.
- *Grupos vulnerables:* Distintos grupos de personas que puedan sufrir de forma desproporcionada debido a actividades relacionadas con el proyecto.
- *Fecha de corte:* Fecha límite de identificación de personas y familias que resultarán impactadas y a partir de la cual ya no se considerarán a nuevos afectados; corresponde a la fecha en que se concluye el censo sobre condiciones socioeconómicas de la

población, así como, con la precisión del estado de edificaciones u otros que serán comprometidos como consecuencia de la obra pública.

- *Indemnización:* El pago de una compensación por pérdidas o daños sufridos.
- *Mitigación:* Compensación a las comunidades afectadas por las pérdidas sufridas, como consecuencia de un proyecto financiado por el Banco.
- *Persona afectada:* Persona que resulta afectada por la pérdida de su lugar de residencia, de los medios que le proporcionan la subsistencia, o de las fuentes de trabajo y/o ingresos.
- *Población afectada:* Las personas afectadas directamente por actividades relacionadas con un proyecto a través de la pérdida del empleo, la vivienda, tierras u otros activos.
- *Reasentamiento:* El proceso completo de traslado y rehabilitación causado por actividades relacionadas con un proyecto.
- *Rehabilitación:* El restablecimiento de medios de subsistencia, condiciones de vida y sistemas sociales.
- *Traslado:* El desplazamiento de personas, activos e infraestructura pública.
- *Zona del proyecto:* Zonas situadas dentro de las áreas de construcción del proyecto o adyacentes a éstas, que son modificadas por el proyecto (por ejemplo formación de embalses, creación de zonas de riego, derechos de paso para proyectos de infraestructura).

2.3 Objetivos del Plan de Reasentamiento

Objetivo General

El objetivo general del Plan de Reasentamiento es prevenir y mitigar los impactos sociales y económicos negativos por el reasentamiento involuntario de un número limitado de personas por las obras previstas en el PROYECTO DE MITIGACIÓN DE RIESGOS DE INUNDACIONES Y DESLIZAMIENTOS EN LAS SUB-CUENCAS DEL RÍO ROCHA. El Plan se ejecutará en concordancia con la Política Operacional (OP-710) del BID, la legislación nacional y los criterios de diseño aplicables al Proyecto.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos del presente Plan son:

1. Definir principios y criterios para identificar, valorar y compensar los impactos socio-económicos causados por las obras previstas en el Proyecto
2. Determinar los procedimientos que serán utilizados para el diseño e implementación del Plan de Reasentamiento.
3. Establecer mecanismos de apoyo y seguimiento a las familias afectadas durante el proceso de reasentamiento para que alcancen iguales o mejores condiciones de vida.
4. Proponer procedimientos que fortalezcan la gestión de expropiación de inmuebles y restablecimiento de actividades económicas afectadas cuando sea necesario.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Obras de mitigación de riesgos de inundaciones: Sub-cuenca del río Rocha (Departamento de Cochabamba)

De acuerdo a los estudios previos de riesgo de inundación en la zona de estudio, se han identificado zonas críticas inundables en los márgenes del río Rocha, además de diversos factores limitantes como la capacidad inadecuada de las secciones transversales del río, falta de mantenimiento y remoción de cobertura vegetal natural del lecho del río, procesos importantes de sedimentación y arrastre de sólidos que genera acumulación de material en el lecho, ubicación de la población en los márgenes de seguridad del río, entre otros. A partir de la revisión de dichos estudios previos, además de visitas de campo realizadas como parte de este proyecto, se identificaron los puntos críticos por inundación, así como los tipos de obra que se pudiesen realizar en estos puntos críticos (ITEC, 2017).

En el área de intervención identificada la empresa de ingeniería realizó visitas juntamente con personal de las direcciones de cuencas y riesgos de los municipios involucrados en el proyecto y del Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPS – Regional Cochabamba), a fin de determinar las obras a realizar. En la figura 3.1 se presenta el área de intervención del proyecto y las obras a realizar.

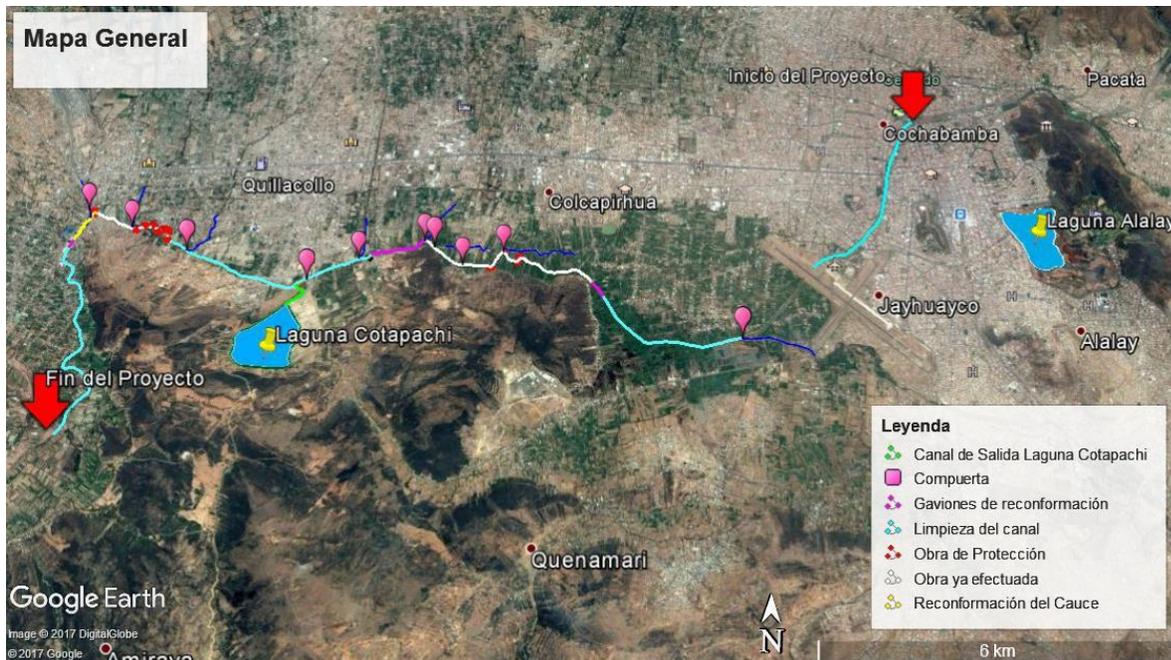


Figura 3.1.- Área de intervención del proyecto con las obras
Fuente: ITEC, 2017

A continuación se presenta un resumen las obras propuestas para la muestra de la sub-cuenca del río Rocha:

3.1 Municipio de Cercado:

Recuperación del cauce - zona urbana:

El objetivo principal de esta intervención es restaurar la capacidad hidráulica de la sección transversal mediante la remoción de obstáculos, cobertura vegetal, y remoción de material superficial para la adecuación del lecho del río. Esto permitirá contar una capacidad adecuada para mitigar la inundación en estas zonas.

Localización: La zona de intervención de recuperación del cauce comprende el tramo del río Rocha en la zona urbana del municipio de Cochabamba, desde el puente Plaza de las Banderas hasta la entrada al puente cajón en la zona del aeropuerto, para un total de aproximadamente 8,2 km de intervención.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los sectores La Chimba, Noroeste, y Sudoeste.

A continuación se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.2.- Recuperación del cauce en la zona urbana del municipio de Cercado
 Fuente: ITEC, 2017

Recuperación del cauce - zona periurbana:

El objetivo principal de esta intervención es restaurar la capacidad hidráulica de la sección transversal mediante la remoción de obstáculos, cobertura vegetal, conformación manual de diques y remoción de material superficial para la adecuación del lecho del río. Esto permitirá contar una capacidad adecuada para mitigar la inundación en estas zonas.

Localización: La zona de intervención de recuperación del cauce comprende el tramo del río Rocha en la zona periurbana del municipio, desde la confluencia del río Tamborada hasta una abscisa 50 metros aguas arriba del puente Kenamari, para un total de aproximadamente 3,6 km de intervención.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios rurales en las cercanías al cauce aguas abajo de la planta de tratamiento de Albarrancho.

A continuación se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.3.- Recuperación del cauce en la zona periurbana del municipio de Cercado
Fuente: ITEC, 2017

Gaviones de reconformación:

El objetivo principal de esta intervención es aumentar la capacidad hidráulica de la sección transversal mediante la disminución de la rugosidad y el aumento de área transversal efectiva de la sección. Esta obra no genera afectación de los diques existentes y las áreas circundantes. Las obras permiten mitigar el riesgo de inundación en las secciones modificadas sin generar impactos ambientales o sociales significativos.

Localización: La zona de intervención de reconformación con gaviones comprende los últimos 400 metros del río Rocha aguas arriba del puente Kenamari, en la zona periurbana del municipio.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes del sector periurbano cercano al puente Kenamari.

A continuación se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.4.- Ubicación de los gaviones de reconfiguración en la zona periurbana del municipio de Cercado

Fuente: ITEC, 2017

Compuerta de regulación – Confluencia río Tamborada:

El objetivo principal de esta intervención es controlar el flujo de remanso hacia aguas arriba de la torrentera cuando el nivel del río sea superior al nivel de agua en la torrentera. Para esto se propone una obra que incluye los siguientes componentes: a) realce de diques en la zona del río y de la torrentera hasta el punto seleccionado para localización de la compuerta; b) construcción e instalación de una compuerta en la torrentera que impida el flujo inverso desde el río hacia la torrentera, pero que garantice el flujo libre en cualquier otro momento desde la torrentera hacia el río. La compuerta será de operación semi-automática; c) construcción de un desarenador aguas arriba de la compuerta que permita reducir el aporte de sedimentos a la zona de la compuerta.

Localización: La zona de intervención para la construcción de la compuerta está ubicada en la confluencia del río Tamborada con el río Rocha, en la zona cercana a la planta de tratamiento de Albarrancho.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios circundantes al río Tamborada en su confluencia con el río Rocha.

A continuación se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.5.- Ubicación de la compuerta de regulación en la confluencia con el río Tamborada en la zona periurbana del municipio de Cercado
Fuente: ITEC, 2017

3.2 Municipio de Colcapirhua

Se realizarán obras complementarias a las ya realizadas en el municipio.

Protección de diques en curvas:

El objetivo principal de esta intervención es aumentar el nivel de seguridad de los diques construidos como parte del acondicionamiento hidráulico existente, ante la remoción de material por socavación.

Localización: La zona de intervención para la construcción de las protecciones en gavión comprende cuatro curvas pronunciadas del cauce del río, en las cercanías de la confluencia del canal Valverde.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios circundantes al río Rocha en las curvas intervenidas.

A continuación se muestra en la figura la localización del componente:

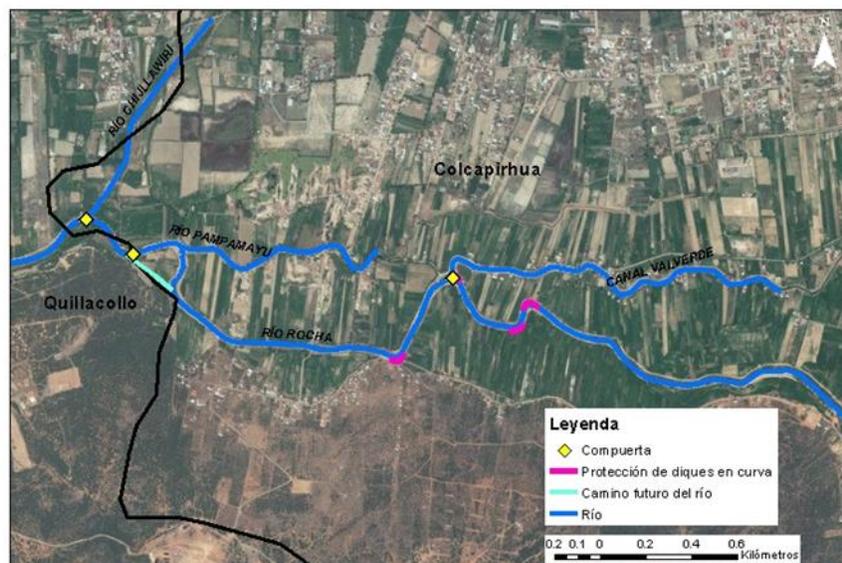


Figura 3.6.- Ubicación de la protección de diques en curvas en el municipio de Colcapirhua
Fuente: ITEC, 2017

Compuertas de regulación:

El objetivo principal de esta intervención es controlar el flujo de remanso hacia aguas arriba de la torrentera cuando el nivel del río sea superior al nivel de agua en la torrentera. Para esto se propone una obra que incluye los siguientes componentes: a) realce de diques en la zona del río y de la torrentera hasta el punto seleccionado para localización de la compuerta; b) construcción e instalación de una compuerta en la torrentera que impida el flujo inverso desde el río hacia la torrentera, pero que garantice el flujo libre en cualquier otro momento desde la torrentera hacia el río. La compuerta será de operación semi-automática; c) construcción de un desarenador aguas arriba de la compuerta que permita reducir el aporte de sedimentos a la zona de la compuerta.

