

CONTENIDO

	Pág.
5.0 DETERMINACIÓN DE ÁREAS DE INFLUENCIA Y ÁREAS SENSIBLES.....	1
5.1 INTRODUCCIÓN.....	1
5.2 ÁREAS DE INFLUENCIA	1
5.2.1 <i>Áreas de Influencia Física</i>	<i>1</i>
5.2.1.1 Área de Influencia Directa Física	2
5.2.1.2 Área de Influencia Indirecta Física	8
5.2.2 <i>Áreas de Influencia Biótica</i>	<i>14</i>
5.2.2.1 Área de Influencia Directa Biótica	14
5.2.2.2 Área de Influencia Indirecta Biótica	15
5.2.3 <i>Áreas de Influencia Socioeconómica.....</i>	<i>21</i>
5.2.3.1 Área de Influencia Directa.....	21
5.2.3.2 Área de Influencia Indirecta	47
5.2.4 <i>Área de Influencia Arqueológica.....</i>	<i>49</i>
5.2.4.1 Área de Influencia directa e indirecta	49
5.2.5 <i>Área de Influencia Sobre el Componente Perceptual (Paisaje)</i>	<i>49</i>
5.2.5.1 Área de Influencia directa e indirecta	49
5.3 ÁREAS SENSIBLES.....	49
5.3.1 <i>Componente Físico.....</i>	<i>49</i>
5.3.1.1 Suelo.....	50
5.3.1.2 Agua	52
5.3.1.3 Aire.....	53
5.3.1.4 Geoformas	53
5.3.2 <i>Componente Biótico</i>	<i>59</i>
5.3.2.1 Flora	59
5.3.2.2 Fauna Terrestre.....	61
5.3.2.3 Componente Acuático	67
5.3.3 <i>Componente Socioeconómico.....</i>	<i>72</i>
5.3.3.1 Sensibilidad	74
5.3.4 <i>Componente Arqueológico y Cultural</i>	<i>93</i>
5.3.5 <i>Componente Perceptual (Paisaje)</i>	<i>93</i>

ÍNDICE DE TABLAS

	pág.
Tabla N° 5.2.1.- Nivel de Influencia para Aspectos Físicos – Estación Chiritza.....	2
Tabla N° 5.2.2.- Nivel de Influencia para Aspectos Físicos – DDV Tramo de Oleoducto RODA.....	2
Tabla N° 5.2.3.- Resumen Áreas De Influencia Directa Física	2
Tabla N° 5.2.4.- Facilidades a Permisar	3
Tabla N° 5.2.5.- Intersección del DDV con Cuerpos de Agua	3
Tabla N° 5.2.6.- Sitio Referencial para la Delimitación del AID por Descargas.....	5
Tabla N° 5.2.7.- Niveles Máximos de Emisión de Ruido (Lkeq) para Fuentes Fijas de Ruido (FFR)	8
Tabla N° 5.2.8.- Resumen Áreas De Influencia Indirecta Física	8
Tabla N° 5.2.9.- Intersección con Microcuencas	9
Tabla N° 5.2.10.- Nivel de Influencia para Aspectos Bióticos – Estación Chiritza.....	14
Tabla N° 5.2.11.- Nivel de Influencia para Aspectos Bióticos – DDV Tramo de Oleoducto RODA.....	14
Tabla N° 5.2.12.- Resumen Áreas De Influencia directa Bióticas	14
Tabla N° 5.2.13.- Resumen Áreas De Influencia Indirecta Bióticas.....	16
Tabla N° 5.2.14.- Espacios Sociales Identificados en el Tramo del Roda (abscisa 45+600 y abscisa 98+500).....	23
Tabla N° 5.2.15.- Espacios Sociales y Levantamiento Social que Intersecan con el DDV del Tramo del Roda (abscisa 45+600 y abscisa 98+500)	24
Tabla N° 5.2.16.- Vinculación entre espacios sociales y estructuras proyectadas para la determinación de área de influencia directa e indirecta	32
Tabla N° 5.2.17.- Infraestructura Social Ubicadas En El Área De Influencia Directa Social.....	45



Tabla N° 5.2.18.- Áreas sociales articuladas de forma indirecta al Tramo del RODA	47
Tabla N° 5.3.1.- Índice de protección del suelo por la vegetación y uso del suelo, modificado de Municipio de Vitoria Gasteiz	51
Tabla N° 5.3.2.- Índices utilizados para la determinación de la resistencia a la erosión, modificado de FAO (1976)..	51
Tabla N° 5.3.3.- Sensibilidad a la erosión	52
Tabla N° 5.3.4.- Clasificación de la susceptibilidad al deslizamiento	54
Tabla N° 5.3.5.- Factores (Coberturas Temáticas) presentes en el Área del Proyecto.....	54
Tabla N° 5.3.6.- Sensibilidad a Deslizamientos	55
Tabla N° 5.3.7.- Aspectos a Ser Considerados para Evaluar la Sensibilidad de Flora.....	59
Tabla N° 5.3.8.- Aspectos a Ser Considerados para Evaluar la Sensibilidad de Mamíferos.....	61
Tabla N° 5.3.9.- Aspectos a ser considerados para evaluar la sensibilidad de Aves.....	63
Tabla N° 5.3.10.- Aspectos a ser considerados para evaluar la sensibilidad de Herpetofauna	64
Tabla N° 5.3.11.- Aspectos a ser considerados para evaluar la sensibilidad de entomofauna	66
Tabla N° 5.3.12.- Calificación de Áreas Sensibles Desde el Punto de vista Biótico	67
Tabla N° 5.3.13.- Análisis de Sensibilidad de Especies de Peces por Cuerpos Hídricos.....	67
Tabla N° 5.3.14.- Escala de Valores del índice BMWPA y Categorías de Sensibilidad	68
Tabla N° 5.3.15.- Sensibilidad de Familias de Macroinvertebrados por Cuerpos Hídricos.....	68
Tabla N° 5.3.16.- Sensibilidad Final por Cuerpos Hídricos	68
Tabla N° 5.3.17.- Criterios de calificación para la sensibilidad ambiental	73
Tabla N° 5.3.18.- Consideraciones para la ponderación del nivel de sensibilidad.....	74
Tabla N° 5.3.19.- Sensibilidad en las Comunidades del área de influencia directa	75
Tabla N° 5.3.20.- Criterios de Ordenación y Puntuación	93

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura N° 5.2.1.- Curva de dispersión de NO ₂ en microgramos por metro cúbico Vs distancia.....	7
Figura N° 5.2.1.- Ecuación Logarítmica- Atenuación de Ruido Estación Chiritza.....	7
Figura N° 5.2.2.- Áreas de Influencia Componente Suelo.....	10
Figura N° 5.2.3.- Áreas de Influencia Componente Agua.....	11
Figura N° 5.2.4.- Áreas de Influencia Componente Aire.....	12
Figura N° 5.2.5.- Áreas de Influencia Componente Ruido	13
Figura N° 5.2.7.- Áreas de Influencia Componente Flora	18
Figura N° 5.2.8.- Áreas de Influencia Componente Fauna Terrestre.....	19
Figura N° 5.2.9.- Áreas de Influencia Componente Fauna Acuática.....	20
Figura N° 5.2.6.- Área de Influencia Directa Socioeconómica.....	44
Figura N° 5.2.7.- Área de Influencia Indirecta Socioeconómica	48
Figura N° 5.3.1.- Áreas Sensibles Componente Suelo	52
Figura N° 5.3.2.- Áreas Sensibles Componente Agua.....	56
Figura N° 5.3.3.- Áreas Sensibles Componente Aire	57
Figura N° 5.3.4.- Áreas Sensibles Componente Geoformas.....	58
Figura N° 5.3.5.- Áreas Sensibles Bióticas (Flora y Fauna Terrestre).....	70
Figura N° 5.3.6.- Áreas Sensibles Bióticas (Fauna Acuática)	71
Figura N° 5.3.7.- Áreas Sensibles Socioeconómicas.....	92
Figura N° 5.3.8.- Áreas Sensibles Componente Arqueológico.....	95
Figura N° 5.3.9.- Áreas Sensibles Socioeconómicas Componente Perceptual	96



5.0 DETERMINACIÓN DE ÁREAS DE INFLUENCIA Y ÁREAS SENSIBLES

5.1 INTRODUCCIÓN

Toda actividad de un proyecto puede afectar en alto o bajo grado de intensidad y en poca o gran extensión los elementos del ambiente, lo que hace que el área de influencia varíe según el tipo de acciones que ocurran y el elemento que las perciba. En función de ello, se propone para la determinación del área de influencia, la realización de una estimación del alcance geográfico que pueden tener los impactos y/o riesgos determinados sobre los diferentes componentes ambientales, de acuerdo con cada una de las actividades previstas en el proyecto.

Teniendo como base el aspecto espacial de las actividades de operación y mantenimiento previstas en el área donde se encuentran implantadas las facilidades a permisar: tramo del DDV del RODA (entre abscisa 45+600 y abscisa 98+500) y la Estación Chiritza, se definieron las diferentes áreas de influencia.

Se determinaron además las zonas ambientalmente sensibles, cuyo análisis se restringe específicamente a las áreas de influencia determinadas para los diferentes componentes.

5.2 ÁREAS DE INFLUENCIA

5.2.1 Áreas de Influencia Física

Para las áreas de influencia física se establecieron los diferentes niveles de afectación en las siguientes tablas:

TABLA N° 5.2.1.- NIVEL DE INFLUENCIA PARA ASPECTOS FÍSICOS – ESTACIÓN CHIRITZA

Actividad	Suelo		Agua		Aire		Ruido		Geoformas	
	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I
Operación y mantenimiento	x	x	x	x	x		x			

D: Influencia Directa - I: Influencia Indirecta

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020

TABLA N° 5.2.2.- NIVEL DE INFLUENCIA PARA ASPECTOS FÍSICOS – DDV TRAMO DE OLEODUCTO RODA

Actividad	Suelo		Agua		Aire		Ruido		Geoformas	
	D	I	D	I	D	I	D	I	D	I
Operación y mantenimiento	x	x	x	x	x					

D: Influencia Directa - I: Influencia Indirecta

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020

5.2.1.1 Área de Influencia Directa Física

TABLA N° 5.2.3.- RESUMEN ÁREAS DE INFLUENCIA DIRECTA FÍSICA

Componente	Influencia	Alcance aproximado
Suelo	Corresponde al área del DDV del tramo del RODA (45+600 – 98+500) y el área que ocupa la Estación Chiritza	82,28 ha
Agua	Intersecciones del trazado del oleoducto con cuerpos de agua (RODA, tramo 45+600 – 98+500) Sección del cauce de agua, entre los puntos de inmisión A y B a partir del sitio de descargas (Est. Chiritza)	Cuerpos de agua que intersecan con el tramo del RODA
Aire	Definido por levantamiento de material particulado durante el mantenimiento (RODA, tramo 45+600 – 98+500)	Buffer de 111,6 m alrededor del DDV
	Definido por la dispersión de contaminantes (Est. Chiritza)	Buffer de 267 m alrededor del área de generación eléctrica para la operación
Ruido y vibraciones	Definido por la atenuación del ruido (Est. Chiritza)	Buffer de 375 m alrededor del área de generación eléctrica para la operación
Geoformas	No existe una influencia directa al componente	No aplica

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020

Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

El área de influencia directa física fue establecida en función de las posibles afectaciones de los componentes físicos, así:

➤ Suelo

El área de influencia directa para el componente suelo está definida por el espacio físico ocupado por las facilidades a permisar. (Ver Tabla N° 5.2.4)

TABLA N° 5.2.4.- FACILIDADES A PERMISAR

Facilidades	Área a licenciarse (ha)
Tramo RODA (abscisa 45+600 y abscisa 98+500)	79,28
Estación Chiritza	3,0
Total	82,28

Fuente: EP PETROECUADOR, 2020
Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

➤ **Agua**

El AID comprende los cursos de agua superficial que serían influenciados ante contingencias por el mantenimiento o rotura del oleoducto, ante ello se determinan a los cuerpos de agua que intersecan con el trazado del RODA.

TABLA N° 5.2.5.- INTERSECCIÓN DEL DDV CON CUERPOS DE AGUA

Intersección	Cuerpo de agua	Sección Cuenca Hidrográfica	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
			Este (m)	Norte (m)
INT-01	Río Cuyabeno	Río Cuyabeno	353559	9998250
INT-02	Río Cuyabeno	Río Cuyabeno	353676	9996452
INT-03	Río Cuyabeno	Río Cuyabeno	354102	9996061
INT-04	Río Cuyabeno	Río Cuyabeno	355038	9995547
INT-05	Río Cuyabeno	Río Cuyabeno	355349	9995138
INT-06	Río Tarapoa	Río Tarapoa	356675	9993067
INT-07	Río Tarapoa	Río Tarapoa	357017	9992546
INT-08	Río Tarapoa	Río Tarapoa	357252	9992381
INT-09	Río Tarapoa	Río Tarapoa	357359	9992134
INT-10	Río Tarapoa	Río Tarapoa	357947	9991814
INT-11	Río Tarapoa	Río Tarapoa	358108	9991769
INT-12	Río Tarapoa	Río Tarapoa	358288	9990807
INT-13	Río Tarapoa	Río Tarapoa	358203	9990395
INT-14	Río Tarapoa	Río Tarapoa	357457	9988435
INT-15	Río Paz y Bien	Río Tarapoa	349069	9986540
INT-16	Estero Tributario Paz y Bien	Río Paz y Bien	342076	9986470
INT-17	Estero Tributario Paz y Bien	Río Paz y Bien	338991	9986111
INT-18	Estero Tributario Paz y Bien	Río Paz y Bien	338247	9986278
INT-19	Quebrada Aguas Negras	Quebrada Aguas Negras	336923	9987568
INT-20	Quebrada Aguas Negras	Quebrada Aguas Negras	335746	9987836
INT-21	Quebrada Aguas Negras	Quebrada Aguas Negras	335192	9988014
INT-22	Quebrada Aguas Negras	Quebrada Aguas Negras	334375	9988940
INT-23	Estero S/N	Drenaje Directo al Río Aguarico	333899	9989479



Intersección	Cuerpo de agua	Sección Cuenca Hidrográfica	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
			Este (m)	Norte (m)
INT-24	Estero S/N	Drenaje Directo al Río Aguarico	333819	9989492
INT-25	Estero S/N	Drenaje Directo al Río Aguarico	333156	9990146
INT-26	Río Chiritza	Río Chiritza	332194	9990486
INT-27	Río Chiritza	Río Pacayacu	331831	9991011
INT-28	Río Chiritza	Río Chiritza	331347	9991477
INT-29	Río Paz y Bien	Drenaje S/N	347756	9986363
INT-30	Río Paz y Bien	Drenaje S/N	347915	9986332
INT-31	Río Tarapoa	Río Tarapoa	350687	9987102
INT-32	Río Tarapoa	Río Tarapoa	350660	9987119
INT-33	Río Tarapoa	Río Tarapoa	351927	9985976
INT-34	Río Cuyabeno	Río Cuyabeno	355258	9995240
INT-35	Río Cuyabeno	Río Cuyabeno	355248	9995324
INT-36	Río Cuyabeno	Río Cuyabeno	354306	9996058
INT-37	Río Cuyabeno	Río Cuyabeno	353582	9996680
INT-38	Río Cuyabeno	Río Cuyabeno	353359	9996933
INT-39	Río Tarapoa	Drenaje S/N	350689	9987100
INT-40	Río Tarapoa	Drenaje S/N	350691	9987098
INT-41	Río Paz y Bien	Drenaje S/N	347597	9986394
INT-42	Río Paz y Bien	Drenaje S/N	347534	9986406
INT-43	Río Paz y Bien	Drenaje S/N	344973	9987146
INT-44	Río Paz y Bien	Drenaje S/N	344931	9987157
INT-45	Río Paz y Bien	Drenaje S/N	344892	9987161
INT-46	Estero Tributario Paz y Bien	Drenaje S/N	339378	9986150
INT-47	Estero Tributario Paz y Bien	Drenaje S/N	339030	9986116
INT-48	Estero Tributario Paz y Bien	Drenaje S/N	339020	9986115
INT-49	Estero Tributario Paz y Bien	Drenaje S/N	338138	9986617
INT-50	Estero Tributario Paz y Bien	Drenaje S/N	338026	9986795
INT-51	Río Pacayacu	Drenaje S/N	329716	9992315
INT-52	Río Pacayacu	Drenaje S/N	329700	9992348
INT-53	Quebrada Aguas Negras	Drenaje S/N	335997	9987646
INT-54	Estero Tributario Paz y Bien	Drenaje S/N	338179	9986585
INT-55	Río Tarapuy	Drenaje S/N	355154	9985533

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020
Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

En cuanto a la operación de la Estación Chiritza se considera al cuerpo hídrico donde se realizará la descarga de agua una vez que se hayan cumplido con los parámetros establecidos en la normativa vigente, (Tabla N° 5.2.6), se establece un AID a lo largo del cuerpo hídrico tomado a partir del sitio de efluentes (descarga) hasta los 300 m aguas



abajo (punto de inmisión), por el ancho del río, considerando sus fluctuaciones (dinámica del río). El criterio para definir el radio de acción se fundamenta en las normas técnicas del RAOHE Tabla 4b.