Confluencia canal Valverde:

Localización: La zona de intervención para la construcción de la compuerta está ubicada en la confluencia del canal Valverde con el río Rocha, en la zona sur del municipio.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios circundantes al canal Valverde en su confluencia con el río Rocha.

A continuación se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 2.7.- Ubicación de la compuerta de regulación en la confluencia con el canal Valverde en el municipio de Colcapirhua

Fuente: ITEC, 2017

Confluencia río Pampamayu:

Localización: La zona de intervención para la construcción de la compuerta está ubicada en la confluencia del río Pampamayu con el río Rocha, considerando la existencia para el momento de la obra terminada de eliminación del pico de loro cercana al límite municipal con Quillacollo.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios circundantes al río Pampamayu en su confluencia con el río Rocha, considerando la existencia para el momento de la obra terminada de eliminación del pico de loro.

A continuación se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.8.- Ubicación de la compuerta de regulación en la confluencia con el río Pampamayu en el municipio de Colcapirhua

Confluencia río Chijllawiri:

Localización: La zona de intervención para la construcción de la compuerta está ubicada en la confluencia del río Chijllawiri con el río Rocha, cercana al límite municipal con Quillacollo.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios circundantes al río Chijllawiri en su confluencia con el río Rocha.

A continuación se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.9.- Ubicación de la compuerta de regulación en la confluencia con el río Chijllawiri en el municipio de Colcapirhua

3.3 Municipio de Quillacollo

Gaviones de reconformación:

El objetivo principal de esta intervención es aumentar la capacidad hidráulica de la sección transversal mediante la disminución de la rugosidad y el aumento de área transversal efectiva de la sección. Esta obra no genera afectación de los diques existentes y las áreas circundantes. Las obras permiten mitigar el riesgo de inundación en las secciones modificadas sin generar impactos ambientales o sociales significativos.

Localización: La zona de intervención de reconformación con gaviones comprende el tramo entre el límite municipal con Colcapirhua y el puente de la presa de riego en la Unidad Militar.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes del sector periurbano cercano a la Unidad Militar en la zona sur del municipio.

A continuación se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.10.- Ubicación de los gaviones de reconformación en la zona periurbana del municipio de Quillacollo

Fuente: ITEC, 2017

Recuperación del cauce:

El objetivo principal de esta intervención es restaurar la capacidad hidráulica de la sección transversal mediante la remoción de obstáculos, cobertura vegetal, conformación manual de diques y remoción de material superficial para la adecuación del lecho del río. Esto permitirá contar una capacidad adecuada para mitigar la inundación en estas zonas.

Localización: La zona de intervención de recuperación del cauce comprende el tramo del río Rocha en la zona periurbana del municipio de Quillacollo, desde el puente de la presa de riego en la Unidad Militar hasta el límite municipal con Vinto, para un total de aproximadamente 5,7 km de intervención.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios rurales en las cercanías al cauce en la zona sur del municipio.

A continuación, se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.11.- Recuperación del cauce en la zona periurbana del municipio de Quillacollo

Fuente: ITEC, 2017

Compuertas de regulación:

El objetivo principal de esta intervención es controlar el flujo de remanso hacia aguas arriba de la torrentera cuando el nivel del río sea superior al nivel de agua en la torrentera.

Para esto se propone una obra que incluye los siguientes componentes: a) realce de diques en la zona del río y de la torrentera hasta el punto seleccionado para localización de la compuerta; b) construcción e instalación de una compuerta en la torrentera que impida el flujo inverso desde el río hacia la torrentera, pero que garantice el flujo libre en cualquier otro momento desde la torrentera hacia el río. La compuerta será de operación semi-automática; c) construcción de un desarenador aguas arriba de la compuerta que permita reducir el aporte de sedimentos a la zona de la compuerta.

Confluencia río Huayculi:

Localización: La zona de intervención para la construcción de la compuerta está ubicada en la confluencia del río Huayculi con el río Rocha, en la zona sur del municipio.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios circundantes al río Huayculi en su confluencia con el río Rocha.

A continuación, se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.12.- Ubicación de la compuerta de regulación en la confluencia con el río Huayculi en el municipio de Quillacollo

Fuente: ITEC, 2017

Confluencia río Tacata:

Localización: La zona de intervención para la construcción de la compuerta está ubicada en la confluencia del río Tacata con el río Rocha, en la zona suroriental del municipio, cercano al límite municipal con Vinto.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios circundantes al río Tacata en su confluencia con el río Rocha.

A continuación, se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.13.- Ubicación de la compuerta de regulación en la confluencia con el río Tacata en el municipio de Quillacollo

Fuente: ITEC, 2017

3.4 Municipio de Vinto

Protección de diques en curvas:

El objetivo principal de esta intervención es aumentar el nivel de seguridad de los diques construidos como parte del acondicionamiento hidráulico existente, ante la remoción de material por socavación.

Localización: La zona de intervención para la construcción de las protecciones en gavión comprende siete curvas pronunciadas del cauce del río, aguas arriba de la confluencia del río Chulla.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios circundantes al río Rocha en las curvas intervenidas.

A continuación, se muestra en la figura la localización del componente:

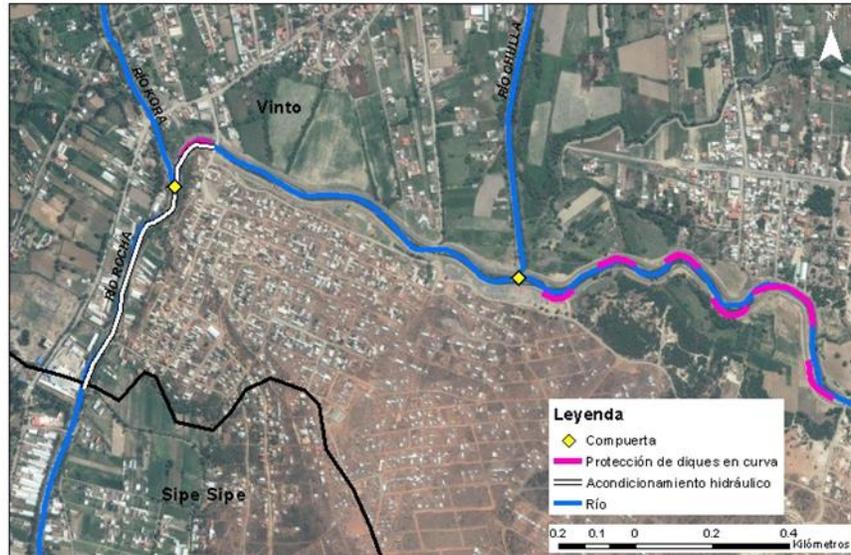


Figura 3.14.- Ubicación de la protección de diques en curvas en el municipio de Vinto
Fuente: ITEC, 2017

Acondicionamiento hidráulico:

El objetivo principal de esta intervención es generar una sección con capacidad hidráulica adecuada, y darles continuidad a las adecuaciones adelantadas actualmente en el río por el Servicio Departamental de Cuencas. El acondicionamiento además busca resolver el punto crítico del pico de loro debido a la reducción importante que se presenta en esta sección.

Localización: La zona de intervención de acondicionamiento hidráulico comprende el tramo entre el puente del sector del pico de loro y el límite municipal con Sipe Sipe (aproximadamente 800 m), dando continuidad a las obras adelantadas en el municipio de Vinto hasta este punto.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios urbanos circundantes al río Rocha en el tramo posterior al sector del pico de loro.

A continuación, se muestra en la figura la localización del componente:

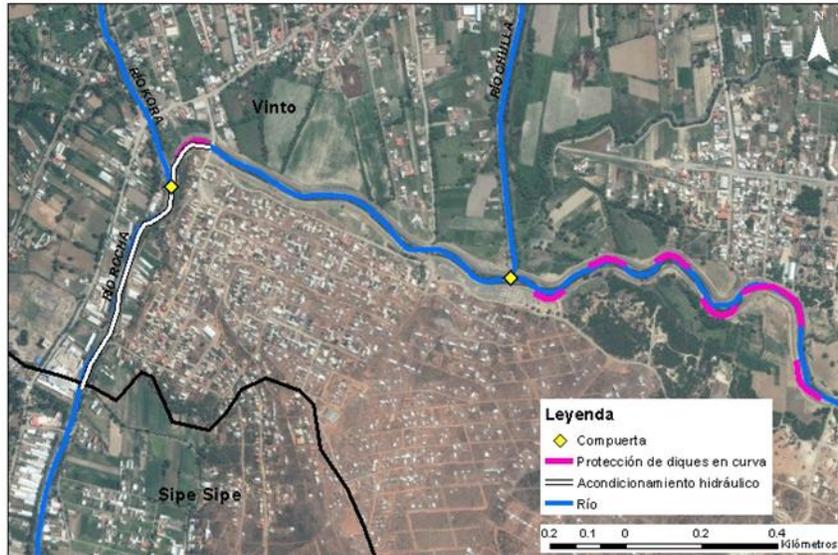


Figura 3.15.- Ubicación del acondicionamiento hidráulico en el municipio de Vinto

Fuente: ITEC, 2017

Compuertas de regulación:

El objetivo principal de esta intervención es controlar el flujo de remanso hacia aguas arriba de la torrentera cuando el nivel del río sea superior al nivel de agua en la torrentera. Para esto se propone una obra que incluye los siguientes componentes: a) realce de diques en la zona del río y de la torrentera hasta el punto seleccionado para localización de la compuerta; b) construcción e instalación de una compuerta en la torrentera que impida el flujo inverso desde el río hacia la torrentera, pero que garantice el flujo libre en cualquier otro momento desde la torrentera hacia el río. La compuerta será de operación semi-automática; c) construcción de un desarenador aguas arriba de la compuerta que permita reducir el aporte de sedimentos a la zona de la compuerta.

Confluencia río Chulla:

Localización: La zona de intervención para la construcción de la compuerta está ubicada en la confluencia del río Chulla con el río Rocha, en la zona sur del municipio.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios circundantes al río Chulla en su confluencia con el río Rocha.

A continuación, se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.16.- Ubicación de la compuerta en la confluencia con el río Culla en el municipio de Vinto

Fuente: ITEC, 2017

Confluencia río Kora:

Localización: La zona de intervención para la construcción de la compuerta está ubicada en la confluencia del río Kora con el río Rocha, en la zona sur del municipio, aguas abajo del sector del pico de loro.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios circundantes al río Kora en su confluencia con el río Rocha.

A continuación, se muestra en la figura la localización del componente:



Figura 3.17.- Ubicación de la compuerta en la confluencia con el río Kora en el municipio de Vinto

Fuente: ITEC, 2017

3.5 Municipio de Sipe Sipe

Gaviones de reconformación:

El objetivo principal de esta intervención es aumentar la capacidad hidráulica de la sección transversal mediante la disminución de la rugosidad y el aumento de área transversal efectiva de la sección. Esta obra no genera afectación de los diques existentes y las áreas circundantes. Las obras permiten mitigar el riesgo de inundación en las secciones modificadas sin generar impactos ambientales o sociales significativos.

Localización: La zona de intervención de reconformación con gaviones comprende un tramo de 400 metros a partir del límite municipal con Vinto.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios rurales en las cercanías al cauce en la zona oeste del municipio.

Recuperación del cauce:

El objetivo principal de esta intervención es restaurar la capacidad hidráulica de la sección transversal mediante la remoción de obstáculos, cobertura vegetal, conformación manual

de diques y remoción de material superficial para la adecuación del lecho del río. Esto permitirá contar una capacidad adecuada para mitigar la inundación en estas zonas.

Localización: La zona de intervención de recuperación del cauce comprende el tramo del río Rocha en la zona periurbana del municipio de Sipe Sipe, desde la finalización del tramo de reconformación con gavión (400 metros aguas abajo del límite municipal con Vinto) hasta la confluencia con el río Viloma, para un total de aproximadamente 5,2 km de intervención.

Beneficiarios: Los principales beneficiarios de esta intervención son los habitantes de los predios rurales en las cercanías al cauce en la zona oeste del municipio.

A continuación, se muestra en la figura la localización de ambos componentes:

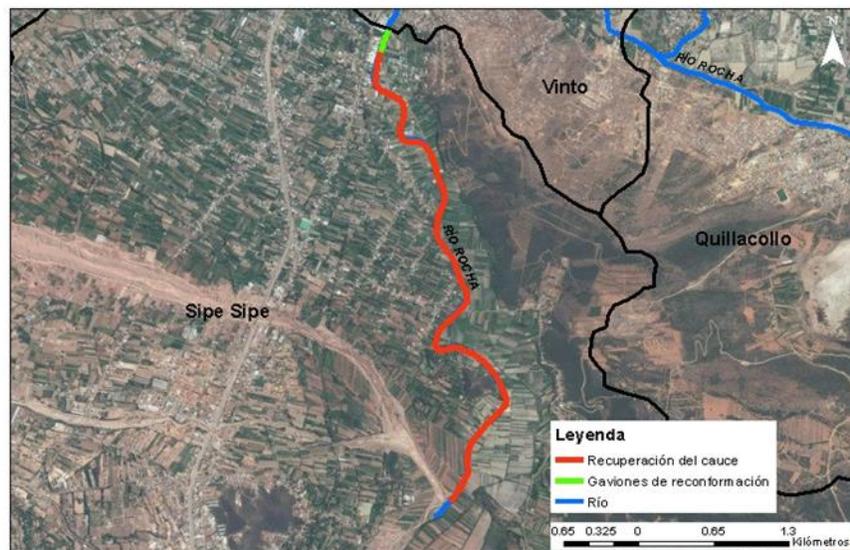


Figura 3.18.- Ubicación de los gaviones de reconformación y de la recuperación del cauce en el municipio de Sipe Sipe

Fuente: ITEC, 2017

IV. ACTIVIDADES QUE REQUIEREN REASENTAMIENTO INVOLUNTARIO

Por la extensión de área de intervención del proyecto que abarca a cinco municipios y por la presencia de infraestructura y actividades económicas que se realizan en el río Rocha es que se ha visto por conveniente la contratación de una consultoría específica que viene elaborando una Línea Base de Posibles Compensaciones en base al relevamiento de información geográfica, legal, social, agrícola e infraestructura sobre derechos, privados y otros, cuyo objetivo es el de identificar, cuantificar, valorar y avaluar viviendas, predios e infraestructura, bienes inmuebles, factores socioeconómicos, actividades económicas y derechos de tenencia de las mejoras y predios ubicadas en el área de influencia directa del proyecto, para prevenir, minimizar o en su defecto mitigar impactos negativos a los medios sociales económicos y culturales emergentes.

El censo de afectaciones para el proyecto, dentro de los alcances de estudio ha identificado dos etapas:

- Una primera etapa de identificación preliminar de afectaciones, donde la consultoría realizaría las siguientes actividades:
 - Identificación de las zonas de afectación
 - Identificación de las afectaciones y mejoras
 - Identificación preliminar de los afectados de la zona intervenida por el proyecto
 - Fichas de información física y agrícola por afectado con avalúos preliminares, según tipificación de mejoras.

- Una segunda etapa de información consolidada donde se realizarían las siguientes actividades:
 - Información detallada final de los afectados
 - Información detallada final de las afectaciones y mejoras
 - Fichas de información legal, socioeconómica, física y agrícola por afectado con avalúos definitivos según tipificaciones.
 - Carpetas Individuales con información detallada en los componentes legal, socioeconómico, infraestructura y agrícola por afectado con montos de avalúos consolidados.

Los resultados que sirven como principal insumo a este Plan de Reasentamiento están enmarcados en la primera etapa de estudio del censo de afectaciones, la segunda etapa se realizaría al contar con los diseños finales de las obras de los proyectos de la muestra (se estima contar con ellos a finales de octubre de 2017).

En este sentido el censo de afectaciones en su primera etapa ha identificado que por las obras previstas en el proyecto se vayan a tener cuatro tipos de afectaciones, todas ellas temporales:

- Afectaciones a Cultivos
- Afectaciones a Viviendas y Edificaciones
- Afectaciones a una Granja Avícola
- Afectaciones a Actividades Comerciales y negocios

Según datos del Censo de afectaciones los dos primeros tipos de afectación se darán en cultivos y 2 viviendas rústicas que se encuentran dentro de la franja de seguridad del río de 25 mts. de propiedad municipal por lo tanto se les reconocerá las mejoras y cosechas en el caso agrícola y en el caso de las dos viviendas el traslado de las mismas en el mismo predio, en ningún caso involucra compra de tierra.

La afectación a la Granja Avícola será a parte del muro perimetral de la misma y a dos ambientes que se utilizan como almacenes.

El censo describe afectaciones a actividades comerciales que se realizan en el borde del río, tales como chancherías rústicas, y algunos criaderos de pollos rústicos, pero que por el área de afectación al terreno que es mínima estas actividades no se verán obstaculizadas o detenidas, en estos casos específicos se procederá al traslado de la infraestructura en el mismo terreno. Esta actividad estará a cargo de la contratista con la supervisión de los Municipios.

Desarrollamos a continuación los 3 tipos de afectaciones con sus datos específicos:

4.1 Afectaciones a Cultivos

Entendemos por cultivos a los cultivos anuales o perennes que son superficies de terreno destinadas a las actividades agrícolas, las cuales pueden encontrarse en el momento del relevamiento en producción o descanso (barbecho).

Para el avalúo de los cultivos anuales, al ser éstos rotativos, se tomó en consideración el cultivo de mayor rendimiento que se produce en la zona, en el caso del área de intervención directa del proyecto es la alfalfa, para lo cual se consideró los datos de los formularios de campo y la información proporcionada por las respectivas Alcaldías.

Entonces el pago previsto incluye los siguientes montos:

- Pago por una cosecha completa del área afectada según rendimientos y costos de mercado local.
- Monto necesario para la habilitación de un nuevo campo de las mismas dimensiones.
- Monto necesario para el cultivo de una siguiente época de siembra.

En el área no se encontraron cultivos perennes (forestales maderables, frutales).

En base a los diseños esquemáticos del tipo de las obras civiles a construirse, la consultora de afectaciones vió pertinente considerar los siguientes criterios para definir la faja de área de afectación para cada tipo de obra:

- Obras de Protección. A partir de la corona externa del banco, la faja de afectación tiene 15 metros de ancho. La longitud de la faja es proporcional a la longitud de la curva del banco.
- Compuertas. El ancho de la faja es el mismo, 15 metros. La longitud de la faja es de 100 metros a partir de la confluencia entre el Río Rocha y el afluente que considera la compuerta.
- Acondicionamiento Hidráulico. Para el sector “Pico de Loro” se asumió como faja de afectación el área demarcada en los planos de ITEC, como Área de Influencia; que presenta una faja que promedia los 60 metros de ancho, es decir entre 24 y 26 metros a cada lado del eje.

Con las áreas consideradas para cada caso, se procedió a ubicar superficies y sistematizar la matriz N° 2. Los resultados se presentan a continuación:

El análisis de la matriz deja ver claramente que existen dos formas de descomponer la tabla de resultados; a) por zona o tipo de obra y, b) por tipo de afectación.

Sin embargo, en ambos casos los resultados son virtualmente iguales:

- a) Por zona o tipo de obra, se refiere a clasificar las obras tipo Compuertas y Obras de Protección, por un lado, y las obras de Acondicionamiento Hidráulico por otra parte. Cabe resaltar que, en el segundo caso, todas las afectaciones por el Acondicionamiento Hidráulico se encierran en la zona del Pico de Loro.
- b) Por tipo de afectación, es decir; afectaciones agrícolas y de infraestructura.

Las gráficas siguientes muestran la similitud de ambos resultados.

Tabla 1. TIPO DE OBRA - ZONAS

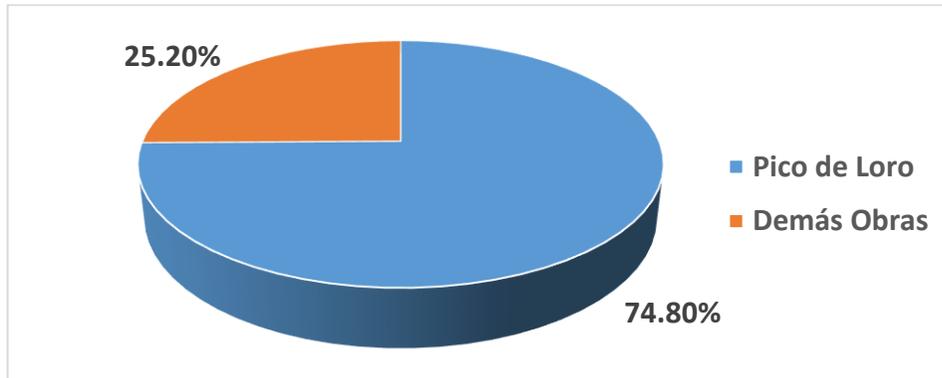
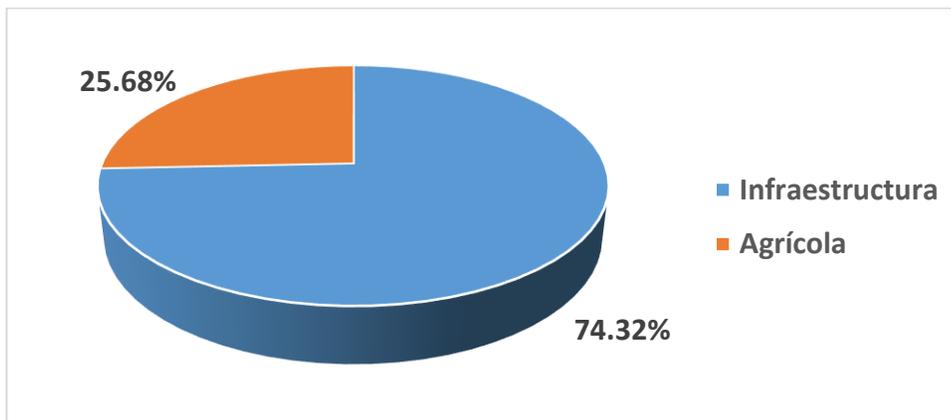


Tabla 2. TIPO DE AFECTACIÓN



El propósito de mostrar la similitud de resultados en ambas tablas es el de recalcar que las afectaciones de tipo agrícola ocurren en las obras tipo Compuertas y Obras de Protección. Las afectaciones a infraestructuras ocurren en obras de Acondicionamiento Hidráulico a ser emplazadas en la zona Pico de Loro. Por la magnitud de los montos de resultados está claro que el mayor cuidado en diseño se deberá asumir en la zona poblada con edificaciones, Pico de Loro.

A continuación se presenta la matriz resumen de afectaciones:

SEGUNDA MATRIZ DE AFECTACIONES

Los resultados se expresan en Bolivianos Bs.