TABLA N° 5.2.6.- SITIO REFERENCIAL PARA LA DELIMITACIÓN DEL AID POR DESCARGAS

Sitio	Facilidad	Cuerpo Hídrico	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
			Este (m)	Norte (m)
Descarga API	Estación Chiritza	Estero Sin Nombre 1	330427,7	9992173,7
Inmision_A-V1			330812,7	9992178,0

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020
Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

➤ Aire

El material particulado se puede generar como resultado de la movilización de equipos, maquinaria, tráfico vehicular. El particulado proveniente de estas actividades de mantenimiento y operación de las facilidades es en su mayor parte sedimentable, por este motivo no viajaría grandes distancias.

Para determinar el área de influencia por esta afectación, se consideró la velocidad media mensual del viento de la estación más cercana (Lago Agrio), que es 1,86 m/s; y se partió del criterio de que estas partículas no tardarán más de 60 segundos en caer. Utilizando estos criterios se definió un área de influencia por material particulado de 111, 6 metros a cada lado del eje de la vía principal (vía Chiritza-Tarapoa-Cuyabeno) que conecta a las facilidades a permisar.

El área de influencia se obtuvo con el siguiente cálculo:

Datos:

V= velocidad media mensual del viento de la estación más cercana (Lago Agrio) V= 1,86 m/s

t= tiempo de caída de la partícula (tiempo de respuesta en monitoreo de calidad de aire)

$$t = 60s$$

D= Distancia a la cual caería la partícula

Considerando que:

$$V = D/t$$

Se tiene:

$$D = V \times t$$

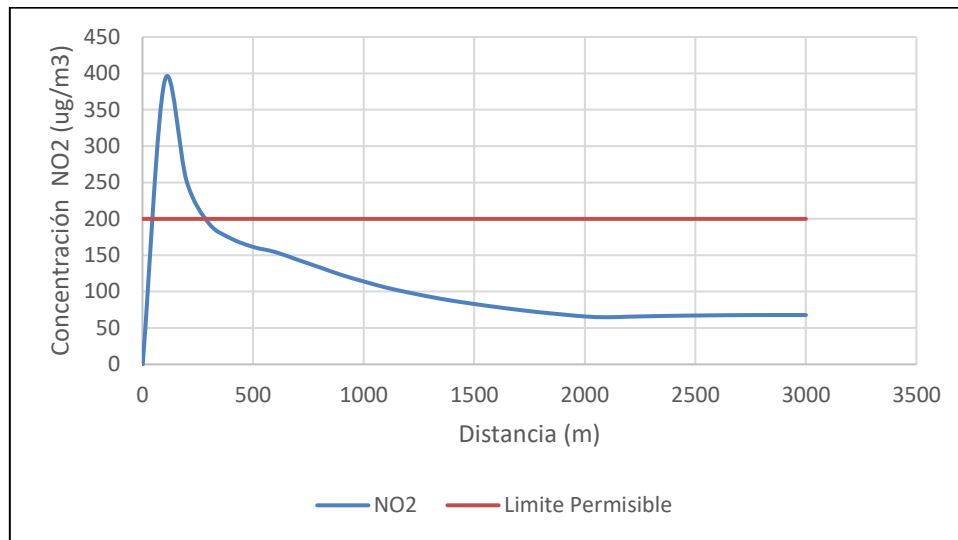
$$D = 1,86 \frac{m}{s} \times 60s$$

$$D = 111,6 m$$

La generación eléctrica para la operación de la Estación Chiritza es a partir de la conexión a la red eléctrica local, sin embargo, la facilidad cuenta con un sistema de generación eléctrica que es activado cuando es requerido. De estudios realizados en la región amazónica y de acuerdo con las fichas técnicas de los generadores que serán utilizados, se ha determinado que el contaminante atmosférico de mayor tasa de emisión es el NO_x, altamente tóxico, se forma debido a la oxidación del nitrógeno atmosférico que se utiliza en los procesos de combustión; por tanto, este compuesto es el más crítico y generará impactos directos a mayor distancia. Para un grupo electrógeno de 4,5 MW, produce como máximo del 20% de la norma de concentración de NO₂ establecido en el Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas en el Ecuador RAOHE, Anexo 2, tabla 3. Para determinar el alcance geográfico de los impactos se empleó el modelo gaussiano unidireccional de dispersión de contaminantes SCREEN 3.

En función del modelo referido se estableció que los contaminantes alcanzarían su máxima concentración de 389 µg/m³ a una distancia de 100 metros alrededor de la Estación. Para que las emisiones estén por debajo del Límite Máximo Permisible (LMP=200 µg/m³) de acuerdo con la norma de calidad del aire ambiente AM 097-A, se necesita una distancia de 267 metros.

FIGURA N° 5.2.1.- CURVA DE DISPERSIÓN DE NO₂ EN MICROGRAMOS POR METRO CÚBICO VS DISTANCIA

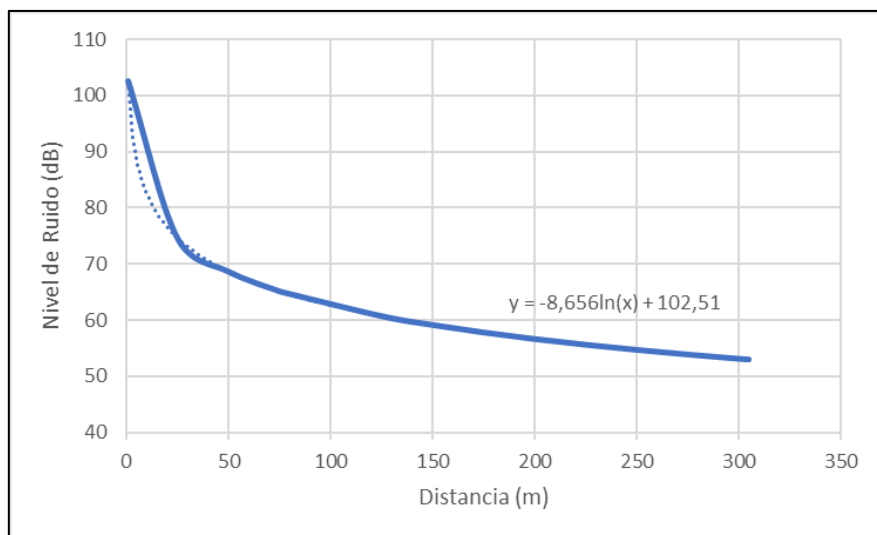


Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

➤ Ruido y Vibraciones

La Estación Chiritza cuenta con un sistema de generación eléctrica.

FIGURA N° 5.2.1.- ECUACIÓN LOGARÍTMICA- ATENUACIÓN DE RUIDO ESTACIÓN CHIRITZA



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

**TABLA N° 5.2.7.- NIVELES MÁXIMOS DE EMISIÓN DE RUIDO (LKEQ) PARA FUENTES FIJAS DE RUIDO (FFR)**

Niveles Máximos de Emisión de Ruido para FFR		
Tipo de Zona según Uso de Suelo	Nivel de Presión Sonora Equivalente [Lkeq (dB)]	
	Periodo Diurno	Periodo Nocturno
	De 07H01 a 21H00	De 21H01 a 07H00
Residencial (R1)	55	45
Equipamiento de Servicios Sociales (EQ1)	55	45
Equipamiento de Servicios Sociales (EQ2)	60	45
Comercial (CM)	60	50
Agrícola Residencial (AR)	65	45
Industrial (ID1/ID2)	65	55
Industrial (ID3/ID4)	70	65
Uso Múltiple	Cuando existan usos de suelo múltiple o combinados se utilizará el LKeq más bajo de cualquiera de los usos de suelo que componen la combinación. Ejemplo: Uso de suelo: Residencial + ID2 LKeq para este caso = Diurno 55 dB y Nocturno 45dB.	
Protección Ecológica (PE) Recursos Naturales (RN)	La determinación del LKeq para estos casos se lo llevara a cabo de acuerdo al procedimiento descrito en el Anexo 4.	

NOTA: "Tabla No. 1 Sub. Art. 4.1.1 del Art. 4.1, Anexo V del TULSMA Publicado en el AM 097A, del 30 de Julio de 2015"

➤ Geoformas

No existe una afectación directa para el componente de geoformas.

5.2.1.2 Área de Influencia Indirecta Física

TABLA N° 5.2.8.- RESUMEN ÁREAS DE INFLUENCIA INDIRECTA FÍSICA

Componente	Influencia	Alcance Aproximado
Suelo	Vías que conectan con las facilidades para la operación y mantenimiento	Vía Chiritza - Tarapoa - Sansahuari
Agua	Corresponde a las subcuencas que intersecan con las facilidades a permisar	Corresponde a las subcuencas que intersecan con el trazado del RODA a permisar
Aire	No se establece área indirecta puesto que la afectación a estos componentes son producto de las actividades de las facilidades	No aplica (Por ser una zona de tránsito y al ser una perturbación momentánea no se considera dentro del análisis.)
Ruido y vibraciones		No aplica (La influencia se dará específicamente en las superficies que ocupan las facilidades a permisar)
Geoformas		No aplica (La influencia se dará específicamente en las superficies que ocupan las facilidades a permisar)

Fuente: Envirotec Cía. Ltda., 2 020

El área de influencia indirecta del proyecto fue determinada por los siguientes parámetros:

➤ Suelo

Las áreas de influencia indirecta se consideran como las que no se encuentren afectadas directamente por la actividad del proyecto, sino que sean perjudicadas por obras auxiliares existentes como: vías principales de acceso a las facilidades, entre otros. Por lo tanto, se consideran a las vías que conectan al trazado del RODA (abscisa 45+600 – 98+500) y la Estación Chiritza como el área de influencia indirecta hacia el componente suelo, Vía Chiritza - Tarapoa – Sansahuari

➤ Agua

El área de influencia indirecta se determinó en base al área de influencia directa del componente agua, considerando las microcuencas que intersecan con las infraestructuras a permitarse.

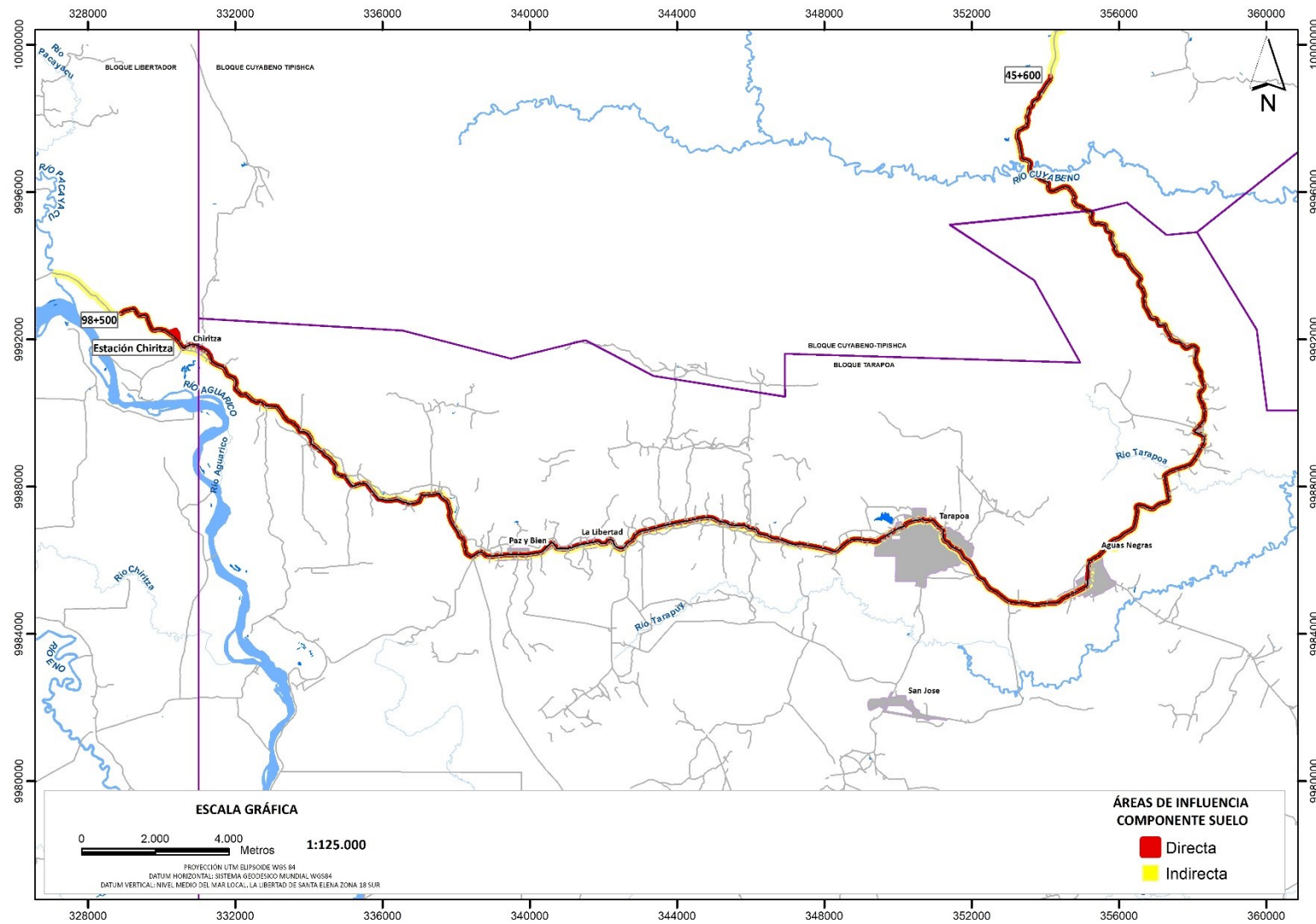
TABLA N° 5.2.9.- INTERSECCIÓN CON MICROCUENCAS