					EDIFICACION	AGRICOLA	PRP
Nº	NUEVO CÓDIGO	COMUNIDAD	TIPO DE OBRA	TIPO DE AFECTACIÓN	TOTAL	TOTAL	TOTAL
1	TC1-01-DA	TAMBORADA	COMPUERTA TAMBORADA	AGRICOLA	0,00	2.821,00	2.821,00
2	CP1-01-DA	COLCAPIRHUA	OBRA DE PROTECCIÓN COLCAPIRHUA 1	AGRICOLA	0,00	18.637,00	18.637,00
3	CP2-01-IA	COLCAPIRHUA	OBRA DE PROTECCIÓN COLCAPIRHUA 2	AGRICOLA	0,00	11.644,00	11.644,00
4	CP3-01-DA	COLCAPIRHUA	OBRA DE PROTECCIÓN COLCAPIRHUA 3	AGRICOLA	0,00	6.102,00	6.102,00
5	EC-01-IA	VALVERDE	COMPUERTA VALVERDE	AGRICOLA	0,00	16.641,00	16.641,00
6	EC-02-DA	VALVERDE	COMPUERTA VALVERDE	AGRICOLA	0,00	4.576,00	4.576,00
7	CP4-01-IA	COLCAPIRHUA	OBRA DE PROTECCIÓN COLCAPIRHUA 4	AGRICOLA	0,00	3.955,00	3.955,00
8	CC1-01-IA	COLCAPIRHUA	DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES 1	AGRICOLA	0,00	11.162,00	11.162,00
9	CC1-02-DA	COLCAPIRHUA	DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES 1	AGRICOLA	0,00	11.844,00	11.844,00
10	CC2-01-IA	COLCAPIRHUA	DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES 2	AGRICOLA	0,00	12.073,00	12.073,00
11	CC2-02-DA	COLCAPIRHUA	DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES 2	AGRICOLA	0,00	12.091,00	12.091,00
12	PC1-01-IA	PAMPAMAYU	COMPUERTA Y CORTE RIO PAMPAMAYU	AGRICOLA	0,00	25.134,00	25.134,00
13	PC1-03-IAE	PAMPAMAYU	COMPUERTA Y CORTE RIO PAMPAMAYU	AGRICOLA	0,00	5.365,00	5.365,00
14	PC1-02-DAE	PAMPAMAYU	COMPUERTA Y CORTE RIO PAMPAMAYU	AGRICOLA	0,00	28.347,00	28.347,00
15	PC1-04-DAE	PAMPAMAYU	COMPUERTA Y CORTE RIO PAMPAMAYU	AGRICOLA	0,00	10.753,00	10.753,00
16	WC-01-IA	CHIJLLA WIRI	COMPUERTA CHIJLLAWIRI	AGRICOLA	0,00	12.066,00	12.066,00
17	WC-02-DA	CHIJLLA WIRI	COMPUERTA CHIJLLAWIRI	AGRICOLA	0,00	4.667,00	4.667,00
18	HC-01-IA	HUAYCULLI	COMPUERTA HUAYCULLI	AGRICOLA	0,00	3.953,00	3.953,00
19	HC-02-DA	HUAYCULLI	COMPUERTA HUAYCULLI	AGRICOLA	0,00	647,00	647,00
20	OC1-01-IA	COTAPACHI	COMPUERTA ENTRADA COTAPACHI 1	AGRICOLA	0,00	13.473,00	13.473,00
21	OC1-02-DA	COTAPACHI	COMPUERTA ENTRADA COTAPACHI 1	AGRICOLA	0,00	14.168,00	14.168,00
23	OC2-02-DA	COTAPACHI	COMPUERTA ENTRADA COTAPACHI 2	AGRICOLA	0,00	1.965,00	1.965,00
24	AC-01-IA	TACATA	COMPUERTA TACATA	AGRICOLA	0,00	1.843,00	1.843,00
25	AC-02-DA	TACATA	COMPUERTA TACATA	AGRICOLA	0,00	9.495,00	9.495,00
26	VP1-01-IA	VINTO	OBRA DE PROTECCIÓN VINTO 1	AGRICOLA	0,00	12.470,00	12.470,00
27	VP2-01-DA	VINTO	OBRA DE PROTECCIÓN VINTO 2	AGRICOLA	0,00	3.735,00	3.735,00
34	VP3-01-IA	VINTO	OBRA DE PROTECCIÓN VINTO 3	AGRICOLA	0,00	2.790,00	2.790,00
35	VP4-01-DA	VINTO	OBRA DE PROTECCIÓN VINTO 4	AGRICOLA	0,00	3.380,00	3.380,00
36	VP5-01-DA	VINTO	OBRA DE PROTECCIÓN VINTO 5	AGRICOLA	0,00	10.040,00	10.040,00
38	UC-01-IA	CHULLA	COMPUERTA CHULLA	AGRICOLA	0,00	1.409,00	1.409,00
39	UC-02-DA	CHULLA	COMPUERTA CHULLA	AGRICOLA	0,00	2.628,00	2.628,00
40	LP-01-DA	CHULLA	OBRA DE PROTECCIÓN PICO DE LORO1	AGRICOLA	0,00	2.338,00	2.338,00
43	LA-03-DE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	22.257,00	0,00	22.257,00
45	LA-05-DE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	80.824,00	0,00	80.824,00
47	LA-07-IE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	1.542,00	0,00	1.542,00
48	LA-08-DA	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	AGRICOLA	0,00	698,00	698,00
51	LA-11-DE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	68.964,00	0,00	68.964,00
52	LA-12-IA	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	24.128,00	0,00	24.128,00
54	LA-14-IA	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	AGRICOLA	0,00	385,00	385,00
55	LA-15-IE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	630,00	0,00	630,00
58	LA-18-IE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	1.152,00	0,00	1.152,00
59	LA-19-DA	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	AGRICOLA	0,00	2.336,00	2.336,00
60	LA-20-IE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	414,00	0,00	414,00
61	LA-21-IE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	38.530,00	0,00	38.530,00
64	LA-24-DE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	36.129,00	0,00	36.129,00
65	LA-25-IEA	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	62.939,00	0,00	62.939,00
66	LA-26-DE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	18.377,00	0,00	18.377,00
67	LA-27-IEA	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	AGRICOLA E INFRAESTRUCTURA	25.414,00	1.012,00	26.426,00
69	LA-29-DE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	72.432,00	0,00	72.432,00
70	LA-30-IA	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	AGRICOLA	0,00	971,00	971,00
71	LA-31-IEA	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	57.823,00	0,00	57.823,00
72	LA-32-DE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	97.664,00	0,00	97.664,00
74	LA-34-DE	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁULICO	INFRAESTRUCTURA	222.946,00	0,00	222.946,00
					832.165,00	287.614,00	1.119.779,00

Fuente: Censo de afectaciones 2017 Rio Rocha

Respecto a la anterior matriz debemos precisar que no se está afectando en ningún caso la totalidad de los predios. El censo de afectaciones todavía no ha terminado su trabajo y la tabla muestra afectación de infraestructura o afectación agrícola. Todavía no se tiene el porcentaje de las afectaciones ni el total del predio, pero es importante aclarar que todas las afectaciones son parciales, y en el caso agrícola es temporal .

4.2 Afectaciones a Viviendas y Edificaciones

Se entiende por vivienda a toda construcción que tenga función habitacional, temporal o permanente donde se alberguen una o más personas o familias, cualquiera que sea la tipología de las mismas. A diferencia de las viviendas, las edificaciones no tienen finalidad habitacional, sino la realización de otras actividades u otras funciones como depósitos, tiendas, talleres, restaurantes, negocios que se realicen en requieran habitaciones para su desarrollo.

La consultora en base al trabajo de campo realizado ha esquematizado la siguiente tipología de viviendas y edificaciones con sus precios unitarios:

TIPO	PRECIO UNITARIO [m ²]	
	\$us.	Bs.
TIPO 1 - VIVIENDA	240,00	1670,40
TIPO 2 - CHANCHERÍA	130,00	904,80
TIPO 3 - PISCINA	110,00	765,60
TIPO 4 - GALPÓN	190,00	1322,40
TIPO 5 - DEPÓSITO	220,00	1531,20

Fuente: Censo de afectaciones 2017 Rio Rocha

Las afectaciones a infraestructura se dan solamente en Vinto como muestra la matriz de afectaciones:

SEGUNDA MATRIZ DE AFECTACIONES																				
Los resultados se expresan en Bolivianos Bs.																				
N°	MUNICIPIO	COMUNIDAD	TIPO DE OBRA	LADO DE UBICACIÓN	TIPO DE AFECTACIÓN	EDIFICACIÓN 1				EDIFICACIÓN 2				EDIFICACIÓN 3				EDIFICACION		
						FUNCIÓN	ÁREA	P.U.	TOTAL	FUNCIÓN	ÁREA	P.U.	TOTAL	FUNCIÓN	LONGITUD	P.U.	TOTAL		TOTAL	
1	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	INFRAESTRUCTURA	GALPON	101,24	190,00	19.236,00	DEPOSITO	13,73	220,00	3.021,00					0,00	22.257,00	
2	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	INFRAESTRUCTURA	GALPON	425,39	190,00	80.824,00				0,00					0,00	80.824,00	
3	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	IZQUIERDO	INFRAESTRUCTURA				0,00				0,00	MURO PERIMETR	25,7	60,00	1.542,00	1.542,00		
4	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	INFRAESTRUCTURA	GALPON	262,97	190,00	69.964,00				0,00					0,00	69.964,00	
5	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	IZQUIERDO	INFRAESTRUCTURA	DEPOSITO	109,67	220,00	24.128,00				0,00					0,00	24.128,00	
6	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	IZQUIERDO	INFRAESTRUCTURA				0,00				0,00	MURO PERIMETR	10,5	60,00	630,00	630,00		
7	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	IZQUIERDO	INFRAESTRUCTURA				0,00				0,00	MURO PERIMETR	19,2	60,00	1.152,00	1.152,00		
8	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	IZQUIERDO	INFRAESTRUCTURA				0,00				0,00	MURO PERIMETR	6,9	60,00	414,00	414,00		
9	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	IZQUIERDO	INFRAESTRUCTURA	VIVIENDA	155,69	240,00	37.366,00				0,00	MURO PERIMETR	19,4	60,00	1.164,00	38.530,00		
10	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	INFRAESTRUCTURA	GALPON	120,12	190,00	22.823,00	DEPOSITO	60,48	220,00	13.306,00					0,00	36.129,00	
11	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	INFRAESTRUCTURA	GALPON	327,75	190,00	62.273,00				0,00	MURO PERIMETR	11,1	60,00	666,00	62.939,00		
12	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	INFRAESTRUCTURA	DEPOSITO	81,65	220,00	17.963,00				0,00	MURO PERIMETR	6,9	60,00	414,00	18.377,00		
13	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	RICOLA E INFRAESTRUCTU	GALPON	133,76	190,00	25.414,00				0,00					0,00	25.414,00	
14	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	INFRAESTRUCTURA	VIVIENDA	72,78	240,00	17.462,00	DEPOSITO	247,08	220,00	54.358,00	MURO PERIMETR	10,2	60,00	612,00	72.432,00		
15	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	INFRAESTRUCTURA	GALPON	295,90	190,00	56.221,00				0,00	MURO PERIMETR	26,7	60,00	1.602,00	57.823,00		
16	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	INFRAESTRUCTURA	DEPOSITO	38,55	220,00	8.481,00	GALPON	466,51	190,00	88.637,00	MURO PERIMETR	9,1	60,00	546,00	97.664,00		
17	VINTO	PICO DE LORO	ACONDICIONAMIENTO HIDRÁUL	DERECHO	INFRAESTRUCTURA	DEPOSITO	152,31	220,00	33.508,00	GALPON	952,23	190,00	180.924,00	MURO PERIMETR	141,9	60,00	8.514,00	222.946,00		
TOTAL									474.663,00					340.246,00					17.256,00	832.165,00

Afectaciones parciales a 2 viviendas rústicas, donde no se afectará la totalidad de la infraestructura, sino se considera desplazarlos dentro del mismo predio ya que el área es suficiente para dicho objetivo.

Inmueble 1: Según información del Censo de Afectaciones los poseedores son dos personas adultas que residen en la vivienda y realizan actividades agrícolas. La vivienda está situada dentro de la franja de seguridad del río de propiedad municipal. En esta etapa no se cuenta con fichas de identificación socioeconómica ni con información sobre la situación legal de propiedad.

Inmueble 2: Los poseedores no habitan la vivienda afectada. La vivienda está situada dentro de la franja de seguridad del río de propiedad municipal. No se tienen fichas de identificación socioeconómica ni información sobre la situación legal de propiedad.

4.3 Afectaciones a una Granja Avícola

La afectación a la Granja Avícola será a parte del muro perimetral de la misma y a dos ambientes que se utilizan como almacenes. Según el censo de afectaciones es una de las estructuras que por el tipo de material y construcción podría ser una de las más costosas en el presupuesto.

V. MARCO REGULATORIO NACIONAL E INTERNACIONAL

5.1 Marco legal internacional y nacional aplicable a reasentamiento y desplazamiento económico

El marco jurídico aplicado en el presente plan está constituido por la normativa internacional y nacional, por leyes, políticas, decretos y reglamentos pertinentes a las actividades de reasentamiento e indemnización relacionados específicamente con el proyecto; normativa que debe ejecutarse en el marco de lo dispuesto por el marco legal vigente y los alcances de la OP-710.

En el ámbito internacional existe una amplia normativa enmarcada en la defensa de los derechos humanos de las personas y colectividades que por diversas causas sufren o sufrieron desplazamientos involuntarios, éstas pueden ser causadas por conflictos sociales y armados, cambio de uso del suelo, pérdida de oportunidades de trabajo, construcción de nuevas obras, etc. Estas situaciones impactan en mayor medida a grupos minoritarios, a poblaciones en pobreza y con alto grado de vulnerabilidad.

5.2 Marco Legal Internacional

El derecho internacional promueve normas que prohíben el traslado involuntario y forzoso ya que este tiende a incrementar la pobreza y vulnerabilidad de los hogares afectados. Por ende, la mayoría de los Estados han aceptado el establecimiento de garantías mínimas para el cumplimiento del respeto a la dignidad humana, la preservación de ecosistemas estratégicos para lograr un ejercicio de un orden justo en el desplazamiento. De estos Acuerdos Internacionales vale el resaltar los siguientes:

- La Declaración de los Derechos Humanos de Naciones (ONU) 1948, Artículos 17, 22, y 25.
- El Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos (ONU), 1976, preámbulo.
- El Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales, (ONU), 1976 Art. 17 inciso 1.
- La Convención Americana o Pacto de San José de Costa Rica 1972. Organización de Estados Americanos (OEA).

5.2.1 Declaración de Derechos Humanos de las Naciones Unidas

Esta Declaración define los principios que garantizan los derechos de las personas desplazadas. Las normas que protegen los derechos de afectados por los desplazamientos involuntarios señalan:

- Todo ser humano tendrá derecho a la protección contra reasentamientos arbitrarios que le alejen de su hogar o de su lugar de residencia habitual (Principio 6).
- Se encuentran prohibidos internacionalmente los reasentamientos arbitrarios en caso de proyectos en gran escala, que no estén justificados por un interés público superior o primordial (Principio 6).
- Antes de decidir el desplazamiento de personas las autoridades competentes se asegurarán que se han explorado todas las alternativas viables para evitarlo.
- Cuando no quede ninguna alternativa, se tomarán todas las medidas necesarias para minimizar el desplazamiento y sus efectos adversos (Principio 7).
- Las autoridades responsables del desplazamiento se aseguran en la mayor medida posible de que se facilita alojamiento adecuado a las personas desplazadas en condiciones satisfactorias de seguridad, alimentación, salud e higiene y que no se separan a los miembros de la misma familia (Principio 7).
- Se buscará contar siempre con el consentimiento libre e informado de los desplazados (Principio 7).
- Las autoridades competentes tratarán de involucrar a las personas afectadas en particular las mujeres en la planificación y gestión de su reasentamiento (Principio 7).
- El desplazamiento no se llevará a cabo de tal manera que viole los derechos a la vida, dignidad, libertad, y seguridad de los afectados (Principio 8).
- Se deberán adoptar medidas adecuadas para facilitar a los futuros reasentados información completa sobre las razones y procedimientos de su desplazamiento y, en su caso, sobre la indemnización y reasentamiento (Principio 7).

5.2.2 Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos de los Pueblos Indígenas.

- La Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos humanos de los pueblos indígenas, aprobada el 7 de septiembre del 2007, ha sido reconocida por el Estado boliviano mediante la Ley N° 3760, promulgada el 7 de Noviembre de 2007, establece en su artículo 23 que los pueblos indígenas de Bolivia tienen derecho a participar activamente en la adopción de decisiones que afecten a sus derechos, debiendo determinar y elaborar los programas de desarrollo económico y social que les conciernan, conjuntamente con las entidades públicas y privadas que realicen estos proyectos y/o programas.

- En los artículos 8, 10 18, 20, 23, 26, 27, 28 y 32 se abordan temas de las obligaciones de los Estados, la necesidad de concertar cualquier desplazamiento de las poblaciones, el derecho de los pueblos a participar en la toma de decisiones, compensación justa en caso de afectación, determinar prioridades y estrategias para su desarrollo y el derecho a la tierra, reconocimiento a sus leyes, tradiciones, costumbres y sistemas de tenencia de tierras.

Convenio 169 de la OIT

El Convenio 169 de la OIT (Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes) firmado y aprobado mediante Ley de la República en 1991, tienen como objetivo el de asegurar que los miembros de estos pueblos gocen de igualdad de derechos y oportunidades que la legislación nacional otorga a los demás miembros de la población, respetando su identidad social, cultural, costumbres, tradiciones y sus instituciones. Esto incluye sus derechos consuetudinarios sobre territorios ancestrales y sobre la tierra.

Organización de Estados Americanos

La Convención de San José de Costa Rica de la Organización de Estados Americanos establece:

- Toda persona tiene derecho al uso y goce de sus bienes. La ley puede subordinar el uso y goce al interés social. Ninguna persona puede ser privada de sus bienes excepto mediante el pago de indemnización justa, por razones de utilidad pública o de interés social y en los casos y según las formas establecidas en la ley (Artículo 21).
- Aprobado y ratificado por el Estado boliviano mediante Ley N° 1430 de 11 de febrero de 1993.

5.3 Marco Legal Nacional

5.3.1 Constitución Política del Estado (7/02/2009)

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia consagra a la propiedad privada como un derecho fundamental, estableciendo en los párrafos I y II del artículo 56 que toda persona tiene derecho a la propiedad privada individual o colectiva, siempre que ésta cumpla una función social, garantizando que el uso que se haga de ella no sea perjudicial al interés colectivo; pero el ejercicio a la propiedad privada no es ilimitado, al contrario tiene ciertas restricciones de orden legal, en ese sentido el artículo 57 de la nombrada norma suprema establece como límite la expropiación que se impondrá por causa de necesidad o utilidad pública, calificada conforme a ley y previa indemnización justa. La propiedad inmueble urbana no está sujeta a reversión.

El Estado reconoce, protege y garantiza la propiedad comunitaria o colectiva, que comprende el territorio indígena originario campesino, las comunidades interculturales originarias y de las comunidades campesinas. La propiedad colectiva se declara indivisible, imprescriptible, inembargable, inalienable e irreversible y no está sujeta al pago de impuestos a la propiedad agraria.

Por otro lado, los numerales 11 y 26 del párrafo II del artículo 298 de la norma referida, determinan que entre las competencias exclusivas del nivel central del Estado están las obras públicas de infraestructura de interés del nivel central del Estado y la expropiación de inmuebles por razones de utilidad y necesidad pública; conforme al procedimiento establecido por ley.

5.3.2 Ley de Expropiación por Causa de Utilidad Pública

Se constituye en la norma primigenia de este tipo de procedimientos, misma que en su artículo uno, establece que dado que el derecho de propiedad es inviolable no se puede obligar a ningún particular, corporación o establecimiento de cualquier especie, a ceder o enajenar su propiedad para obras de interés público, sin la existencia de los siguientes requisitos:

1. Declaración solemne de que la obra proyectada es de utilidad pública, y permiso competente para ejecutarla;
2. Declaración de que es indispensable que se ceda o enajene el todo o una parte de la propiedad para ejecutar la obra de utilidad pública;
3. Justiprecio de lo que haya de cederse o enajenarse;
4. Pago del precio de la indemnización.

Por otro lado, el artículo 25 de la referida norma dispone que, una vez realizado el pago de la indemnización, previo el cumplimiento de los requisitos exigidos, ninguna autoridad o persona particular podrá obstaculizar la ejecución de la obra.

Decreto Ley N° 12760, Código Civil (6 de agosto de 1975)

De la misma forma, el artículo 105 del Código Civil, señala que: “La propiedad es un poder jurídico que permite usar, gozar y disponer de una cosa y debe ejercerse en forma compatible con el interés colectivo.”; siguiendo la misma línea, el párrafo I del artículo 108 estipula que: “La expropiación sólo procede con pago de una justa y previa indemnización, en los casos siguientes:

1) Por causa de utilidad pública, 2) Cuando la propiedad no cumple una función social”. El

parágrafo II, señala que: “La utilidad pública y el incumplimiento de una función social se califican con arreglo a leyes especiales, las mismas que regulan las condiciones y el procedimiento para la expropiación”.

Decreto Ley N° 12760, Código Civil (6 de agosto de 1975)

De la misma forma, el artículo 105 del Código Civil, señala que: “La propiedad es un poder jurídico que permite usar, gozar y disponer de una cosa y debe ejercerse en forma compatible con el interés colectivo.”; siguiendo la misma línea, el parágrafo I del artículo 108 estipula que: “La expropiación sólo procede con pago de una justa y previa indemnización, en los casos siguientes: 1) Por causa de utilidad pública, 2) Cuando la propiedad no cumple una función social”. El parágrafo II, señala que: “La utilidad pública y el incumplimiento de una función social se califican con arreglo a leyes especiales, las mismas que regulan las condiciones y el procedimiento para la expropiación”.

5.3.3 Normas nacionales administrativas para la ejecución del proyecto

Ley N° 031, Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Bólvarez” (19 de julio de 2010)

Asimismo, establece las competencias de todos los niveles del Estado, entre los que se incluyen las competencias en materia medio ambiental, que incluyen la elaboración, reglamentación y ejecución de políticas, regímenes de evaluación de impacto ambiental y control de calidad ambiental y política de cambio climático, para el Nivel Central y aspectos específicos para cada uno de los otros niveles.

Ley N° 1333, Ley del Medio Ambiente (27 de abril de 1992)

El propósito de la ley es la protección y conservación de los recursos naturales regulando la actividad humana con relación a la naturaleza, y promoviendo el desarrollo sostenible para mejorar la calidad de vida de la población. Brinda el marco legal de la gestión ambiental y el desarrollo sostenible del país, estableciendo los mecanismos de la planificación ambiental y estudios de impacto ambiental, los medios de control y seguimiento de la calidad ambiental, el manejo integral y sostenible de los recursos naturales.

La Ley determina las características, competencias, normatividad, deberes y obligaciones relativas a los recursos: agua, aire y atmósfera, suelo, bosques y tierras forestales, flora y fauna

silvestre, recursos hidrobiológicos y Áreas Protegidas. Cualquier obra, proyecto o actividad que por sus características requiera de EEIA, con carácter previo a su inicio, deberá contar con la Declaratoria de Impacto Ambiental determinada por los organismos sectoriales competentes.

Ley N° 530 Ley del Patrimonio Cultural Boliviano (23 de mayo de 2014)

La ley tiene por objeto normar y definir políticas públicas que regulen la clasificación, registro, restitución, repatriación, protección, conservación, restauración, difusión, defensa, propiedad, custodia, gestión, proceso de declaratorias y salvaguardia del Patrimonio Cultural Boliviano.

5.3.4 Otras normas administrativas aplicables

Se sintetiza las atribuciones de los ministerios relacionados con la el Proyecto

Ministerio de Planificación del Desarrollo

Entre sus atribuciones principales se establece:

- Planificar y coordinar el desarrollo integral del país mediante la elaboración, seguimiento y evaluación del Plan de Desarrollo Económico y Social, en coordinación con los Ministerios, Entidades Territoriales Autónomas y Descentralizadas, Organizaciones Sociales, Comunitarias y Productivas, y Entidades Descentralizadas y Desconcentradas correspondientes.
- Definir políticas para fortalecer la presencia del Estado Plurinacional como actor económico, productivo y financiero para la redistribución equitativa de la riqueza, excedentes, ingresos y oportunidades.
- Realizar el seguimiento y evaluación de la implementación de los planes y programas comprendidos en el Sistema de Planificación Integral Estatal para el desarrollo, tanto en sus enfoques de innovación, equidad y armonía con la naturaleza como en sus impactos y resultados.
- Realizar el seguimiento y evaluación de la aplicación de los programas del Sistema Estatal de Inversión y Financiamiento para el desarrollo.
- Gestionar, negociar y suscribir convenios de financiamiento externo, de Cooperación Económica y Financiera Internacional, en el marco del Plan de Desarrollo Económico y Social, en coordinación con los Ministerios de Relaciones Exteriores y Economía y Finanzas Públicas.

Ministro de Medio Ambiente y Agua

Sus atribuciones, en relación al proyecto son:

- Formular conjuntamente el Ministerio de Planificación del Desarrollo, el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, Rural y Tierras, las políticas de planificación estratégica para el uso sustentable de los recursos naturales y conservación del medio ambiente articulándolas con los procesos productivos y el desarrollo social y tecnológico, en coordinación con el Ministerio de Hidrocarburos y Energía, El Ministerio de Minería y Metalurgia y otros que correspondan.
- Formular políticas y normas, establecer y estructurar mecanismos para la conservación y el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, agua, conservación y protección del medio ambiente, así como formular políticas sobre biocomercio, prevención y control de riesgos, contaminación hídrica, atmosférica, sustancias peligrosas y gestión de residuos sólidos y promover mecanismos institucionales para el ejercicio del control y la participación social en las actividades emergentes de las mismas.
- Controlar, supervisar, dirigir y fortalecer el marco institucional descentralizado y autónomo de planificación y regulación del sector de recursos hídricos y medio ambiente.
- Coordinar con las diferentes instancias de la organización territorial del Estado Plurinacional, la elaboración e implementación de los planes nacionales, departamentales, regionales, municipales, indígena originario campesinos, en lo relativo al régimen general de recursos hídricos y sus servicios, el medio ambiente y la biodiversidad, así como la implementación de políticas y estrategias en su ámbito competencial.
- Formular y normar políticas regulatorias, así como de fiscalización, supervisión y control de las actividades relacionadas con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales en lo relativo al medio ambiente, biodiversidad, agua potable, saneamiento básico, riego y recursos hídricos.
- Las demás atribuciones que le permitan un adecuado y eficiente cumplimiento de sus fines y objetivos, establecidos en las normas aplicables vigentes.

Gobiernos Departamentales y Municipales

Tanto los Gobiernos Departamentales como los Gobiernos Municipales tienen competencias exclusivas en el área gestión de riesgos de acuerdo a la Constitución Política del Estado, CPE.

5.4 Políticas operacionales del BID

El objetivo de las Políticas y Salvaguardias Ambientales y Sociales es impulsar la misión del Banco para lograr un crecimiento económico sostenible y cumplir los objetivos de reducción de pobreza consistentes con la sostenibilidad ambiental y social de largo plazo.

Los objetivos específicos de las Políticas y Salvaguardias son:

- (i) Potenciar la generación de beneficios de desarrollo de largo plazo para los países miembros, a través de resultados y metas de sostenibilidad ambiental y social en todas las operaciones y actividades del Banco y a través del fortalecimiento de las capacidades de gestión ambiental de los países miembros prestatarios.
- (ii) Asegurar que todas las operaciones y actividades del Banco sean ambiental y socialmente sostenibles, conforme lo establecen las directrices establecidas en las Políticas.
- (iii) Incentivar la responsabilidad ambiental y social corporativa dentro del Banco.