Microcuenca	Cuerpo de Agua Principal	Facilidad
Río Pacayacu Río Chiritza Estero SN Quebrada Aguas Negras Estero Tributario Paz y Bien Río Paz y Bien Río Tarapuy Río Tarapoa Río Cuyabeno	Río Aguarico	Tramo del RODA (45+600 – 98+500)
Río Chiritza	Río Aguarico	Estación Chiritza

DATUM: UTM WGS 84 Zona 18S
Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

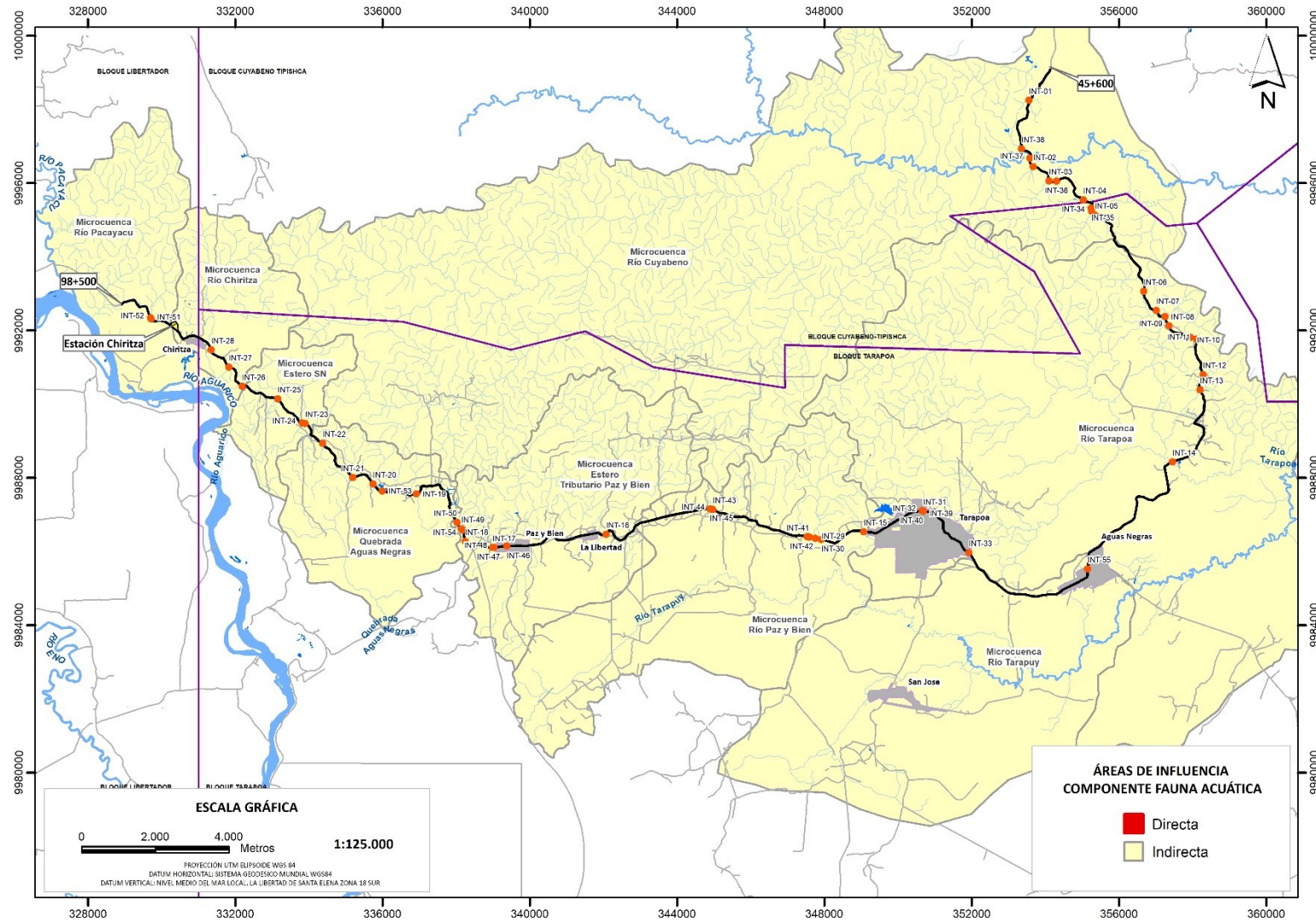
A continuación, se presentan las figuras de las áreas de influencia física por componentes.

FIGURA N° 5.2.2.- ÁREAS DE INFLUENCIA COMPONENTE SUELO



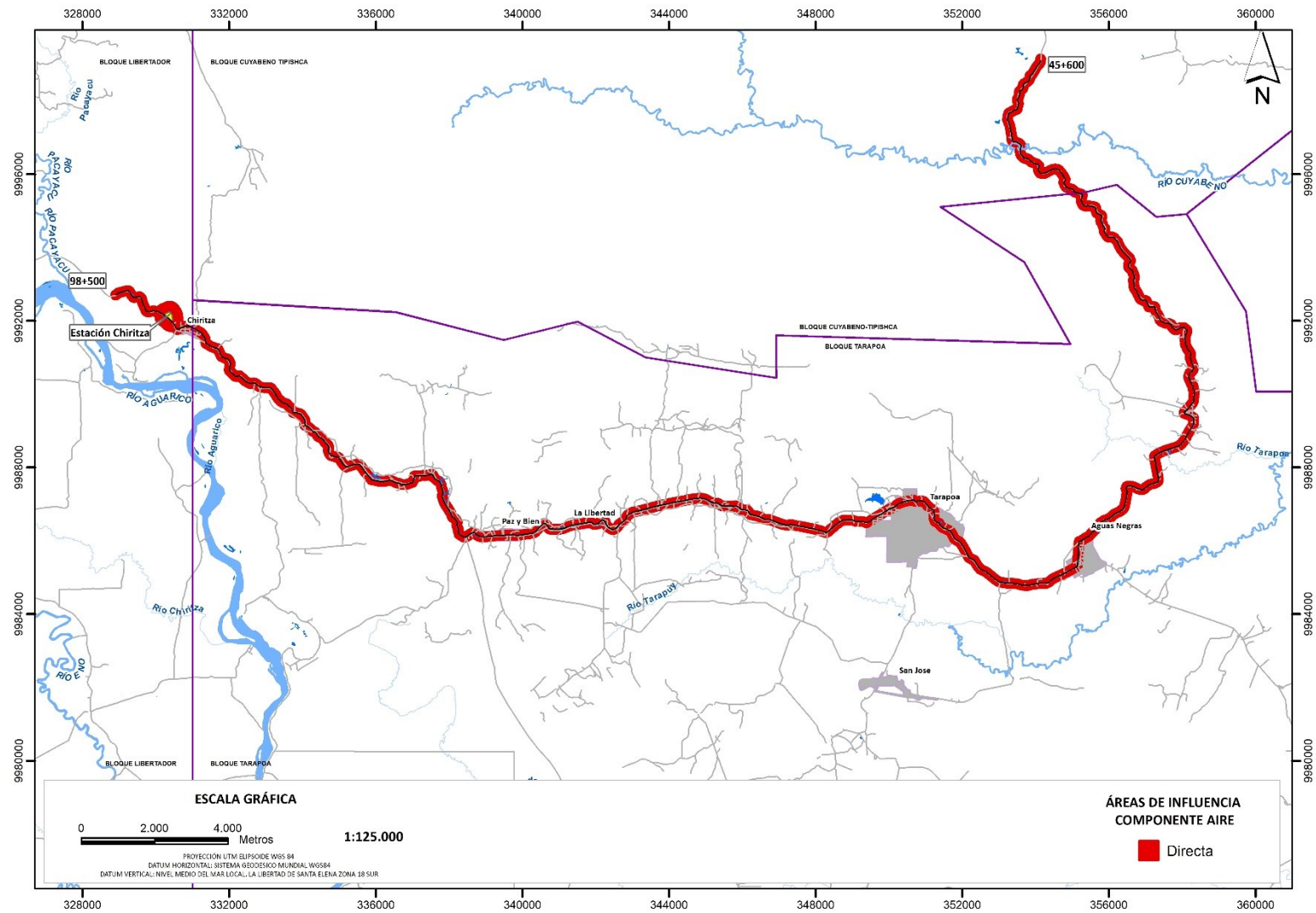
Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

FIGURA N° 5.2.3.- ÁREAS DE INFLUENCIA COMPONENTE AGUA



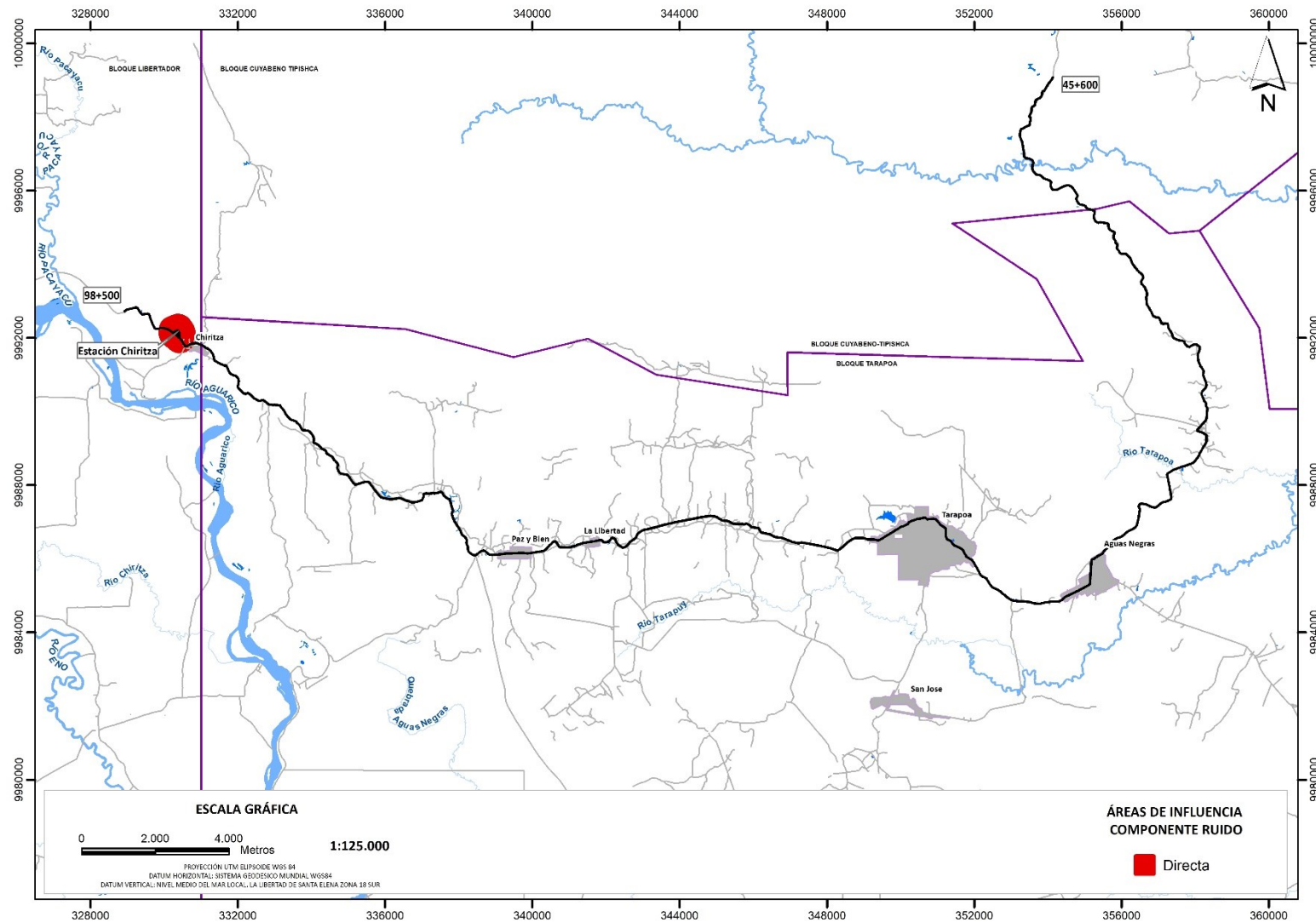
Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

FIGURA N° 5.2.4.- ÁREAS DE INFLUENCIA COMPONENTE AIRE



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

FIGURA N° 5.2.5.- ÁREAS DE INFLUENCIA COMPONENTE RUIDO



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

5.2.2 Áreas de Influencia Biótica

En el actual proyecto no se realizará ninguna obra de construcción, consecuentemente no habrá remoción de tierras, como tampoco desbroces, ni apertura de vías de acceso, esta particularidad se debe a que el RODA y la Estación Chiritza se encuentran en fase de operación.

TABLA N° 5.2.10.- NIVEL DE INFLUENCIA PARA ASPECTOS BIÓTICOS – ESTACIÓN CHIRITZA

Actividad	Flora		Fauna Terrestre		Fauna Acuática	
	D	I	D	I	D	I
Operación y mantenimiento		x		x	x	x

D: Influencia Directa - I: Influencia Indirecta

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

TABLA N° 5.2.11.- NIVEL DE INFLUENCIA PARA ASPECTOS BIÓTICOS – DDV TRAMO DE OLEODUCTO RODA

Actividad	Flora		Fauna Terrestre		Fauna Acuática	
	D	I	D	I	D	I
Operación y mantenimiento	x	x		x	x	x

D: Influencia Directa - I: Influencia Indirecta

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

5.2.2.1 Área de Influencia Directa Biótica

TABLA N° 5.2.12.- RESUMEN ÁREAS DE INFLUENCIA DIRECTA BIÓTICAS

Componente	Influencia	Alcance aproximado
Flora	Corresponde al área ocupada por las facilidades a permisarse (DDV del RODA, tramo 45+600 – 98+500) y (Est. Chiritza)	82,28 ha
Fauna Terrestre		
Fauna Acuática	Intersecciones del trazado del oleoducto con cuerpos de agua (RODA, tramo 45+600 – 98+500) Sección del cauce de agua, entre los puntos de inmisión A y B a partir del sitio de descargas (Est. Chiritza)	Cuerpos de agua que intersecan con las facilidades a permisarse

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

➤ **Flora y Fauna Terrestre**

El AID (DDV RODA y Estación Chiritza) se encuentra intervenida y se ubica junto a la vía interoceánica Lago Agrio - Puerto el Carmen. El AID presenta amplias superficies de pastizales y cultivos instalados hace más de cuatro décadas. Según el Mapa de Cobertura Vegetal (MAE 2018), pertenece mayormente a zonas de pastizales, cultivos y áreas pobladas. Los bosques nativos están restringidos a la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno y al Patrimonio Forestal Unidad 1 Cabecera Cuyabeno. Cabe relevar que en este proyecto no existe una afectación directa por efecto de borde, ruido o contaminación lumínica a los componentes de flora y fauna silvestre.

Es de señalar que de acuerdo al Mapa de Áreas Protegidas, el proyecto de operación del tramo comprendido entre la abscisa 45+600 y la abscisa 98+500, de la Red de Oleoductos Secundarios (RODA), INTERSECTA con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno) y también INTERSECTA con Patrimonio Forestal (Unidad 1 Cabecera Cuyabeno).

➤ **Fauna Acuática**

El AID corresponde al área determinada para el componente agua, la cual comprende los cursos de agua superficial que serán influenciados por las actividades de mantenimiento y operación, sean estas por descargas y se contempla también el riesgo por derrames, según sea el caso.

5.2.2.2 Área de Influencia Indirecta Biótica

Se establece como área de influencia indirecta a las áreas aledañas a las facilidades (Ver Tabla N° 5.2.5).

TABLA N° 5.2.13.- RESUMEN ÁREAS DE INFLUENCIA INDIRECTA BIÓTICAS

Componente	Facilidad	Factor	Área de Influencia Indirecta
Flora y Fauna Terrestre	Estación Chiritza y DDV (tramo RODA)	Operación y Mantenimientos	Buffer de 1000 metros alrededor de las facilidades
Fauna Acuática	Estación Chiritza - DDV (tramo RODA)	Operación y Mantenimientos	Cuencas hidrográficas que intersecan con las facilidades a permisar

Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

Es de señalar que de acuerdo al Mapa de Áreas Protegidas, el área de influencia del componente agua definida para el proyecto de operación del tramo comprendido entre la abscisa 45+600 y la abscisa 98+500, de la Red de Oleoductos Secundarios (RODA), INTERSECTA con el área Socio Bosque (Organización de Nacionalidad Indígena Siona del Ecuador - Convenio No. MAE-PSB-II-2009-C-007), de acuerdo a lo presentado en el Mapa N° 05 Áreas Protegidas.

➤ **Flora y Fauna Terrestre**

El área de influencia indirecta del proyecto se encuentra definida por una franja de 500 m a cada lado del Oleoducto (que suma una franja total de 1000 m de ancho). Esta superficie es prudencial puesto que la operación del RODA ya no demanda actividades de construcción, remoción de tierras, como tampoco desbroces, ni movimiento de personal o maquinaria.

➤ **Fauna Acuática**

Las actividades que se desarrollen en el proyecto que incluyan acciones directas e indirectas en el agua, tienen influencia indirecta sobre el componente acuático. El área de afectación indirecta para este componente es la misma determinada sobre el componente agua, ya que cualquier afectación que esta sufra, repercutirá sobre los organismos acuáticos que habitan en este medio. Ante ello se considera como área indirecta a las secciones de cuencas hidrográficas que intersecan con el trazado del RODA (tramo 45+600 -98+500).



Es necesario señalar que ciertas especies de fauna terrestre están ligadas a cuerpos de agua, específicamente las que poseen un hábito acuático y su hábitat es el río.

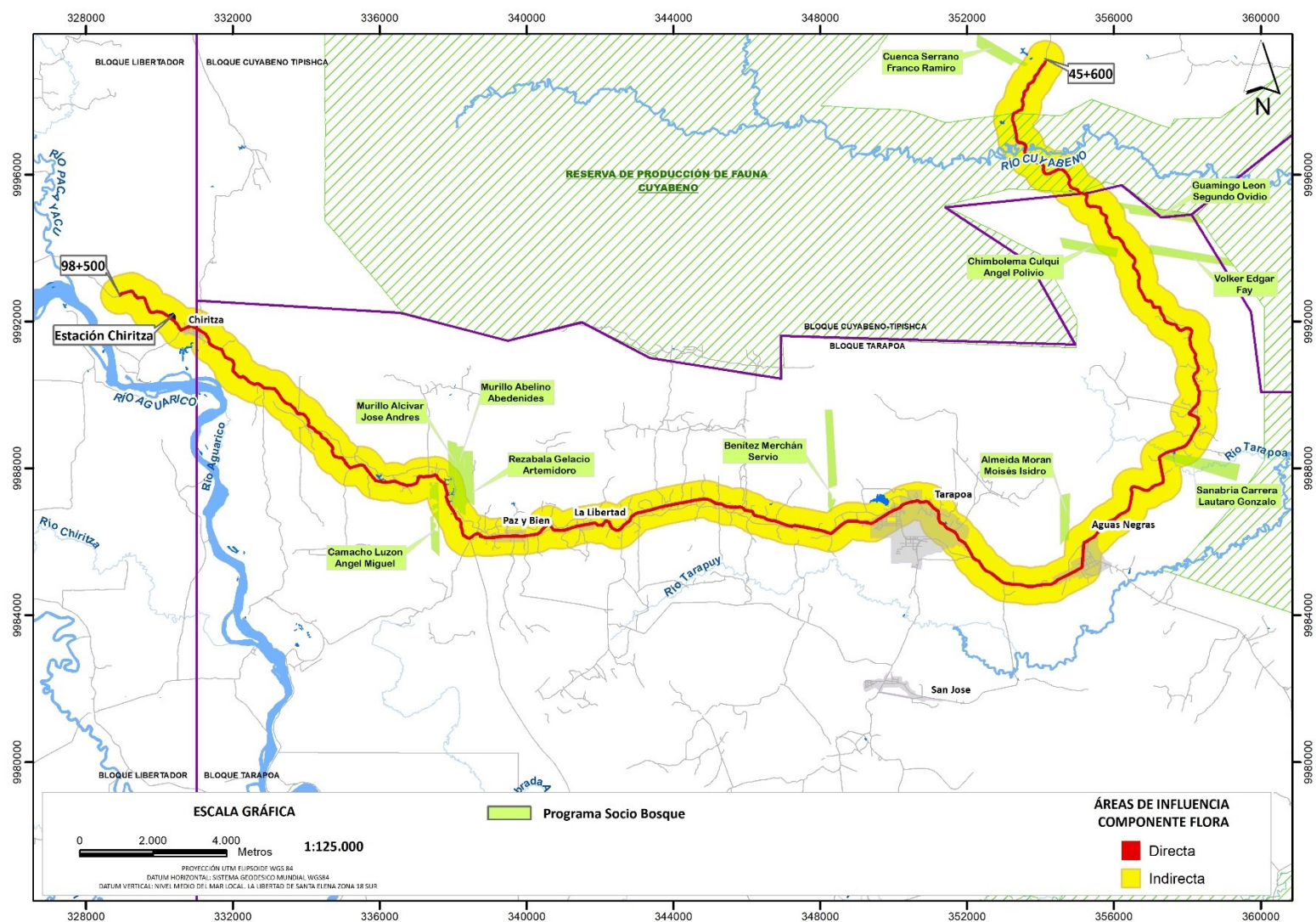
Se aclara que el área de influencia indirecta del componente agua, definida para el proyecto ya construido del Tramo del Oleoducto RODA comprendido entre la abscisa 45+600 y la abscisa 98+500 intersecta con el área Socio Bosque (Organización de Nacionalidad Indígena Siona del Ecuador - Convenio No. MAE-PSB-II-2009-C-007), de acuerdo a lo presentado en el Mapa N° 05 Áreas Protegidas.

Una vez determinada el área de influencia indirecta para los componentes de flora y fauna terrestre y de acuerdo a la información de delimitación cartográfica del Programa Socio Bosque, se identifica dentro del área de influencia indirecta a los siguientes convenios:

- Almeida Moran Moisés Isidro (12/8/2009)
- Benítez Merchán Servio (27/10/2010)
- Camacho Luzon Angel Miguel (29/10/2012)
- Chimbolema Culqui Angel Polivio (31/5/2012)
- Cuenca Serrano Franco Ramiro (27/10/2010)
- Murillo Abelino Abedenides (15/6/2010)
- Murillo Alcivar Jose Andres (15/6/2010)
- Rezabala Gelacio Artemidoro (27/10/2010)
- Sanabria Carrera Lautaro Gonzalo (27/10/2010)
- Guamingo Leon Segundo Ovidio (15/6/2010)
- Volker Edgar Fay (27/10/2010)

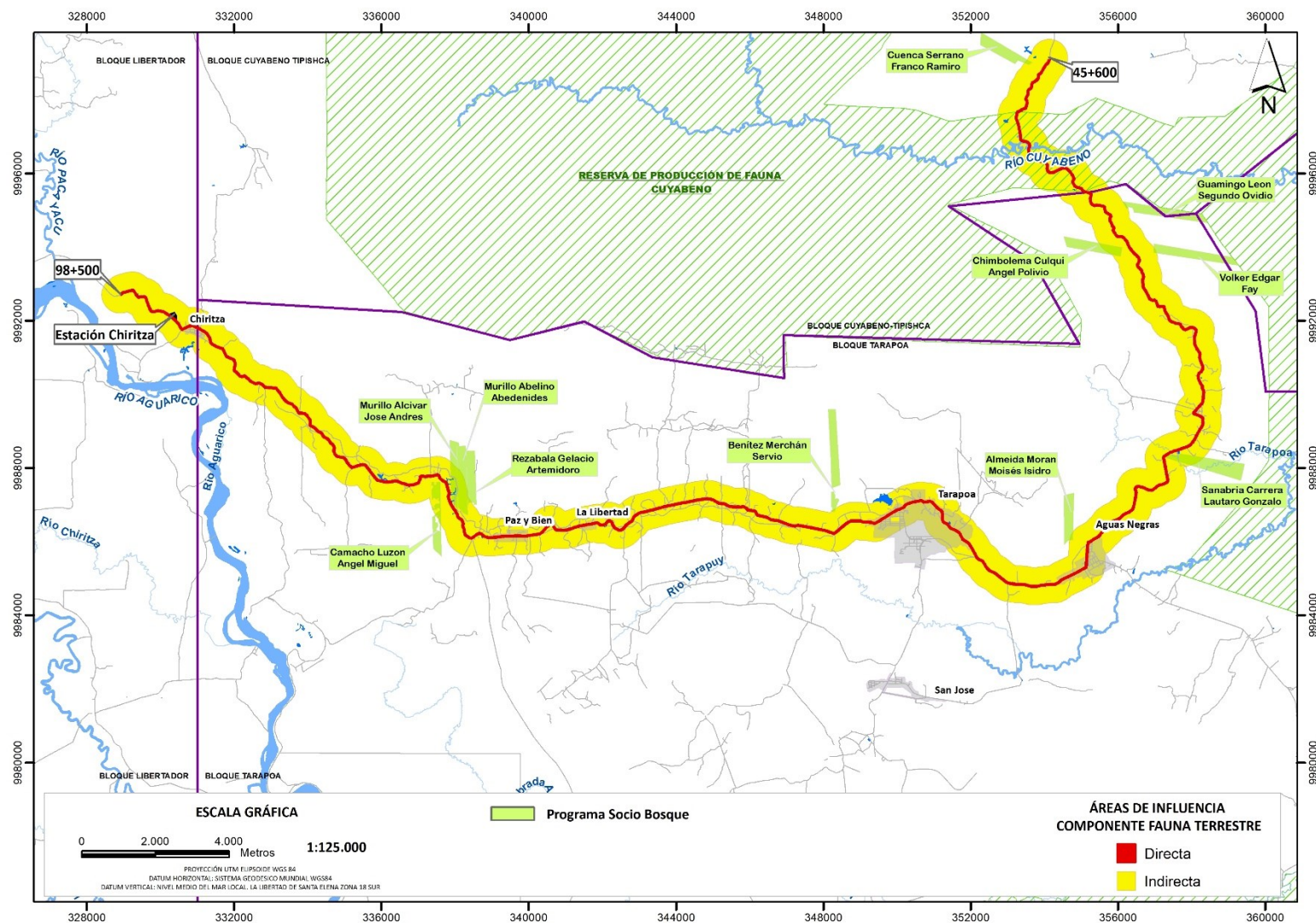
Es de aclarar que los convenios descritos no intersecta con el proyecto a regularizar: Estación Chiritza y tramo del RODA entre la abscisa 45+600 y la abscisa 98+500

FIGURA N° 5.2.7.- ÁREAS DE INFLUENCIA COMPONENTE FLORA



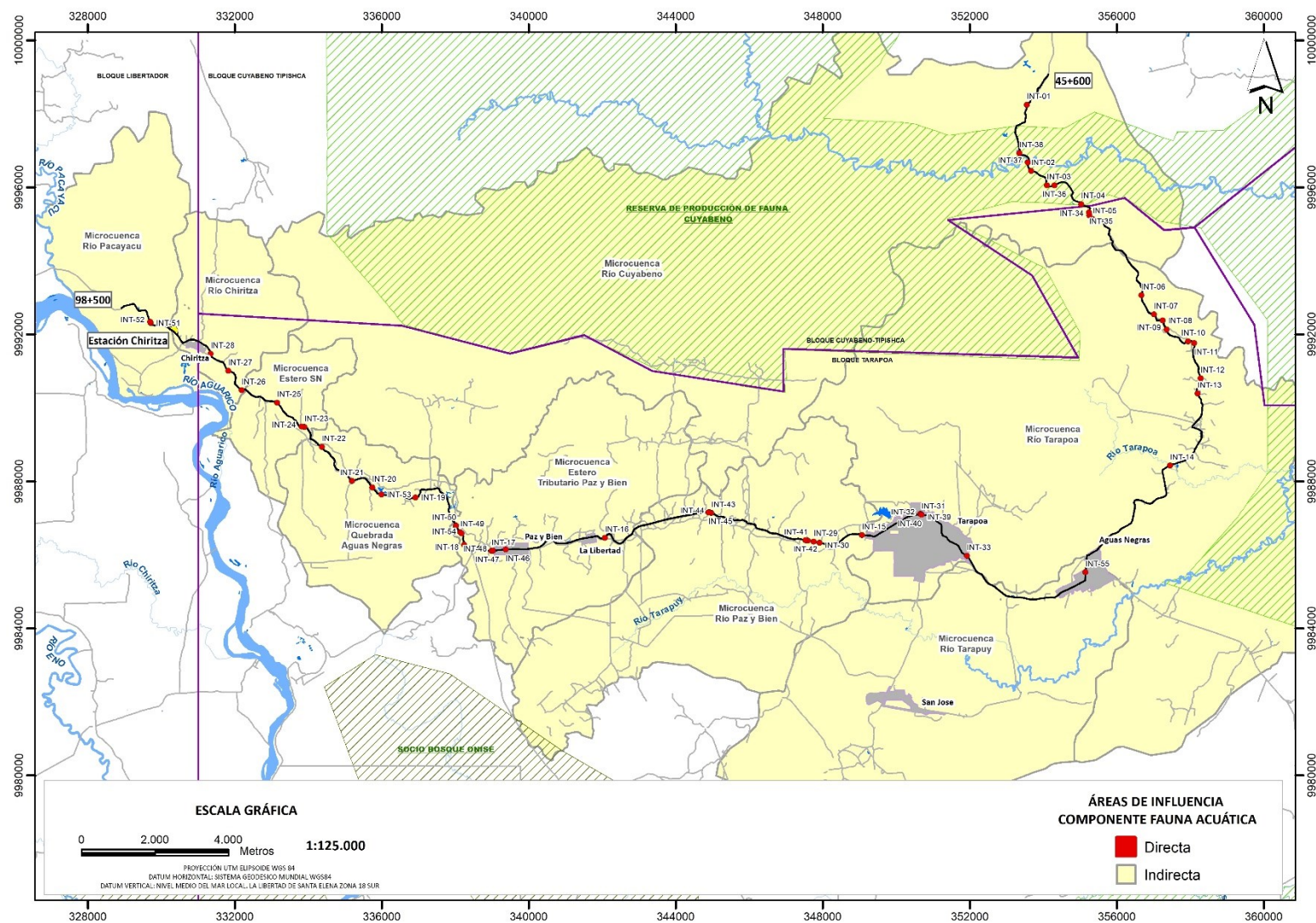
Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