Dado de que el Proyecto será ejecutado con el financiamiento del BID, durante la ejecución del mismo se aplican las políticas operacionales y que son complementarias a la normativa y legislación nacional. Las mismas son las siguientes:

OP-703 Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias

OP-704 Política de Gestión del Riesgo de Desastres Naturales

OP-710 Política Operativa sobre Reasentamiento Involuntario

OP-765 Política Operativa sobre Pueblos Indígenas

OP-761 Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo

OP-102 Política de Acceso a la Información

Para este PRI es importante los alcances de la (OP-102) sobre Disponibilidad de Información y que considera que la información debe ponerse a disposición del público en el tiempo y la forma apropiados para mejorar la transparencia y, por ende, la calidad de las actividades.

La Política Operativa sobre Igualdad de Género en el Desarrollo (OP-761) 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. 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. Se entiende por *empoderamiento de la mujer* la expansión en los derechos, recursos y capacidad de las mujeres para tomar decisiones y actuar con autonomía en las esferas social, económica y política.

En febrero de 2006, el BID aprobó su Política Operativa sobre Pueblos Indígenas (OP 765) y su Estrategia para el Desarrollo Indígena. El objetivo de esta política es potenciar la contribución del Banco al desarrollo de los pueblos indígenas en el logro de los siguientes objetivos: a) Apoyar el desarrollo con identidad de los pueblos indígenas, incluyendo el fortalecimiento de sus capacidades de gestión) Salvaguardar a los pueblos indígenas y sus derechos de impactos adversos potenciales y a la exclusión en los proyectos de desarrollo financiados por el Banco.

Como se tiene previsto la compensación a predios afectados se activa la Política Operacional (OP-710) sobre Reasentamiento Involuntario. La Política Operativa fue aprobada por el Directorio en julio de 1998. La misma busca reducir al mínimo la necesidad del reasentamiento involuntario, y a elaborar un Plan de Reasentamiento Involuntario (PRI) en los casos en que éste sea inevitable y que debe estar orientado en los siguientes principios:

- Evitar o minimizar los desplazamientos de población.
- Asegurar la participación de la comunidad.
- Considerar el reasentamiento como una oportunidad de desarrollo sostenible.
- Definir los criterios para la compensación.
- Compensar según el costo de reposición.
- Compensar la pérdida de derechos consuetudinarios.
- Crear oportunidades económicas para la población desplazada.
- Proporcionar un nivel aceptable de vivienda y servicios.
- Tener en cuenta las cuestiones de seguridad.

- Los planes de reasentamiento deben tener en cuenta a la población de acogida.
- Obtener información precisa.
- Incluir el costo del reasentamiento en el costo general del proyecto.
- Tener en cuenta el marco institucional apropiado.
- Establecer procedimientos independientes de supervisión y arbitraje.

5.4.1 Análisis de equivalencias y brechas entre normativa nacional y salvaguardias del BID

Para analizar la compatibilidad del Marco Legal con los requisitos de la OP-710 sobre Reasentamiento Involuntario del BID se consideran los siguientes elementos:

- Las alternativas para el reasentamiento
- Los impactos cubiertos
- Los criterios de elegibilidad para la asistencia de compensación y reasentamiento
- La información inicial requerida (censo, instrumentos, la evaluación social requerida)
- El reconocimiento de los diferentes tipos de afectación y la protección a los grupos vulnerables.

Existen diferencias entre la Legislación Boliviana y las Políticas Operacionales del Banco, aunque también existen semejanzas. La legislación boliviana no establece la figura legal del reasentamiento involuntario. La política del Banco prevé el Reasentamiento Involuntario y amplía el concepto considerando que el desplazamiento en proyectos de desarrollo debe ser considerado no sólo como una medida de mitigación sino como una oportunidad para el desarrollo. Ambos coinciden en afectar lo menos posible para evitar los reasentamientos o reducirlos al mínimo.

Tiene que tomarse en cuenta que la Ley de Expropiación por Causa de Utilidad Pública es del siglo XIX (30 de diciembre de 1884) y aunque contiene algunos anacronismos, los mismos han sido superados tanto por la Constitución Política del Estado como las normas posteriores que contienen valores y principios fundamentales para el reconocimiento de derechos y garantías fundamentales de los bolivianos y bolivianas, los que deben ser respetados y plenamente garantizados por los administradores y funcionarios públicos.

La otra diferencia está en los criterios de elegibilidad, para el Banco la ausencia de títulos legales sobre la tierra y otros recursos no debe ser un obstáculo para la compensación, aunque en muchos países las disposiciones legales existentes para la expropiación e indemnización sólo se aplican a las personas que tienen plenos derechos de propiedad de la tierra y la vivienda. El Estado Plurinacional de Bolivia reconoce a los propietarios que presenten documentación con registro en Derechos Reales (DD.RR) para expropiar inmuebles o compensar el valor del terreno por la Liberación del Derecho de Vía (LDDV) y las mejoras existentes dentro el Derecho De Vía (DDV). La legislación reconoce dos tipos de tenencias: los propietarios y los poseedores. Ambos son reconocidos para compensación en concordancia con la política OP-710.

En cuanto a la información inicial requerida (censo, instrumentos de evaluación social, medición de los grados de vulnerabilidad) existe un desequilibrio entre el andamiaje legal formulado y que establece una serie de procedimientos frente a los procedimientos de la parte social que se enmarca al manejo de los conflictos. Faltan procedimientos para los distintos impactos que puede producir el reasentamiento involuntario sobre todo sobre las necesidades especiales de los grupos vulnerables. Es importante identificar los grupos o sectores particularmente expuestos a riesgos ya que el reasentamiento es difícil para todos, pero es especialmente traumático para quienes carecen relativamente de poder o están más profundamente apegados al lugar en que viven. Los grupos más vulnerables son las mujeres, las personas de edad y los pueblos indígenas. Las mujeres tienden a ser vulnerables porque en la planificación del reasentamiento se suele hacer caso omiso de sus intereses, asimismo los ingresos de la mujer y sus actividades productivas suelen considerarse como complementarias a las del hombre y no se tienen debidamente en cuenta en los planes de compensación. En relación a las personas de edad los cambios producidos les provocan desajustes por los cambios en su forma de vida o los nuevos patrones de empleo, también pueden sufrir conflictos generacionales ya que sus necesidades son distintas a la de los jóvenes.

Finalmente, un tema central que la OP-710 recalca es la consulta a la comunidad y la participación de ésta para que el plan de reasentamiento sea eficaz, flexible y pueda llevarse a feliz término. Reconociendo que en la práctica no siempre es fácil lograr la participación activa de todos los sectores de la población afectada se plantea que cuando sea posible, la población afectada debe participar para asegurar que las medidas de compensación reflejen las necesidades de la población afectada, así mismo para facilitar una mayor transparencia y equidad.

VI. IDENTIFICACIÓN DE AFECTADOS, IMPACTOS Y MEDIDAS DE COMPENSACIÓN

6.1 Identificación de afectaciones

Tal como se estableció en acápites anteriores, de acuerdo a la información levantada por el censo de afectaciones se establece que las obras previstas en el proyecto provocan afectaciones parciales y temporales a particulares mediante los cultivos y afectación parcial a dos casas rústicas.

Se establecen las siguientes categorías:

Privados:

Personas individuales y/o colectivas que tienen inmuebles, terrenos o lucro cesante en el área directa de construcción de las obras previstas.

Públicos:

Instituciones públicas tales como Gobernaciones, Municipios que tienen predios para su funcionamiento, así como mejoras en el área directa de construcción establecidas en (postas sanitarias, terrenos fiscales, plazas, vías, otros), incluido servicios como telefonía, transporte, caminos, luz, etc.

6.2 Medidas de compensación y criterios de elegibilidad

El principal criterio de elegibilidad que se ha considerado para ejecutar el Plan de Reasentamiento constituye la forma y tipo de afectación que se puede causar a las unidades familiares, la población afectada será evaluada de acuerdo a criterios socioeconómicos, legales, físicos, estableciéndose que son elegibles para el reasentamiento.

En esta etapa el censo de afectaciones no ha identificado todavía los diferentes niveles socioeconómicos de los afectados. En la etapa de ejecución del proyecto la evaluación social permitirá identificar las condiciones económicas de las familias que habitan en las viviendas a afectar, evaluando los niveles de vulnerabilidad respectivos (alto, medio, bajo).

Para el análisis de los niveles de vulnerabilidad se tomará en cuenta indicadores sociales y económicos y son los siguientes:

✓ **Madre sola:** a cargo de los hijos y a su vez como jefa de familia.

- ✓ **Tercera edad:** Personas mayores de 60 años que son jefes de familia y tienen a su cargo la dirección del hogar y la toma de decisiones.
- ✓ **Menores de edad** a cargo de la dirección del hogar.
- ✓ **Personas con discapacidad** o enfermedad que son jefes de familia y tienen a su cargo la dirección del hogar y la toma de decisiones.
- ✓ **Familia Numerosa:** Familias que tienen más de 5 hijos o dependientes, menores de edad.
- ✓ **Miembros de la familia con discapacidad:** física, mental o enfermedad crónica.

Cuadro metodológico para la aplicación de indicadores de vulnerabilidad social

VULNERABILIDAD ALTA (VA)		VULNERABILIDAD MEDIA (VM)		VULNERABILIDAD BAJA (VB)	
CRITERIOS	DATOS	CRITERIOS	DATOS	CRITERIOS	DATOS
Afecta la funcionalidad de la vivienda		Afecta la funcionalidad de la vivienda		No afecta la funcionalidad de la vivienda	
Ingreso eco. menor de 1.000 Bs (salario mínimo vital)		Ingreso eco. Igual o próximo de 1.000 Bs		Ingreso eco. mayor de 1.000 Bs.	
No tiene otra vivienda fuera DDV		No tiene otra vivienda fuera del DDV		Tiene otra vivienda	
Familia vulnerable: (incluir uno o más incisos de los citados al pie del cuadro)		Familia vulnerable: (incluir uno o más incisos de los citados al pie del cuadro)		Familia vulnerable: (incluir uno o más incisos de los citados al pie del cuadro)	

a) Madre sola; b) Tercera edad; c) Menores de edad a cargo de dirección del hogar; d) Personas con discapacidad o enfermedad que son jefes de familia y toman decisiones; e) Familia numerosa (+ de 5 hijos); f) Miembros de familia con discapacidad() (Física, Mental o Enfermedad crónica)()

Por lo tanto, estas familias serán participes y beneficiarios de lo establecido en el presente Plan de reasentamiento. En este momento no se cuenta con la información socioeconómica completa de los afectados. Este análisis se realizará en la segunda fase de la consultoría de línea de base de compensaciones, al contar con los diseños finales de las obras de los proyectos de la muestra.

Los tipos de afectación y las distintas medidas de compensación y mitigación se establecen en el siguiente cuadro:

Tipos de afectación y medidas de compensación

Nro. de casos	Tipo de afectación	Alternativas de Medidas de compensación y mitigación
57	Afectación temporal parcial de terrenos de cultivos	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplicará la metodología (subtitulo 4.1) establecida para determinar la indemnización justa a las mejoras (cultivos) en los terrenos, cabe aclarar que esto no implica compra alguna de tierra. • Para el avalúo de los cultivos anuales, al ser éstos rotativos, se tomará en consideración el cultivo de mayor rendimiento que se produzca en la zona, para lo cual se deberá considerar información oficial como el Censo Agropecuario (INE) o en su defecto el respectivo PTDI. • Pago por una cosecha completa del área afectada según rendimientos y costos de mercado local. • Monto necesario para la habilitación de un nuevo campo de las mismas dimensiones. • Monto necesario para el cultivo de una siguiente época de siembra. • Apoyo en la actualización de la superficie final que será inscrita en Derechos Reales.
2	Afectación temporal parcial de viviendas	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplicará la metodología (subtitulo 7.1) establecida para determinar la indemnización justa de construcciones. • Apoyo jurídico y social a los poseedores para el saneamiento de su derecho propietario. • El desplazamiento físico de los ocupantes será dentro del mismo predio. • Apoyo en el traslado de sus pertenencias. • Asesoría social para el restablecimiento de acceso a servicios de salud y educación (si se requiere).
2	Afectación temporal de actividad económica	<ul style="list-style-type: none"> • Reposición de la actividad económica en iguales o mejores condiciones de acuerdo al avalúo y los documentos de respaldo respectivos. • Identificación del tiempo que demorará en instalarse nuevamente el negocio o actividad. • Identificación de la ganancia periódica/ingreso promedio. • Apoyo para asegurar la continuidad de la actividad económica y el mantenimiento de las condiciones favorables y ventajosas que ofrecía la ubicación.
2	Restauración de medios de vida	<p>Actividades comerciales que se desarrollan sobre la franja de seguridad del río.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago de lucro cesante por afectación temporal

Los criterios de elegibilidad para ser beneficiario o beneficiaria del Plan de Reasentamiento Involuntario, y de las alternativas de solución que este ofrezca serán los siguientes:

Matriz de elegibilidad por tipo de compensación

Tipo de compensación	Criterios de elegibilidad
Adquisición de vivienda a costo de reposición	<ul style="list-style-type: none"> • Residir o desarrollar una actividad (permanente y establecida) en los predios requeridos para la construcción de las obras, independientemente del status legal que tenga sobre el predio. • Identificar la titularidad de derecho de propiedad sobre el predio a ser afectado. • Demostrar la propiedad y/o posesión del predio afectado requerido por el proyecto. • Estar registrado en el censo oficial efectuado.
Indemnización por el porcentaje en que se estima de reduce el valor del terreno	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la titularidad de derecho de propiedad sobre el predio a ser afectado. • Estar registrado en el censo oficial efectuado.
Construcción de vivienda en el mismo terreno de propiedad del afectado.	<ul style="list-style-type: none"> • Residir o desarrollar una actividad (permanente y establecida) en los predios requeridos para la construcción de las obras, independientemente del status legal que tenga sobre el predio. • Identificar la titularidad de derecho de propiedad sobre el predio a ser afectado. • Demostrar la propiedad y/o posesión del predio afectado requerido por el proyecto. • Estar registrado en el censo oficial efectuado.
Restauración de medios de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar una actividad económica en los predios requeridos para la construcción de las obras. • Demostrar la inscripción en las listas de las Asociaciones correspondientes • Estar registrado en el censo oficial efectuado.