FIGURA N° 5.2.8.- ÁREAS DE INFLUENCIA COMPONENTE FAUNA TERRESTRE



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

FIGURA N° 5.2.9.- ÁREAS DE INFLUENCIA COMPONENTE FAUNA ACUÁTICA



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

5.2.3 Áreas de Influencia Socioeconómica

En el Acuerdo Ministerial No. 109 del 02 de octubre de 2018, se definen las áreas de influencia de la siguiente manera:

- **Área de Influencia Social Directa:** Refiere al espacio social resultado de las interacciones directas de uno o varios elementos del proyecto o actividad con uno o varios elementos del contexto social donde se desarrollará. La relación directa, entre el proyecto obra o actividad y el entorno social se da en por lo menos dos niveles de integración social: unidades individuales (fincas, viviendas, predios y sus correspondientes propietarios) y organizaciones sociales de primer y segundo orden (comunidades, recintos, barrios, asociaciones de organizaciones y comunidades).
- **Área de Influencia Social Indirecta:** en el artículo 4, numeral 9 del Acuerdo Ministerial No. 109 del 02 de octubre de 2018, se define como: “(...) Espacio socio – institucional que resulta de la relación del proyecto con las unidades político – territoriales donde se desarrolla el proyecto: parroquia, cantón y/o provincia. El motivo de la relación es el papel del proyecto, obra o actividad en el ordenamiento del territorio local. Si bien se fundamenta en la ubicación político – administrativa del proyecto, obra o actividad, pueden existir otras unidades territoriales que resultan relevantes para la gestión Socioambiental del proyecto como las circunscripciones territoriales indígenas, áreas protegidas, mancomunidades (...)”

5.2.3.1 Área de Influencia Directa

Acorde a la definición mencionada se han determinado los espacios sociales (Unidades Territoriales) insertas y vinculadas con el área de estudio y componentes del proyecto en cuestión, se las ha comparado con las actividades integradas al proyecto que pueden causar algún tipo de molestia y/o impacto. Para la determinación del nivel de interacción entre las unidades territoriales y el proyecto se ha implementado el siguiente procedimiento:



A las poblaciones o familias insertas y vinculadas con el área y componentes del proyecto, se las ha comparado con las actividades que pueden causar algún tipo de molestias y/o impacto.

- A cada una de las poblaciones o familias, de acuerdo con las necesidades de análisis, se les ha dividido en dos ámbitos:
 - Fincas dónde se localiza el proyecto y colindantes o vecinas
 - Unidad Territorial que interseca con el proyecto
- Las actividades integradas al proyecto identificadas como focos generadores de potenciales conflictos son:
 - Negociación con Espacios Sociales (Comunidad/Barrio/Sector/Otro)
 - Negociación con propietarios
 - Sitios estimados para la contratación de mano de obra no calificada
 - Construcción y/o ampliación de accesos carrozables
 - Ingreso de maquinaria
 - Movilización de personal
 - Transporte de fluidos de producción
 - Desmantelamiento de estructuras
- Para realizar la comparación entre actividades y su nivel de afectación sobre los propietarios se calificó esta vinculación con (1) y (0). Uno (1) significa presencia de la afectación por efecto de la actividad y cero (0) ausencia.
- Una vez calificada la relación actividad y Unidad Territorial se realizó una sumatoria horizontal, el resultado de ésta presenta el grado de vinculación con el proyecto, proporcionando una magnitud que condiciona la relación de la comunidad con el proyecto expresada en áreas de influencia directa e indirecta.



- Los valores para considerar a la Unidad Territorial como perteneciente al área de influencia directa o indirecta siguen el siguiente criterio: El valor máximo obtenido en la sumatoria se divide para sí mismo, el cual proporciona un valor de (1), al resto de valores se divide para este número (el valor máximo obtenido), los valores iguales o mayores al 0,5 se considera como parte del área de influencia directa, pues la vinculación de una población con el 50% de las actividades se considera suficiente como para levantar las expectativas sobre el impacto dentro de la Unidad Territorial y la necesidad de implementar políticas de inserción por parte de EP Petroecuador. Los valores menores a 0,5 representan vinculaciones relativamente bajas, pero importantes para la operación, las comunidades calificadas con estas magnitudes son consideradas como parte de las áreas de influencia indirecta

La identificación de las Unidades Territoriales se describe a continuación:

**TABLA N° 5.2.14.- ESPACIOS SOCIALES IDENTIFICADOS EN EL TRAMO DEL RODA
(ABSCISA 45+600 Y ABSCISA 98+500)**

N°	Provincia	Cantón	Parroquia	Unidad Territorial	Jerarquía
1	Sucumbíos	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Pre Cooperativa
2		Cuyabeno	Aguas Negras	El Mirador	Pre Cooperativa
3				Pre Coop. Jaime Roldós	Pre Cooperativa
4				Pre Coop. 24 de Marzo	Pre Cooperativa
5				Pre Coop. Flor del Oro	Pre Cooperativa
6				Pre Coop. Aguas Negras	Pre Cooperativa
7		Tarapoa	Tarapoa	Tarapoa	Cabecera Urbana Cantonal
8				Pre Coop. Unión Agrícola	Pre Cooperativa
9				Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Pre Cooperativa
10				Pre Coop. Social Vencedores	Pre Cooperativa
11				Pre Coop. Paz y Bien	Pre Cooperativa
12				Pre Coop. 17 de Abril	Pre Cooperativa
13		Lago Agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Pre Cooperativa

Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

Cabe señalar que en la cartografía se identifica como Unidad Territorial al área de la Reserva de Producción de la Fauna Cuyabeno.



**TABLA N° 5.2.15.- ESPACIOS SOCIALES Y LEVANTAMIENTO SOCIAL QUE INTERSECAN
CON EL DDV DEL TRAMO DEL RODA (ABSCISA 45+600 Y ABSCISA 98+500)**

Código N° Predio	Cantón	Parroquia	Unidad Territorial	Levantamiento Social	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
					Este (M)	Norte (m)
1	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Luciano Lucio Briones	354279,00	9999828,00
2	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Marco Antonio Lucio Briones	354275,00	9999814,00
3	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Escuela Padre Juan de Velasco	354223,00	9999560,00
4	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Ángel Rigo Gavilánez Ledesma	354175,00	9999423,00
5	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Olger Quiñonez Guagua	354150,00	9999336,00
6	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Santos Víctor Jara Herrera	354122,00	9999091,00
7	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Ramiro Cuenca	353910,21	9998811,78
8	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Ramon Cruz	354085,92	9998946,55
9	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Delia Ermelinda Yaguachi Ramos	353702,00	9998461,00
10	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Irene Recalde	353514,26	9997740,00
11	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Ángel Petiso Sánchez Recalde	353275,00	9997688,00
12	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Asociación Flor de Oriente	353192,98	9997495,49
13	Putumayo	Sansahuari	Asociación Flor de Oriente	Modesto Conquinche	353355,00	9996975,00
14	Cuyabeno	Aguas negras	El Mirador	Dumani Marlene Vivanco Poma	353594,00	9996658,00
15	Cuyabeno	Aguas negras	El Mirador	Mellinton Rivadeneira	353852,00	9996341,00
16	Cuyabeno	Aguas negras	El Mirador	Arnulfo Estrella	354782,00	9995702,00
17	Cuyabeno	Aguas negras	El Mirador	Carmen Margoth Guamingo Leon	355254,59	9995242,34
18	Cuyabeno	Aguas negras	El Mirador	Orlando Paredes	355291,00	9995154,00
19	Cuyabeno	Aguas negras	El Mirador	Comunidad el Mirador	355680,93	9995003,51
20	Cuyabeno	Aguas negras	El Mirador	Jose Jiménez	355862,00	9994473,00
21	Cuyabeno	Aguas negras	El Mirador	Ángel Chimbolema	356479,95	9993803,35
22	Cuyabeno	Aguas negras	El Mirador	Ns Montoya	356543,78	9993524,67
23	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Jaime Roldós	Teodoro Francisco Yaguachi Tanzadazo	356795,13	9992742,33
26	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Jaime Roldós	María Esperanza Reategui	357310,00	9992264,00
27	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Fundación Natura	357736,17	9991842,54
28	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Jaime Roldós	Francisco Manuel Apugllon Huilca	357730,26	9991877,59
30	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Jaime Roldós	Carmen Elisa Orozco Villa	358054,00	9991378,00
31	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Rosendo Cortez	358146,07	9991257,82
32	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Fundación Natura	358227,55	9990970,98
33	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Franklin Edison Quintanilla Cabezas	358306,36	9990682,27
34	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Luis Lucindo Palma	358178,00	9990566,00
37	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Paul Quintanilla	358159,00	9990463,00
38	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Ángel Guamán Rea	358158,00	9990477,00



Código N° Predio	Cantón	Parroquia	Unidad Territorial	Levantamiento Social	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
					Este (M)	Norte (m)
40	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Juan Carlos Quintanilla Cabezas	358299,15	9990166,52
41	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Segundo Guamán	358312,48	9989951,38
42	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Luis Herminio Lanon Bone	358228,77	9989700,03
43	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Andes Petroleum	358112,07	9989557,57
44	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Carmen Sonia Vistin Jimenez	358200,00	9989017,00
45	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Flor del Oro	Gonzalo Figueroa	358096,00	9988803,00
46	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Flor del Oro	Salabarria	358028,00	9988706,00
47	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Flor del Oro	Alejandro Armijos	357922,00	9988594,00
48	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Juan Luis Guerrero Luna	357697,00	9988518,00
49	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Emperatriz Rivas Ordoñez	357664,00	9988508,00
50	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. 24 de Marzo	Nelson Salomón Quintero Grefa	357562,00	9988474,00
53	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Flor del Oro	Luis Humberto Suarez Santilla	357260,17	9988135,53
54	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Flor del Oro	Violeta Tarcila Vergara	357305,27	9987899,51
55	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Flor del Oro	Jorge Tito Vargas Suarez	357283,99	9987585,99
56	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Flor del Oro	Vicente Hermógenes Vargas Suarez	356541,48	9987495,07
57	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Flor Madeleyne Bonilla Sánchez	356329,96	9986819,49
58	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Julio Cesar Narváez Borja	355870,29	9986551,30
59	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Jaime Lizardo Torres Cruz	355692,48	9986364,48
60	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Julio Cesar Narváez	355306,00	9985591,00
61	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Gloria María Ajama Vargas	355179,90	9985871,37
62	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Pablo Emilio Arévalo Arteaga	355291,82	9986065,66
63	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Moisés Isidro Almeida Moran	354669,82	9985202,22
64	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Jose Orlando Suche Rosado	354463,15	9985097,77
65	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Elizabeth Arévalo Riera	354335,00	9985033,00
66	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Roque Noe Barsenes Pena	354281,00	9984845,12
67	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Jose Alfonso Machay Chacha	353898,70	9984807,44
68	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Fanny Piedad Masache Masache	353808,00	9984792,00
69	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Patricio Urena	353252,00	9984841,00
70	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Diego Hernan Mariscal Urenta	353305,00	9984849,00
71	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Ismael Inocente Mariscal Cabrera	353392,07	9984837,32
72	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Ramon Isidro Almeida Gavilánez	353118,24	9984869,02
73	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Gilberto Ramon Almeida Mora	353029,00	9984886,00
74	Cuyabeno	Aguas negras	Pre Coop. Aguas Negras	Marco Guerra	353025,00	9984898,00
75	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Aguas Negras	Compañía Concucip	352703,63	9985106,50



Código N° Predio	Cantón	Parroquia	Unidad Territorial	Levantamiento Social	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
					Este (M)	Norte (m)
76	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Aguas Negras	Juan Wilfrido Obando Trujillo	352558,67	9985196,22
77	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Jaime Milton Obando Trujillo	352460,00	9985247,00
78	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Ruben Laluisa	352214,00	9985532,00
79	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Cristobal Fidencio Naranjo Camacho	352080,17	9985724,97
80	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Lorenza Anastasia Zambrano Saltos	352016,00	9985827,00
81	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Willinthon Lorenzo Rios Zambrano	352009,00	9985846,00
82	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Paul Anibal Rios Zambrano	351995,03	9985930,57
83	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Compañía Temindu	351895,00	9985997,00
84	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Imelda Pastoriza Lara Rivadeneira	352009,00	9985846,00
85	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Cruz Transito Montero Andrade	351667,00	9986263,00
86	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Compañía Andes Petroleum	351569,01	9986294,50
87	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Juan Antonio Salinas Mosquera	351472,95	9986839,07
88	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Manuel Lorgio Malla Gutiérrez	351258,40	9986903,62
89	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Miguel Ángel Malla Malla	351183,10	9986928,72
90	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Elisco Azuero	351141,00	9986868,00
91	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Sotelo Gutiérrez	350981,00	9987021,00
92	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	MAE	350920,00	9987087,00
93	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Compañía Andes Petroleum	350859,00	9987102,00
94	Cuyabeno	Tarapoa	Tarapoa	Eduardo Martin Morado Velasco	350338,00	9987046,00
95	Cuyabeno	Tarapoa	Tarapoa	Ellis Angela Malla Gutiérrez	350281,00	9987023,00
96	Cuyabeno	Tarapoa	Tarapoa	Vinicio Kleber García Trujillo	350262,00	9987020,00
97	Cuyabeno	Tarapoa	Tarapoa	Lenin Salazar	350224,00	9986989,00
98	Cuyabeno	Tarapoa	Tarapoa	Rosa Melida Cuenca Lalangui	350161,00	9986905,00
99	Cuyabeno	Tarapoa	Tarapoa	Compañía Andes Petroleum	349856,21	9986873,52
100	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Colegio Juan Jiménez Extensión Cuyabeno	349513,00	9986570,00
101	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Javier Leon	349482,00	9986557,00
102	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Mario Caicedo	349473,00	9986543,00
103	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Omar Chunchu	349469,00	9986534,00
104	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Vanessa Ordoñez Mendoza	349446,00	9986528,00
105	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Alexandra Ordoñez Mendoza	349435,00	9986528,00
106	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Luis Amable Robles Campoverde	349406,18	9986599,06