6.4 Acompañamiento a Familias Vulnerables

Para los afectados identificados como vulnerables, se establecerán las actividades de acompañamiento, tomando en cuenta los criterios de vulnerabilidad del área social. Si una familia o persona es identificada en este grupo requerirá de un acompañamiento para la adaptación a las nuevas condiciones, en términos de la afectación a su vivienda y la reinstalación de sus actividades socioeconómicas.

El profesional social de la contratista y de las entidades ejecutoras (MMAyA y FPS) coordinará las medidas de acompañamiento con el área legal e infraestructura, en función al ámbito respectivo. Adicionalmente a las medidas de mitigación establecidas se asumirán otras medidas de acompañamiento que de manera referencial podrían ser las siguientes, dada la dinámica y temporalidad de las condiciones sociales.

- Las familias vulnerables cuyas actividades productivas hayan sido afectadas y en función al tipo de afectación, recibirán apoyo y orientación para la inversión de dinero en la reposición de la afectación, podrá realizarse por ejemplo a través de la compra de insumos u orientación para la habilitación de espacios, que permitan restituir en iguales o mejores condiciones la afectación.
- Acompañamiento y orientación especial a los afectados de la tercera edad y madres solas para el cobro y debida inversión de la indemnización (si corresponde) en beneficio del afectado.

Vulnerabilidad

Se entiende por vulnerabilidad la característica de una persona o grupo desde el punto de vista de su capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto provocado por un proyecto. Implica una combinación de factores que determinan el grado hasta el cual la vida y la subsistencia de alguien quedan en riesgo por un evento distinto e identificable de la sociedad. Se establece que una familia/persona es vulnerable cuando el o la jefe del hogar pertenece a alguno de los siguientes grupos:

- ✓ Madre sola o padre solo, son casos de familias desintegradas por viudez, divorcio u otro motivo que deja a la madre a cargo de los hijos y a su vez, como jefa de familia.
- ✓ Tercera edad, engloba a las personas mayores de 60 años que son jefes de familia y tienen a su cargo la dirección del hogar y la toma de decisiones.
- ✓ Menores de edad a cargo de la dirección del hogar, son casos en los cuales los padres han muerto, han migrado o simplemente no tienen la capacidad de dirigir el hogar por enfermedad o alcoholismo.
- ✓ Personas con discapacidad o enfermedad que son jefes de familia y tienen a su cargo la dirección del hogar y la toma de decisiones.

Adicionalmente, una familia es vulnerable cuando se trata de:

- ✓ Familia Numerosa, se refiere a las familias que tienen 5 o más hijos o dependientes,

menores de edad. Se considera la mayoría de edad a partir de los 18 años, sin embargo, en muchos casos, el cuartel se constituye en el paso de niños a hombres, pudiendo contraer familia o responsabilidades en la comunidad. Los hijos mayores de 18 años que se encuentran estudiando y aún dependen de la familia cuentan dentro del grupo mencionado.

- ✓ Miembros de la familia con discapacidad, en este grupo se encuentra algún miembro de la familia con alguna incapacidad física, mental o enfermedad crónica, En este caso la familia será considerada dentro del grupo de familias vulnerables.

La determinación del grado de vulnerabilidad se establece en relación a los impactos por efectos constructivos en una familia considerada socialmente vulnerable de acuerdo a los criterios anteriormente establecidos. El grado de vulnerabilidad identificado se considera primordial para determinar el tipo de compensación y acompañamiento que se brindará a las personas afectadas para que su situación de vida sea igual o mejor a la identificada al iniciar el Proyecto.

Durante el levantamiento de información en campo se pudo identificar de forma preliminar cinco familias que tienen al menos una o más de las condiciones antes mencionadas. En esos casos se trata de adultos mayores y de familia numerosa, éstos serán considerados dentro del grupo vulnerable. Conforme se genere datos más detallados sobre los afectados, incluyendo información sobre niveles de pobreza, se actualizará el listado de afectados en estado de vulnerabilidad, así como las medidas de compensación asignadas.

7. PROCESO METODOLÓGICO

7.1 Registro catastral y de tenencia y propiedad de la tierra.

El censo de afectaciones para el proyecto solo utiliza de manera referencial el certificado catastral (catastro urbano) para el avalúo de la propiedad a ser afectada, eso donde existe dicha información ya que en municipios como Vinto no existen esos datos.

En lo referente a la tenencia y propiedad de la tierra el proyecto cuenta con una metodología para tratar los casos en los cuales los poseedores no cuenten con los documentos legales correspondientes (testimonio de compra-venta, tarjeta de Propiedad o Folio Real) que indiquen su derecho propietario, el cual es la certificación que da la Organización territorial pertinente

legítimamente y legalmente establecidas (OTB's. Juntas de Vecinos y Sindicatos Agrarios) que avala que el afectado es el poseedor que hace uso del predio.

A pesar de que no es un requisito para la realización del avalúo se debería tomar en cuenta que sin la documentación adecuada no se podrá realizar todo el proceso legal para colaborar a los propietarios del bien afectado a tener toda su documentación legal en orden. Este proceso legal tiene como base la Minuta de Transferencia, la cual después tendrá que ser elevada a un Testimonio, con el cual se podrá conseguir el Folio Real, documento que da pleno derecho propietario sobre el terreno.

7.2 Procedimiento para el avalúo de bienes y tierras.

El presente Plan de Reasentamiento divide en tres el procedimiento de avalúo que utiliza y para ello plantea tres metodologías:

- a. Metodología para determinar la indemnización justa de terrenos.
 - b. Metodología para determinar la indemnización justa de construcciones.
 - c. Metodología para determinar la indemnización justa para cultivos (mejoras).
- a. Para determinar la indemnización justa de terrenos el PR sigue los siguientes pasos:
- Obtención de al menos tres referencias de valores de terreno por metro cuadrado próximos al predio a ser valuado. Los mismos tendrán que cumplir con condiciones topográficas, de accesibilidad, viabilidad geométrica, servicios y de uso de suelo similares. En caso de no encontrar terrenos se considerarán propiedades con construcción, a las cuales se les sustraerá el precio de la construcción para así tener un **precio de referencia**.
 - De la sumatoria de todos los valores encontrados se obtiene un promedio.
 - Se realiza un cálculo para conseguir un coeficiente de corrección, el mismo está basado en:
 - Coeficiente topográfico: grado de inclinación del terreno.
 - Coeficiente de accesibilidad: Tipo de vía de acceso a la propiedad.
 - Coeficiente geométrico: forma del terreno.
 - Coeficiente de ubicación: Ubicación del predio en relación al manzano.
 - Coeficiente de vía: material de la vía de acceso a la propiedad.
 - Coeficiente de servicios: Servicios básicos.
 - Coeficiente de ajuste: Expectativa de venta.
 - El producto de todos estos coeficientes da como resultado el "**Coeficiente de corrección**".

- Finalmente, teniendo el **precio de referencia** y el **coeficiente de corrección** se multiplican éstos junto con la superficie del terreno para determinar el valor del terreno.
- b. Para determinar la indemnización justa de construcciones, se sigue los siguientes pasos:
- Trabajo de campo: en el cual se identificará la cantidad de bloques construidos y sus dimensiones expresadas en metros cuadrados. También se consideran las mejoras realizadas a cada bloque. Se identifica la tipología de construcción de cada bloque en base a la calidad de materiales utilizados para su construcción.
 - Se considera 5 tipologías distintas:
 - Muy buena
 - Buena
 - Económica
 - Interés social
 - Marginal
 - Una vez asignada una tipología se tiene un precio unitario por metro cuadrado construido en el cual está incluido los impuestos de ley, contribuciones sociales y la utilidad de la construcción.
 - Del producto del precio por metro cuadrado y del área construida por bloque se obtiene un **avalúo inicial**.
 - Se realiza un cálculo para conseguir un coeficiente de corrección, el mismo está basado en:
 - Coeficiente de antigüedad: antigüedad de la construcción.
 - Coeficiente de corrección diferido: características de ventilación, iluminación y funcionalidad.
 - Coeficiente de estado de conservación: grado de mantenimiento.
 - Coeficiente de uso: uso que se le da a la construcción.
 - El producto de todos estos coeficientes da como resultado el “**Coeficiente de corrección**”.
 - Finalmente teniendo el **avalúo inicial** y el **coeficiente de corrección** se multiplican éstos para determinar el valor de la construcción.
 - Sumando los valores conseguidos en el avalúo del terreno y del avalúo de los bloques construidos se obtiene el avalúo total del predio a ser expropiado.
- c. Para determinar la indemnización justa para cultivos (mejoras).
- Para el avalúo de los cultivos anuales, al ser éstos rotativos, se tomará en consideración el cultivo de mayor rendimiento que se produzca en la zona, para lo cual se deberá

considerar información oficial como el Censo Agropecuario (INE) o en su defecto el respectivo PTDI.

- Pago por una cosecha completa del área afectada según rendimientos y costos de mercado local.
- Monto necesario para la habilitación de un nuevo campo de las mismas dimensiones.

Este proceso de avalúo es una parte de la metodología desarrollada para determinar la Indemnización Justa o Monto Indemnizable de bienes privados. En sus procedimientos es un importante avance en relación a la práctica desarrollada por los municipios. Pero la indemnización únicamente en dinero no constituye por lo general la mejor solución. Por ello se desarrolla este Plan de Reasentamiento para que el MMayA asuma en el costo de la reposición el apoyo necesario a las familias afectadas para cerciorarse de que la indemnización es utilizada para la reposición de los bienes y para apoyar a los hogares que necesiten ayuda a transportar sus posesiones.

7.3 Sistematización de la información y elaboración de carpetas

Con la finalidad de apoyar el sistema de seguimiento de cada uno de los afectados se procederá a elaborar carpetas individuales que sistematizará la información social, legal y de avalúo de las afectaciones. Las carpetas de afectación del Plan de Reasentamiento podrán contener la siguiente información básica:

- El nombre del afectado o afectada.
- Código
- Resumen Ejecutivo: un resumen de los datos relevantes de la carpeta respecto a la información social, legal, avalúo y las conclusiones y recomendaciones del análisis.
- Pasos del procedimiento para el avalúo.
- Relevamientos de campo.
- Metodología de valoración de las pérdidas y determinación de tipos de compensación.
- Metodología del área social: Relacionamiento con la comunidad y los afectados, aplicación de instrumentos para el relevamiento de datos y avalúo socioeconómico familiar, análisis de vulnerabilidad, sistematización del relevamiento de datos, dictamen y avalúo socioeconómico.

- Metodología del área legal: Ficha del catastro legal, Informe legal, Acta de acuerdo, Documentación legal del afectado, Documentos que acrediten el derecho propietario, Documentos que acrediten la posesión.

7.4 Lineamientos para elaborar una actualización del Plan de Reasentamiento

Al contar con los diseños finales de las obras de los proyectos de la muestra se deberá actualizar el Plan de Reasentamiento, que incluye la contratación de la segunda etapa de la consultoría de la línea de base de compensaciones para el diagnóstico socioeconómico, entre otras actividades.

Antes del inicio de las actividades de reasentamiento se deberá presentar el Plan de Reasentamiento actualizado para la no objeción del BID.

Si por razones de incorporación o de descarte de obras de ubicación o de diseño la Empresa Contratista estableciera que se requieren modificaciones al Estudio de Diseño Final y que la misma signifique modificaciones para la ubicación de las obras previstas y que den lugar a nuevas áreas de afectación con las consiguientes implicaciones de impactos físicos y de reasentamiento deberán seguirse los siguientes lineamientos. Toda actualización del Plan de Reasentamiento deberá ser sometido a la no objeción del Banco.