Código N° Predio	Cantón	Parroquia	Unidad Territorial	Levantamiento Social	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
					Este (M)	Norte (m)
107	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Alcides Robles Campoverde	349394,00	9986497,00
108	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Iglesia Católica El Cisne	349322,00	9986505,00
109	Cuyabeno	Tarapoa	Tarapoa (Barrio el Progreso)	Carmen Senobia Ninabanda Arellano	350304,00	9987033,00
110	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Jose Claudio Robles Campoverde	349313,00	9986515,00
111	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	David Eleuterio Huanca	349013,00	9986547,00
112	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Eduardo Cordova Valdiviezo	348992,24	9986558,59
113	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Julio Obaco	348983,00	9986557,00
114	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Baudillo Seberino Campoverde Salinas	348747,02	9986556,73
115	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Víctor Jose Paredes Daquilema	348771,00	9986554,00
116	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Juan Gabriel Campoverde Robles	348742,00	9986547,00
117	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Jose Antonio Campoverde Robles	348720,00	9986539,00
118	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Mario Vicente Campoverde Robles	348697,00	9986534,00
119	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Serbio Benítez Merchán	332361,00	9990445,00
120	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Unión Agrícola	Esthela María Benítez Curay	348465,00	9986353,00
121	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Rosa María Negrón Largo	348154,48	9986257,69
122	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Ulbio Blasio Ordoñez	348046,04	9986290,84
123	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Emilio Gaibor	347971,00	9986313,00
124	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Galo Benavidez	347616,02	9986386,56
125	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Clever Encarnacion	347238,67	9986427,06
126	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Jhon Stalin Montalvan Zambrano	346973,00	9986488,00
127	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Fernando Geovanny Suarez Vergara	346945,00	9986482,00
128	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Jesús Salvador Zurita Orta	346859,31	9986527,13
129	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Roberto Montalvan	346718,00	9986566,00
130	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Carlos Rios	349063,00	9986530,00
131	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Enrique González	346622,67	9986583,77
132	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Darwin Orlando Leon Malla	346412,07	9986663,14
133	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Fausto Velez Cedeno	346335,00	9986670,00
134	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Manuel Rosendo Velez	346311,00	9986678,00
135	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Jacinto Velez	346344,00	9986673,00
136	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Ramon Fabian Bohorquez Padilla	346224,00	9986693,00



Código N° Predio	Cantón	Parroquia	Unidad Territorial	Levantamiento Social	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
					Este (M)	Norte (m)
137	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Carlos Alfredo Quitilanda Palacios	346135,22	9986815,04
138	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Antonio Montalvan	345951,00	9986835,00
139	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Julia María Valarezo Seraquibe	345845,87	9986867,58
140	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Clever Tobar	345887,00	9986856,00
141	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Carlos Alfredo Ninabanda Guamán	345860,00	9986873,00
142	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Carlos Vicente Ninabanda Ninabanda	345883,50	9986905,96
144	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Jesús Natividad Orta Zurita	345751,00	9986908,00
145	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Compañía Andes Petroleum	345571,66	9986927,98
146	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Luis Isidro Zurita Orta	345326,71	9987001,00
147	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Cristóbal Pinto	345230,00	9987009,00
148	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	German Chuncho	344860,75	9987151,45
149	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Jose Ignacio Zurita Orta	344623,48	9987132,35
150	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Luis Fernando Tacure	344387,83	9987085,83
151	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Martha Esthela Chuncho Tacuri	344260,00	9987058,00
152	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Blanca Vascones	344245,00	9987041,00
153	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Darwin Torres	344138,61	9987036,64
154	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Sebastián Reinoso	343929,50	9986994,72
155	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Florencio Aguirre	343893,00	9986974,00
156	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Cesar Alonso Reinoso Vivanco	343892,00	9986979,00
157	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	David Reinoso Lapo	343893,00	9986969,00
158	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Verónica Alexandra Montalvan Reinoso	343784,00	9986948,00
159	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Manuel Tomas Torres	343604,42	9986932,55
162	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Lucio Ponce	343470,52	9986882,13
163	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Belinda Sangacha	343216,91	9986817,18
164	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Luz Panbabay	343080,59	9986785,01
165	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Delfina Pinza	343056,00	9986770,00
172	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Social Vencedores	Tomas Matute	341953,40	9986440,18
173	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Social Vencedores	Áreas Verdes La Libertad	341872,00	9986470,00
174	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Social Vencedores	Joffre Stalin García Guevara	341742,00	9986475,00
175	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Social Vencedores	Blanca Cecilia Guevara Valverde	341726,00	9986472,00



Código N° Predio	Cantón	Parroquia	Unidad Territorial	Levantamiento Social	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
					Este (M)	Norte (m)
179	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Social Vencedores	Humberto Alfredo Mora Montero	341537,71	9986437,75
180	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Social Vencedores	Jose Francisco Gordillo Tarangui	341346,91	9986402,66
181	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Social Vencedores	Jose Yunga	341083,06	9986305,29
182	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Pedro Rodríguez	340817,41	9986292,66
183	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Narcisa de Jesús Aguirre Ontaneda	340637,50	9986416,25
184	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Rome Elías Ortiz Angamarca	340364,49	9986241,36
185	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Rosario Santa García Cedeño	340000,00	9986340,00
186	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Julia Martínez Chamba	339920,00	9986133,00
187	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Rosario Santa García Cedeño	339822,00	9986135,00
188	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Gilberto Barragán Carvajal	339822,00	9986137,00
189	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Milton Eduardo Masache Correa	339803,00	9986140,00
190	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Myriam Fabiola Mero García	339775,00	9986141,00
213	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Jaime Valverde Romero	339116,00	9986104,00
214	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Iglesia Evangélica Eloin	338788,00	9986090,00
215	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Jose Benito Romero Macias	338774,06	9986126,92
216	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Ángel Bienvenido Mero Suarez	338758,00	9986140,00
217	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Flavio Agapito Mero Suarez	338737,00	9986157,00
218	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Angela Monserrate Mero Suarez	338693,00	9986197,00
219	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Carlos Suarez	338665,00	9986194,00
220	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Gelasio Rezabala	338490,80	9986117,33
221	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Juan Marcos Herrera Tobar	338212,27	9986335,77
222	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Abelino Murillo	338129,12	9986594,12
223	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Jose Murillo Alcívar	337994,91	9986808,07
224	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Alicia Berruz	337882,00	9986967,00
225	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Jose María Flores	337635,00	9987635,00
226	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Ángel Camacho	337653,00	9987649,00
227	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Sergio Malacatos	337208,81	9987768,04
228	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Diana Margarita García Araujo	337019,00	9987645,00
229	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Francisco Antonio García Macias	336969,37	9987574,73
230	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Melva Alexandra García Araujo	336863,00	9987538,00
231	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Gilberto Antonio García Araujo	336770,77	9987514,27
232	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Paz y Bien	Bolívar Gil Valle	336615,90	9987553,10
233	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Jose Malla	336595,00	9987571,00
234	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Ángel Ezequiel Yanchilquin Azogue	336171,97	9987615,74



Código N° Predio	Cantón	Parroquia	Unidad Territorial	Levantamiento Social	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
					Este (M)	Norte (m)
235	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Jose Alfonso Herrera	335905,92	9987643,69
236	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Wilmer Ramiro Encarnación Espinosa	335719,00	9987862,00
237	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Rosenia de Jesús Campoverde Vaca	335660,79	9987927,25
238	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Eulogio Campoverde Campoverde	335441,43	9988068,51
239	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Omar Jumbo Herrera	335283,00	9988015,00
240	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Andrés Maximino Córdova Córdova	335123,42	9988060,06
241	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Jose Romero	335030,00	9988196,00
244	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Lorena Ramírez	334408,00	9988914,00
245	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Francisco Raúl Oviedo Encarnación	334408,00	9988914,00
246	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Julio Alberto Martínez Paladines	334059,00	9989158,00
247	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Gerardo Neptalí Gómez Riquelme	333733,37	9989498,84
248	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Edgar Rodrigo Rojas Albino	333214,00	9990067,00
249	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Marco Antonio Tandazo Tandazo	332903,33	9990148,14
250	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Nancy Mariuxi Sornoza Velasco	332487,35	9990315,97
251	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. 17 de Abril	Francisco Javier Oviedo Oviedo	332361,00	9990445,00
252	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Carlos Gustavo Córdova Vega	332025,49	9990860,16
253	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Manuel Gustavo Córdova	331779,82	9991064,42
254	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Ángel Jose Córdova Mite	331660,00	9991254,00
255	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Wilson Heraldo Tandazo Tandazo	331618,00	9991259,00
256	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Andrés Alfonso Córdova Cantos	331605,00	9991258,00
257	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Juan Daniel Córdova Pasto	331562,00	9991277,00
258	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Cesar Cristian Cabrera Cevallos	331545,00	9991277,00
259	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Segundo Wilfrido Loor Mendoza	331473,00	9991331,00
260	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Casa Comunal Barrio 2 De Agosto	331371,00	9991382,00
261	Cuyabeno	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Didimo Del Monserate Romero García	331454,00	9991330,00
262	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Manuel Ismael Loor Zabando	331347,00	9991480,00
263	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	María Wertina Gutiérrez Cedeño	331159,00	9991715,00
264	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Ángel Ramon Saltos Esmeraldas	331090,00	9991769,00
274	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Cita Mariana Macías Sánchez	330742,00	9991855,00
281	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Andrés Maza	330578,00	9991761,00
282	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Plataforma de Facilidades De	330466,00	9991962,00



Código N° Predio	Cantón	Parroquia	Unidad Territorial	Levantamiento Social	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S	
					Este (M)	Norte (m)
				Transferencia Chiritza		
283	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Luis Loo De La Cruz	330242,00	9992117,00
284	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Gilberto Enríquez Masa	330151,00	9992187,00
285	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Segundo Salomón Arévalo	329925,00	9992523,00
286	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	David Salomón Gallardo Campana	329720,00	9992392,00
287	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Leonegillo Zambrano	329489,00	9992672,00
288	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Ramon Eduardo Córdova Pincas	329335,00	9992729,00
289	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Beltrán Solano Sarango	329227,00	9992822,00
290	Lago agrio	Pacayacu	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Betty Elena López	329013,00	9992781,00

Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

En la siguiente Tabla N° 5.2.16 se comparan las distintos Unidades Territoriales con las actividades identificadas para el proyecto, lo que da paso a la determinación de las áreas de influencia directa e indirecta.

La relación directa, entre el proyecto obra o actividad y el entorno social se da por la relación directa entre el paso del oleoducto y las propiedades, es decir los predios son afectados tanto por el derecho de vía como por la cercanía del tubo.