A fin de garantizar el restablecimiento de las condiciones socioeconómicas de las familias afectadas y mitigar los impactos negativos que puedan producirse deberá elaborarse una Actualización del Plan de Reasentamiento que debe contener las mismas bases y alcances del PR.

Los criterios de identificación de beneficiarios, sus características y las soluciones de compensación y mitigación deberán ser claros, consistentes y compatibles con los establecidos en el presente Plan de Reasentamiento. La actualización integrará mínimamente los siguientes elementos:

- a) Un censo socioeconómico de las personas afectadas y la valoración de los activos.
- b) Una descripción de la compensación y los tipos de asistencia que se proporcionarán.
- c) El desarrollo de consultas con las personas y familias afectadas sobre las alternativas aceptables.

- d) Los medios de verificación de la concertación de las medidas de compensación.
- e) Descripción de la estrategia de intervención a ser implementada
- f) Las responsabilidades institucionales para la ejecución y los mecanismos y procedimientos para la atención de quejas y reclamos.
- g) Disposiciones sobre seguimiento y evaluación.
- h) Calendario y presupuesto.

El desarrollo del censo deberá establecer la fecha de corte y establecer las características físicas de las afectaciones, proporcionará información socioeconómica actualizada de las familias afectadas, su grado de vulnerabilidad y las medidas de asistencia adecuadas a sus condiciones.

El documento de actualización deberá contar con la no objeción del Banco para su implementación.

8. COORDINACIÓN INTER-INSTITUCIONAL

Se establecerán mecanismos de coordinación Interinstitucional para la Organización y coordinación con los responsables de la preparación y ejecución del reasentamiento:

ENTIDAD			RESPONSABILIDADES
Pública	Privada	Otro	
Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA)			<ul style="list-style-type: none"> • Contratante para el Diseño, Construcción y Puesta en Marcha, Contratación de acuerdo a especificaciones técnicas. • Aprueba el Plan de Reasentamiento y realiza tareas de inducción, seguimiento y monitoreo al equipo PR de la Empresa Contratista y la Empresa Supervisora. • Realiza trabajos de campo y gabinete relacionados con el PR incluyendo demandas interpuestas por afectados. • Aprueba carpetas de los afectados. • Fiscaliza el proceso del PR. • Cancela el monto de las indemnizaciones.
Gerencia de Desarrollo de Proyectos			<ul style="list-style-type: none"> • Da visto bueno al Informe de Estudio de Afectación emitido por la empresa contratista ejecutora del proyecto, aprobado por la supervisión y emitirá Informe Técnico de Afectación - ITA.
		Organismo Financiador BID	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisa y acompaña la ejecución del PR para el cumplimiento de la OP 710. • Otorga las No Objeciones a todos los documentos e instrumentos del PR
FPS			<ul style="list-style-type: none"> • Concluido el Estudio de Definición de Líneas-EDL, elabora el Informe de Estudio de Afectación-IEA, para la implementación y construcción de la estación, torre y áreas complementarias.

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificará y determinará mediante documentos y planos, la ubicación y superficie de los bienes inmuebles necesarios • Contrata al equipo multidisciplinario del PR para el proceso de implementación del mismo y las correspondientes reposiciones.. • Tiene bajo su responsabilidad las partidas del PR. • Ejecuta la construcción de las reposiciones de las afectaciones correspondientes a las afectaciones físicas de acuerdo al número y tipo de reposiciones y/o reubicaciones, en coordinación con el equipo PR de la empresa de Supervisión. • Deberá aplicar la Metodología de Avalúos
<p>Empresa de Supervisión</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa y ajusta el diseño final del PR. • Contrata al equipo multidisciplinario para supervisar el PR. • Supervisa y realiza el seguimiento de la implementación del PR. • Verifica la aplicación de la Metodología de Avalúos y emitirá su aprobación respectiva. • Revisa y aprueba el Informe Técnico de Afectación Complementario emitido por la empresa contratista.

9. RELACIONAMIENTO COMUNITARIO

9.1 Proceso de relacionamiento y consulta con los afectados

La información hacia los actores involucrados sobre las características y los alcances del Proyecto fueron difundidas en los eventos de consulta pública ejecutados en agosto de 2107. Los impactos sociales y ambientales, así como las medidas de mitigación fueron socializadas en esos eventos que se realizaron con las Juntas Vecinales, OTB's, Sindicatos Agrarios, Asociaciones de regantes y asociaciones de productores.

Por el número relativamente bajo de afectados por la compensación de predios, así como por la diversidad de tipos de afectaciones, se considera oportuno llevar a cabo el proceso de consulta con los afectados de forma individual y en pequeños grupos de cercanía geográfica, esto se aplica a las viviendas, predios privados, afectados por la construcción de las obras previstas.

9.2 Mecanismos de atención de quejas y reclamos de los afectados

Descripción

Este mecanismo y sus procedimientos buscan responder las consultas, las quejas y dudas de los hogares afectados por la construcción y operación del Proyecto, así como los reclamos relacionados con la implementación del Plan de Reasentamiento. El mecanismo de reclamos deberá ser un mecanismo oportuno, relevante, temprano, accesible y culturalmente apropiado. Los reclamos que se refieren al PR podrán surgir principalmente de los siguientes factores:

- Desacuerdos relativos al derecho a la propiedad
- Desacuerdos relativos al avalúo de propiedades.
- Desacuerdos relativos a otras compensaciones y beneficios.
- Problemas relativos a la forma y al periodo de compensación.

Objetivo

Atender oportunamente los requerimientos de la población afectada y dar respuesta en plazos prudenciales a los reclamos realizados por la población.

Acciones

- Contar con oficinas de atención de Consultas, Quejas y Reclamos que brinden información y atención a la población afectada que expresa sus quejas, sugerencias, inquietudes o molestias con respecto a la ejecución de proyecto, en especial al proceso de reasentamiento.
- La Empresa Contratista y la Empresa Supervisora deberán habilitar oficinas y brindar atención los sábados y domingos, días donde la población cuenta con mayor disponibilidad de tiempo.
- Canal de comunicación y recepción: Los casos deberán recibirse a través de diversos medios, que deberán ser ampliamente difundidos: buzón de quejas y sugerencias, línea gratuita para teléfonos fijos y móviles, correo electrónico, atención directa con el personal encargado de la oficina de atención, o un mecanismo que sea apropiado a las costumbres de la zona y gratuita.
- Registro y seguimiento del caso: se debe elaborar una base de datos de los requerimientos realizados por la población, para luego ser clasificado y respondido, de ser posible con pruebas, en un tiempo prudente y con un lenguaje sencillo. Es muy importante que se responda al usuario afectado en la fecha acordada, así como la actualización del estado del requerimiento.
- El seguimiento y control de los casos presentados podrá ser realizado por la elaboración de reportes mensuales de las quejas y reclamos registrados y atendidos, o por encuestas a la población sobre el nivel de satisfacción en el acceso de información y respuesta ante los requerimientos presentados.
- Resolución de conflictos: En caso que los afectados no estén de acuerdo con la respuesta ofrecida por parte del personal encargado, se debe abrir el diálogo, considerando los

aspectos de no concordancia con el proceso del proyecto, y comunicar el proceso o gestión que se realizará al respecto.

- En caso de persistencia del desacuerdo del reclamante se podrá conformar un Comité integrado por los profesionales del área social y de conflictos del MMAyA, FPS y Municipios, la Contratista y la Empresa de Supervisión que analizará opciones que puedan dar satisfacción al reclamante.

Indicadores

a) Registro de casos atendidos y solucionados.

b) Efectividad en la resolución de conflictos (pasos, duración acuerdo y conformidad de la contraparte).

c) Nivel de satisfacción de las respuestas a reclamos de la población afectada formuladas por las Oficinas de atención de Consultas y Reclamos.

10. MONITOREO

10.1 Seguimiento y evaluación

El seguimiento y evaluación de la implementación de las acciones propuestas en el Plan de Reasentamiento son necesarios para garantizar que las actividades de reasentamiento que sean llevadas a cabo de manera eficiente y oportuna.

El MMAyA y FPS como co-ejecutor, a través de la Empresa de Supervisión contratada serán responsables de realizar el seguimiento y monitoreo a la implementación del Plan de Reasentamiento y al cumplimiento de los acuerdos concertados con las familias afectadas. Se realizará seguimiento y evaluación a la mejora o al menos a la restitución de las condiciones socioeconómicas de las familias afectadas durante y después de la implementación de las medidas definidas para mitigar los impactos, para ello existirá el criterio del antes y después del reasentamiento.

El seguimiento se realizará principalmente en momentos clave:

MOMENTOS CLAVE	SEGUIMIENTO	EVALUACION	MEDIOS DE VERIFICACION
En el momento del reasentamiento y la afectación parcial de	Se verificará el momento de inicio de los procedimientos en obras	Se verificará que la indemnización sea justa y que los tiempos hayan sido	Acta de conformidad de inicio de

terrenos y afectación parcial de viviendas	<p>de reposición a conformidad de las familias afectadas.</p> <p>Se hará seguimiento de los procedimientos para el avalúo y la indemnización justa.</p> <p>Medidas de Asistencia Implementados para familias vulnerables.</p>	<p>cumplidos</p> <p>Se realizarán visitas domiciliarias de evaluación de continuidad de la funcionalidad de la vivienda o de actividad económica de los negocios de los predios afectados.</p> <p>Se verificará las medidas de Asistencia implementadas para restituir la calidad de vida de las familias.</p> <p>Se evaluará el número de planes de acompañamiento implementados a las familias vulnerables.</p>	<p>procedimiento firmada por el o la afectada y autoridades vecinales.</p> <p>Documentos de saneamiento de familias sin documentos</p> <p>Acta de conformidad de conclusión de procedimiento firmada por el afectado.</p> <p>Fotografías del antes, durante y después del predio.</p> <p>Número y detalle de Planes de Acompañamiento</p>
Durante el reasentamiento	<p>Se hará seguimiento al proceso de reposición y/o construcción de obras de reposición.</p> <p>Medidas de Asistencia Implementados para personas vulnerables.</p>	<p>Se verificará que la reposición y/o construcción cumpla con las especificaciones técnicas y cronograma establecido.</p>	<p>Acta de conformidad de reposición.</p> <p>Fotografías avaladas por Supervisión.</p>
Restitución de la actividad económica de personas que utilizan predios públicos.	<p>Se verificará la restitución y continuidad de la actividad económica de las personas afectadas.</p> <p>Durante la implementación del proyecto, se verificará que los afectados que disponían de un negocio o actividad económica tienen nuevos sitios para el desarrollo de sus actividades.</p>	<p>Se realizarán visitas domiciliarias de evaluación de continuidad de la actividad económica de los negocios afectados.</p>	<p>Informes de Visita Domiciliaria de acompañamiento al afectado.</p> <p>Informes de evaluación social</p>
Registro de quejas y consultas durante la implementación del Plan de Reasentamiento	<p>Se revisará periódicamente el libro de quejas y reclamos para verificar la atención y solución a éstos.</p> <p>Se realizarán visitas domiciliarias de verificación de atención al reclamo.</p>	<p>Se evaluará la atención y las soluciones adoptadas ante las quejas y/o reclamos.</p> <p>Se plantearán soluciones ante las dificultades.</p>	<p>Registro de los reclamos y quejas en los mecanismos establecidos.</p> <p>Respuesta de atención y solución del equipo técnico y social.</p> <p>Acta de</p>

BIBLIOGRAFÍA

Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

Ley de Expropiaciones de 30 de diciembre de 1884.

Decreto Ley N° 12760, Código Civil de 06 de agosto de 1975.

Ley de Registro de Derechos Reales de 15 de noviembre de 1887.

Ley N° 031, Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Báñez” de 19 de julio de 2010.

Ley N° 1333, Ley del Medio Ambiente, de 27 de abril de 1992.

Ley N° 530 Ley del Patrimonio Cultural Boliviano de 23 de mayo de 2014.

Convención Americana de Derechos Humanos o Pacto de San José de Costa Rica, aprobado y ratificado por el Estado boliviano mediante Ley N° 1430 de 11 de febrero de 1993.

Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos Humanos de los Pueblos Indígenas , 13 de Sep. 2007.

Banco Interamericano de Desarrollo, Reasentamiento Involuntario en los Proyectos del BID, Principios y Lineamientos, noviembre 1999.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2010). *Política Operativa Sobre Igualdad de Género en el Desarrollo*. Washington DC: BID.

Desarrollo, B. I. (2006). *Política operativa sobre pueblos indígenas y Estrategia para el desarrollo indígena*. Washington D.C.: BID.

Banco Mundial, 2012 – Panorama General Igualdad de Género y Desarrollo, Informe sobre el Desarrollo Humano 2012, Washington DC.