TABLA N° 5.2.16.- VINCULACIÓN ENTRE ESPACIOS SOCIALES Y ESTRUCTURAS PROYECTADAS PARA LA DETERMINACIÓN DE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
1	Luciano Lucio Briones	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
2	Marco Antonio Lucio Briones	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
3	Escuela Padre Juan de Velasco	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
4	Ángel Rigo Gavilánez Ledesma	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
5	Olger Quiñonez Guagua	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
6	Santos Víctor Jara Herrera	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
7	Ramiro Cuenca	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
8	Ramon Cruz	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
9	Delia Ermelinda Yaguachi Ramos	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
10	Irene Recalde	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
11	Ángel Petiso Sánchez Recalde	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
12	Asociación Flor de Oriente	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
13	Modesto Conquinche	Asociación Flor de Oriente	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
14	Dumani marlene vivanco poma	El Mirador	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
15	Mellinton Rivadeneira	El Mirador	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
16	Arnulfo Estrella	El Mirador	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
17	Carmen Margoth Guamingo Leon	El Mirador	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
18	Orlando Paredes	El Mirador	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
19	Comunidad el Mirador	El Mirador	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
20	Jose Jiménez	El Mirador	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
21	Ángel Chimbolema	El Mirador	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
22	Ns Montoya	El Mirador	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
23	Teodoro Francisco Yaguachi Tanzadazo	Pre Coop. Jaime Roldós	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
26	María Esperanza Reategui	Pre Coop. Jaime Roldós	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
27	Fundación Natura	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
28	Francisco Manuel Apugllon Huilca	Pre Coop. Jaime Roldós	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
30	Carmen Elisa Orozco Villa	Pre Coop. Jaime Roldós	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
31	Rosendo Cortez	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
32	Fundación Natura	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
33	Franklin Edison Quintanilla Cabezas	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
34	Luis Lucindo Palma	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
37	Paul Quintanilla	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
38	Ángel Guamán Rea	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
40	Juan Carlos Quintanilla Cabezas	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
41	Segundo Guamán	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
42	Luis Herminio Lanon Bone	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
43	Andes Petroleum	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
44	Carmen Sonia Vistin Jimenez	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
45	Gonzalo Figueroa	Pre Coop. Flor del Oro	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
46	Salabarría	Pre Coop. Flor del Oro	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
47	Alejandro Armijos	Pre Coop. Flor del Oro	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
48	Juan Luis Guerrero Luna	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
49	Emperatriz Rivas Ordoñez	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
50	Nelson Salomón Quintero Grefa	Pre Coop. 24 de Marzo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
53	Luis Humberto Suarez Santilla	Pre Coop. Flor del Oro	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
54	Violeta Tarcila Vergara	Pre Coop. Flor del Oro	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
55	Jorge Tito Vargas Suarez	Pre Coop. Flor del Oro	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
56	Vicente Hermógenes Vargas Suarez	Pre Coop. Flor del Oro	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
57	Flor Madeleyne Bonilla Sánchez	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
58	Julio Cesar Narváez Borja	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
59	Jaime Lizardo Torres Cruz	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
60	Julio Cesar Narváez	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
61	Gloria María Ajama Vargas	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
62	Pablo Emilio Arévalo Arteaga	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
63	Moisés Isidro Almeida Moran	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
64	Jose Orlando Suche Rosado	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
65	Elizabeth Arévalo Riera	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
66	Roque Noe Barsenes Pena	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
67	Jose Alfonso Machay Chacha	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
68	Fanny Piedad Masache Masache	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
69	Patricio Urena	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
70	Diego Hernan Mariscal Urenta	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
71	Ismael Inocente Mariscal Cabrera	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
72	Ramon Isidro Almeida Gavilán	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
73	Gilberto Ramon Almeida Mora	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
74	Marco Guerra	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
75	Compañía Concucip	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
76	Juan Wilfrido Obando Trujillo	Pre Coop. Aguas Negras	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
77	Jaime Milton Obando Trujillo	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
78	Ruben Laluiza	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
79	Cristobal Fidencio Naranjo Camacho	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
80	Lorenza Anastasia Zambrano Saltos	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
81	Willinthon Lorenzo Rios Zambrano	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
82	Paul Aníbal Rios Zambrano	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
83	Compañía Temindu	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
84	Imelda Pastoriza Lara Rivadeneira	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
85	Cruz Transito Montero Andrade	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
86	Compañía Andes Petroleum	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
87	Juan Antonio Salinas Mosquera	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
88	Manuel Lorgio Malla Gutiérrez	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
89	Miguel Ángel Malla Malla	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
90	Elisco Azuero	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
91	Sotelo Gutiérrez	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
92	MAE	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
93	Compañía Andes Petroleum	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
94	Eduardo Martin Morado Velasco	Tarapoa	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
95	Ellis Angela Malla Gutiérrez	Tarapoa	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
96	Vinicio Kleber García Trujillo	Tarapoa	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
97	Lenin Salazar	Tarapoa	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
98	Rosa Melida Cuenca Lalangui	Tarapoa	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
99	Compañía Andes Petroleum	Tarapoa	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
100	Colegio Juan Jiménez Extensión Cuyabeno	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
101	Javier Leon	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
102	Mario Caicedo	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
103	Omar Chunchu	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
104	Vanessa Ordoñez Mendoza	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
105	Alexandra Ordoñez Mendoza	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
106	Luis Amable Robles Campoverde	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
107	Alcides Robles Campoverde	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
108	Iglesia Católica El Cisne	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
109	Carmen Senobia Ninabanda Arellano	Tarapoa (Barrio el Progreso)	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
110	Jose Claudio Robles Campoverde	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
111	David Eleuterio Huanca	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
112	Eduardo Cordova Valdiviezo	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
113	Julio Obaco	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
114	Baudillo Seberino Campoverde Salinas	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
115	Víctor Jose Paredes Daquilema	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
116	Juan Gabriel Campoverde Robles	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
117	Jose Antonio Campoverde Robles	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
118	Mario Vicente Campoverde Robles	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
119	Serbio Benítez Merchán	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
120	Esthela María Benítez Curay	Pre Coop. Unión Agrícola	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
121	Rosa María Negrón Largo	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
122	Ulbio Blasio Ordoñez	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
123	Emilio Gaibor	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
124	Galo Benavidez	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
125	Clever Encarnacion	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
126	Jhon Stalin Montalvan Zambrano	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
127	Fernando Geovanny Suarez Vergara	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
128	Jesús Salvador Zurita Orta	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
129	Roberto Montalvan	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
130	Carlos Rios	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
131	Enrique González	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
132	Darwin Orlando Leon Malla	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
133	Fausto Velez Cedeno	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
134	Manuel Rosendo Velez	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
135	Jacinto Velez	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
136	Ramon Fabian Bohorquez Padilla	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
137	Carlos Alfredo Quitilanda Palacios	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
138	Antonio Montalvan	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
139	Julia María Valarezo Seraquibe	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
140	Clever Tobar	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
141	Carlos Alfredo Ninabanda Guamán	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
142	Carlos Vicente Ninabanda Ninabanda	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
144	Jesús Natividad Orta Zurita	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
145	Compañía Andes Petroleum	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
146	Luis Isidro Zurita Orta	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
147	Cristóbal Pinto	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
148	German Chunchu	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
149	Jose Ignacio Zurita Orta	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
150	Luis Fernando Tacure	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
151	Martha Esthela Chunchu Tacuri	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
152	Blanca Vascones	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
153	Darwin Torres	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
154	Sebastián Reinoso	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
155	Florencio Aguirre	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
156	Cesar Alonso Reinoso Vivanco	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
157	David Reinoso Lapo	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
158	Verónica Alexandra Montalvan Reinoso	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
159	Manuel Tomas Torres	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
162	Lucio Ponce	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
163	Belinda Sangacha	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
164	Luz Panbabay	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
165	Delfina Pinza	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
172	Tomas Matute	Pre Coop. Social Vencedores	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
173	Áreas Verdes La Libertad	Pre Coop. Social Vencedores	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
174	Joffre Stalin García Guevara	Pre Coop. Social Vencedores	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
175	Blanca Cecilia Guevara Valverde	Pre Coop. Social Vencedores	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
179	Humberto Alfredo Mora Montero	Pre Coop. Social Vencedores	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
180	Jose Francisco Gordillo Tarangui	Pre Coop. Social Vencedores	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
181	Jose Yunga	Pre Coop. Social Vencedores	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
182	Pedro Rodríguez	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
183	Narcisa de Jesús Aguirre Ontaneda	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
184	Rome Elías Ortiz Angamarca	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
185	Rosario Santa García Cedeño	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
186	Julia Martínez Chamba	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
187	Rosario Santa García Cedeño	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
188	Gilberto Barragán Carvajal	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
189	Milton Eduardo Masache Correa	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
190	Myriam Fabiola Mero García	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
213	Jaime Valverde Romero	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
214	Iglesia Evangélica Eloin	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
215	Jose Benito Romero Macias	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
216	Ángel Bienvenido Mero Suarez	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
217	Flavio Agapito Mero Suarez	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
218	Angela Monserrate Mero Suarez	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
219	Carlos Suarez	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
220	Gelasio Rezabala	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
221	Juan Marcos Herrera Tobar	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
222	Abelino Murillo	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
223	Jose Murillo Alcivar	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
224	Alicia Berruz	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
225	Jose María Flores	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
226	Ángel Camacho	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
227	Sergio Malacatos	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
228	Diana Margarita García Araujo	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
229	Francisco Antonio García Macias	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
230	Melva Alexandra García Araujo	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
231	Gilberto Antonio García Araujo	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
232	Bolívar Gil Valle	Pre Coop. Paz y Bien	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
233	Jose Malla	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
234	Ángel Ezequiel Yanchiliquin Azogue	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
235	Jose Alfonso Herrera	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
236	Wilmer Ramiro Encarnación Espinosa	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
237	Rosenia de Jesús Campoverde Vaca	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
238	Eulogio Campoverde Campoverde	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
239	Omar Jumbo Herrera	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
240	Andrés Maximino Córdova Córdova	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
241	Jose Romero	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
244	Lorena Ramírez	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
245	Francisco Raúl Oviedo Encarnación	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
246	Julio Alberto Martínez Paladines	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
247	Gerardo Neptali Gómez Riquelme	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
248	Edgar Rodrigo Rojas Albino	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
249	Marco Antonio Tandazo Tandazo	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
250	Nancy Mariuxi Sornoza Velasco	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
251	Francisco Javier Oviedo Oviedo	Pre Coop. 17 de Abril	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
252	Carlos Gustavo Córdova Vega	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
253	Manuel Gustavo Córdova	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
254	Ángel Jose Córdova Mite	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
255	Wilson Heraldo Tandazo Tandazo	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
256	Andrés Alfonso Córdova Cantos	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
257	Juan Daniel Córdova Pasto	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
258	Cesar Cristian Cabrera Cevallos	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
259	Segundo Wilfrido Loor Mendoza	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
260	Casa Comunal Barrio 2 De Agosto	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
261	Didimo Del Monserrate Romero García	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
262	Manuel Ismael Loor Zabando	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
263	María Wertina Gutiérrez Cedeño	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
264	Ángel Ramon Saltos Esmeraldas	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
274	Cita Mariana Macias Sánchez	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
281	Andrés Maza	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
282	Plataforma de Facilidades De Transferencia Chiritza	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
283	Luis Loor De La Cruz	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
284	Gilberto Enríquez Masa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
285	Segundo Salomón Arévalo	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
286	David Salomón Gallardo Campana	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
287	Leonegillo Zambrano	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
288	Ramon Eduardo Córdova Pincas	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Espacio Social (Comunidad/Barrio/ Sector/Otros)	Negociación con Espacios Sociales	Negociación con Propietarios	Construcción y/o Ampliación de accesos Carrozables	Ingreso de Maquinaria	Movilización de Personal	Obras Complementarias	Tendido Oleoducto	Captación de Mano de Obra	Total	Índice de Relación con el Proyecto	Área Influencia
289	Beltrán Solano Sarango	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA
290	Betty Elena López	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1,0	DIRECTA

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020



**TABLA N° 5.2.17.- INFRAESTRUCTURA SOCIAL UBICADAS EN EL ÁREA DE
INFLUENCIA DIRECTA SOCIAL**

Código	Parroquia	Asentamiento Humano - Unidad Territorial	Tipo	Infraestructura	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S		Distancia
					Este (m)	Norte (m)	
01	Pacayacu	Poblado Pacayacu	Salud	Centro de Salud	322971	9995970	Mayor a 1000 metros
02		Poblado Pacayacu	Publico	Instalaciones Gad Parroquial	323163	9995457	Mayor a 1000 metros
03		Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Privado	Plataforma de Facilidades de Transferencia	330362	9992045	Entre 0 a 10 metros
04		Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Educativo	EEB Antonio Ante	330679	9991719	Entre 51 a 100 metros
05		Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Religioso	Iglesia Pentecostal Unida Internacional del Ecuador	330726	9991719	Entre 51 a 100 metros
06		Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Comunal	Casa Comunal	330812	9991730	Entre 100 a 1000 metros
07		Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Religioso	Iglesia Católica	330838	9991964	Entre 100 a 1000 metros
08		Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Publico	Captación De Agua	330881	9991958	Entre 51 a 100 metros
09		Poblado Chiritza	Religioso	Iglesia Católica	331021	9991604	Entre 100 a 1000 metros
10		Poblado Chiritza	Recreación	Coliseo	331109	9991657	Entre 51 a 100 metros
11	Tarapoa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	Comunal	Casa Comunal	331363	9991407	Entre 0 a 10 metros
12		Pre Coop. 17 de Abril	Religioso	Capilla Católica	334065	9989148	Entre 0 a 10 metros
13		Pre Coop. 17 de Abril	Educativo	Escuela Gabriela Mistral	334164	9989152	Entre 26 a 50 metros
14		Pre Coop. 17 de Abril	Económico	Mina Aliipamba	335216	9987980	Entre 26 a 50 metros
15		Pre Coop. Paz y Bien	Educativo	Escuela Rosa Zarate	337195	9987717	Entre 51 a 100 metros
16		Pre Coop. Paz y Bien	Religioso	Iglesia Evangélica Misión Cristiana Luz Y Vida Del Ecuador	338646	9986185	Entre 26 a 50 metros
17		Pre Coop. Paz y Bien	Servicio	Cementerio	340510	9986387	Entre 11 a 25 metros
18		Pre Coop. Social Vencedores	Educativo	Escuela Luz De Oriente	341700	9986450	Entre 26 a 50 metros
18		Pre Coop. Social Vencedores	Religioso	Iglesia Católica	341668	9986459	Entre 11 a 25 metros
19		Pre Coop. Social Vencedores	Comunal	Casa Comunal	341475	9986403	Entre 26 a 50 metros
20		Pre Coop. Social Vencedores	Comunal	Lavadero Comunal	341899	9986447	Entre 26 a 50 metros
21		Pre Coop. Social Vencedores	Vial	Puente Sobre El Rio La Libertad	342098	9986475	Entre 11 a 25 metros
22		Pre Coop. Social Vencedores	Privado	Tubo Soterrado Andes Petroleum	342643	9986412	Entre 11 a 25 metros
24		Pre Coop. Social Vencedores	Servicio	Relleno Sanitario GADM Cuyabeno	342768	9986521	Entre 11 a 25 metros
25		Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Recreación	Cancha Cubierta	345111	9987032	Entre 26 a 50 metros
26		Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	Religioso	Iglesia Evangélica Del Nombre De Jesús	345233	9986994	Entre 26 a 50 metros
27		Cooperativa Unión Agrícola - Barrio El Cisne	Religioso	Iglesia Católica	349322	9986505	Entre 0 a 10 metros



Código	Parroquia	Asentamiento Humano - Unidad Territorial	Tipo	Infraestructura	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S		Distancia
					Este (m)	Norte (m)	
28		Poblado Tarapoa	Educativo	Colegio A Distancia Juan Jimenez	349496	9986587	Entre 26 a 50 metros
29		Poblado Tarapoa	Publico	Desagüe de Laguna	349887	9987010	Entre 100 a 1000 metros
30		Poblado Tarapoa	Fuente De Contaminación	Tanques Abandonados - Fuente de Contaminación	349911	9986928	Entre 100 a 1000 metros
31		Poblado Tarapoa	Publico	Comisaria Tarapoa	350290	9986175	Entre 100 a 1000 metros
32		Poblado Tarapoa	Publico	UPC Tarapoa	350309	9986146	Entre 100 a 1000 metros
33		Poblado Tarapoa	Educativo	Unidad Educativa Cuyabeno	350340	9986017	Entre 100 a 1000 metros
34		Poblado Tarapoa	Publico	Dirección Distrital De Salud Cuyabeno - Putumayo	350112	9985917	Entre 100 a 1000 metros
35		Poblado Tarapoa	Religioso	Iglesia Católica Central	350278	9985932	Entre 100 a 1000 metros
36		Poblado Tarapoa	Religioso	Iglesia Testigos de Jehová	350538	9985967	Entre 100 a 1000 metros
37		Poblado Tarapoa	Religioso	Iglesia Pentecostal	350838	9986089	Entre 100 a 1000 metros
38		Poblado Tarapoa	Publico	GAD Cuyabeno-Municipio De Tarapoa	350920	9986008	Entre 100 a 1000 metros
39		Poblado Tarapoa	Educativo	Dirección Distrital De Educación	350973	9985934	Entre 100 a 1000 metros
40		Recinto San Jose	Salud	IESS - Puesto de Salud 4	349558	9981935	Mayor a 1000 metros
41	Aguas Negras	Pre Coop. Aguas Negras	Monumento	Obelisco Centro Poblado	355256	9985367	Entre 100 a 1000 metros
42		Pre Coop. Aguas Negras	Publico	Instalaciones GAD Parroquial	355323	9985423	Entre 100 a 1000 metros
43		Pre Coop. Aguas Negras	Salud	Dispensario Comunitario	355462	9985527	Entre 100 a 1000 metros
44		Pre Coop. Aguas Negras	Servicio	Torre de Agua Potable	355503	9985573	Entre 100 a 1000 metros
45		Pre Coop. 24 de Marzo	Vial	Puente Sobre el Rio Aguas Negras	357456	9988427	Entre 0 a 10 metros
46		Pre Coop. 24 de Marzo	Comunal	Casa Comunal	358225	9990359	Entre 0 a 10 metros
47		Pre Coop. 24 de Marzo	Educativo	EEB Huaynacapac	358191	9990447	Entre 0 a 10 metros
48		Pre Coop. 24 de Marzo	Educativo	Unidad Educativa del Milenio	358175	9990455	Entre 0 a 10 metros
49		Pre Coop. 24 de Marzo	Vial	Entrada Centro Poblado	358191	9990476	Entre 11 a 25 metros
50		Pre Coop. Jaime Roldós	Religioso	Capilla	357371	9992178	Entre 26 a 50 metros
51		Pre Coop. Jaime Roldós	Comunal	Casa Comunal	357369	9992178	Entre 26 a 50 metros
52		Pre Coop. Jaime Roldós	Educativo	Escuela General Iturralde	357103	9992477	Entre 26 a 50 metros
53		El Mirador	Educativo	Escuela Condor Mirador	355864	9994479	Entre 11 a 25 metros
54	Sansahuari	Asociación Flor De Oriente	Comunal	Tanque Elevado de Agua	353648	9998396	Entre 11 a 25 metros
55		Asociación Flor De Oriente	Educativo	Escuela Juan Jimenez	354132	9999060	Entre 0 a 10 metros
56		Asociación Flor De Oriente	Religioso	Iglesia Católica	354224	9999988	Entre 100 a 1000 metros
57		Asociación Flor De Oriente	Religioso	Iglesia Católica	354238	9999992	Entre 100 a 1000 metros



Código	Parroquia	Asentamiento Humano - Unidad Territorial	Tipo	Infraestructura	Coordenadas WGS 84 UTM Z18S		Distancia
					Este (m)	Norte (m)	
58		Poblado Sansahuari	Publico	GAD Parroquial Sansahuari	359296	10015760	Mayor a 1000 metros
59		Poblado Sansahuari	Educativo	Unidad Educativa Unión Y Progreso	359280	10015763	Mayor a 1000 metros
60		Cooperativa Unión Y Progreso	Salud	Centro de Salud	359799	10016620	Mayor a 1000 metros
61	Pto. El Carmen del Putumayo	Poblado Pto. El Carmen del Putumayo	Publico	Municipio de Putumayo	403818	10012993	Mayor a 1000 metros

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

5.2.3.2 Área de Influencia Indirecta

Las áreas de influencia indirectas refieren al espacio socio-institucional que resulta de la relación proyecto con las unidades político territorial donde se desarrolla: parroquia, cantón o provincia. El motivo de la relación es el papel de proyecto y/o actividad en el ordenamiento del territorio local. El detalle de parroquias y comunidades-proyectos se puede ver en la siguiente tabla:

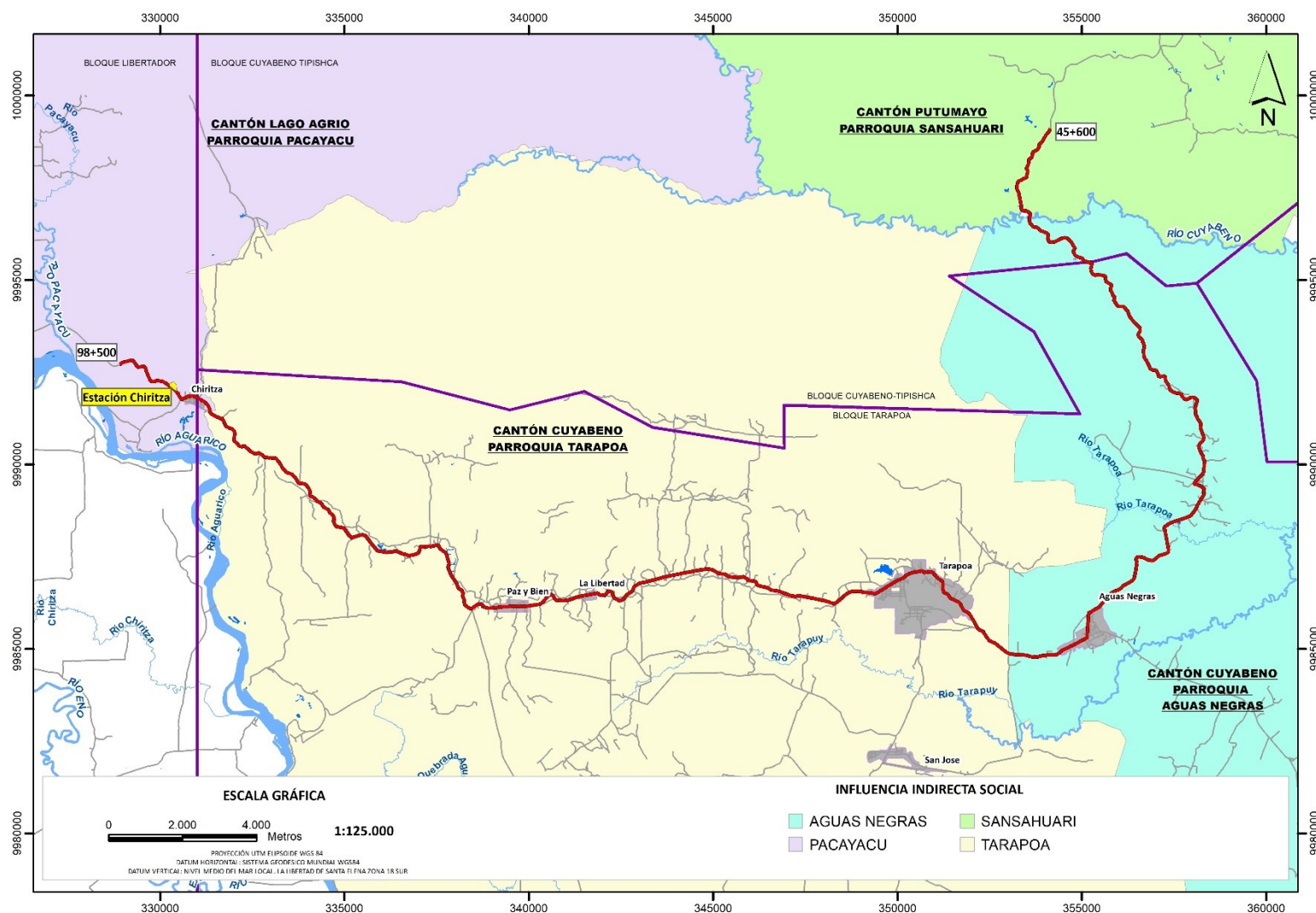
TABLA N° 5.2.18.- ÁREAS SOCIALES ARTICULADAS DE FORMA INDIRECTA AL TRAMO DEL RODA

RODA (abscisa 45+600 – abscisa 98+500)	Parroquia	Cantón	Provincia	Influencia
98+500 - 95+150	Pacayacu	Lago Agrio	Sucumbíos	Indirecta
95+150 - 67+900	Tarapoa	Cuyabeno	Sucumbíos	Indirecta
67+900 - 48+600	Aguas Negras	Cuyabeno	Sucumbíos	Indirecta
48+600 - 45+600	Sansahuari	Putumayo	Sucumbíos	Indirecta

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2 020



FIGURA N° 5.2.7.- ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA SOCIOECONÓMICA



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

5.2.4 Área de Influencia Arqueológica

5.2.4.1 Área de Influencia directa e indirecta

No hay posibilidad de afectación sobre el componente arqueológico puesto que las facilidades ya se encuentran implementadas.

5.2.5 Área de Influencia Sobre el Componente Perceptual (Paisaje)

5.2.5.1 Área de Influencia directa e indirecta

No hay posibilidad de afectación sobre el componente perceptual puesto que las facilidades ya se encuentran implementadas.

5.3 ÁREAS SENSIBLES

El presente apartado determina la existencia de áreas ambientalmente sensibles para los diferentes componentes: físico, biótico, socioeconómico, arqueológico cultural y perceptual.

El análisis respectivo se concentra en las áreas identificadas de acuerdo con los diferentes niveles de influencia planteados en ítems anteriores.

5.3.1 Componente Físico

Desde el punto de vista físico se categorizan en alta, media y baja de acuerdo con sus características y estructura. La determinación de la sensibilidad física se basa en la capacidad que tengan los medios físicos suelo y agua para soportar cambios originados por el desarrollo de las actividades del proyecto, sin sufrir alteraciones drásticas para que pueda mantener un nivel aceptable en su estructura y función.

5.3.1.1 Suelo

➤ Características Físicas (Procesos Morfodinámicos - Erosión)

Se aplicó la metodología expuesta en el trabajo sobre Riesgo de Erosión en el Municipio de Vitoria Gasteiz (Ver Anexo 4.1). En función de esto, se determinaron tres zonas.

- Zona de sensibilidad alta a la erosión
- Zona de sensibilidad media a la erosión
- Zona de sensibilidad baja a la erosión.

A continuación, se presentan los factores analizados.

Pendiente: Se tomó como base el modelo de elevación digital con un tamaño de pixel de 10 metros provisto por SIGTIERRAS; se elaboró un modelo de pendientes porcentuales y se procedió a clasificarlas en los rangos indicados en la Tabla N° 5.3.1, sin embargo, cabe mencionar que se trata de una zona plana en donde la mayor parte de las pendientes son inferiores al 30%.

Cobertura Vegetal: Es un factor fundamental en la protección del suelo frente a la erosión, frenando la acción directa del agua y ejerciendo de soporte mecánico para la retención del suelo. Se han contemplado diferentes tipos de cobertura vegetal en función de la mayor o menor protección que ejercen sobre el suelo. En base al mapa de Cobertura Vegetal y Uso del Suelo en escala 1:25.000 del año 2016, para la zona en estudio se encontraron las siguientes categorías, las cuales, basadas en la metodología del Municipio de Vitoria Gasteiz se clasificaron de la siguiente manera:

**TABLA N° 5.3.1.- ÍNDICE DE PROTECCIÓN DEL SUELO POR LA VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO, MODIFICADO DE MUNICIPIO DE VITORIA GASTEIZ**

Cobertura Vegetal y Uso del Suelo	Pendiente				
	< 5%	5-15%	15-30%	30-45%	> 45%
Bosque nativo, zona protegida	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Plantación Forestal, área poblada, infraestructura antrópica	1.0	0.9	0.6	0.5	0.4
Vegetación arbustiva	0.8	0.7	0.4	0.3	0.2
Vegetación herbácea, Pastizal	0.6	0.5	0.2	0.1	0.0
Cultivos	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0
Material pétreo, cuerpo de agua	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: Modificado de Municipio de Vitoria Gasteiz, SIGTIERRAS (2015)

Litología: Se consideró los índices de resistencia a la erosión propuestos por la FAO, al aplicarlos a las litologías existentes en el área de estudio, se puede indicar que corresponden a rocas blandas (arcillas: 0.8) y a depósitos fluviales (0.6).

TABLA N° 5.3.2.- ÍNDICES UTILIZADOS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA EROSIÓN, MODIFICADO DE FAO (1976)

Índices litológicos de resistencia a la erosión		
Clase de roca	Tipo de roca	Índice FAO
Duras	Rocas básicas	0.1 – 0.2
	Rocas ácidas	0.1 – 0.5
	Rocas metamórficas	0.2 – 0.4
	Areniscas consolidadas	0.4 – 0.5
Blandas	Calizas friables	0.3 – 0.4
	Dolomitas	0.3 – 0.5
	Esquistos blandos muy friables	0.7 – 0.8
	Yesos, margas y arcillas	0.8 – 0.9
Especiales	Depósitos fluviales	0.4 – 0.8
	Glaciares consolidados	0.4 – 0.8
	Depósitos coluviales no estabilizados	0.7 – 0.9
	Depósitos torrenciales no consolidados	0.7 – 0.9

Fuente: Fuente: Metodología para la evaluación morfoedáfica en sistemas de laderas en zonas templadas, Espinosa L. (2009)

Para la evaluación del riesgo de erosión se ha asumido que éste es inversamente proporcional tanto al índice de protección del suelo por la vegetación como al índice de resistencia de los materiales litológicos. Ambos valores se han sumado, si bien multiplicando el primero por 2/3 y el segundo por 1/3, de manera que se equiparase el peso de los tres factores considerados en el modelo. Para el análisis final, se estudió el ancho correspondiente al derecho de vía del oleoducto que es 15 metros y el área ocupada por la Estación Chiritza, se obtuvieron los siguientes resultados:

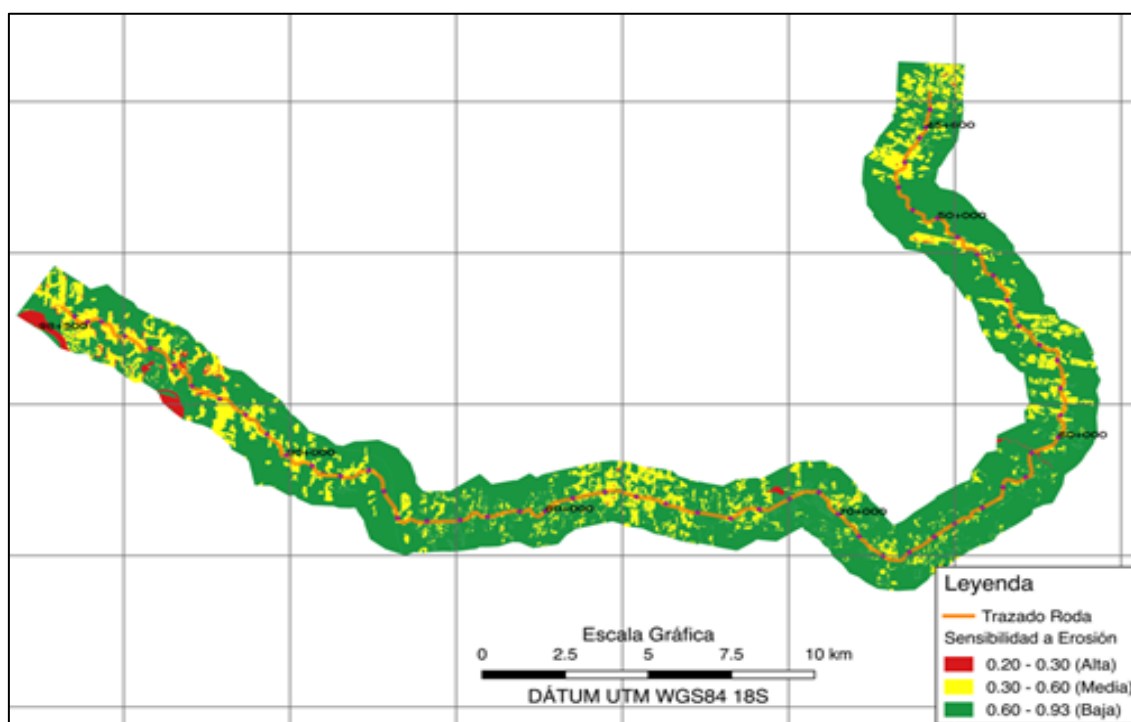
TABLA N° 5.3.3.- SENSIBILIDAD A LA EROSIÓN

Riesgo	Sensibilidad		Índice de resistencia	Resultado
Riesgo a erosión Alto	Alta	Alta	0,00 – 0,29	1.1%
Riesgo a erosión Medio	Media	Moderada	0,30 – 0,59	34.0%
Riesgo a erosión Bajo	Baja	Ligera	0,60 – 0,90	64.9%

Fuente: Envirotec Cía. Ltda., 2 020

Como se observa en la Tabla N° 5.3.3, el 64.9% la zona de estudio (definida para levantamiento de línea base) corresponde a una sensibilidad baja a la erosión, el 34% presenta una sensibilidad media y únicamente el 1.1% corresponde a una sensibilidad alta a la erosión.

FIGURA N° 5.3.1.- ÁREAS SENSIBLES COMPONENTE SUELO



Fuente: Envirotec Cía. Ltda., 2 020

5.3.1.2 Agua

De acuerdo con el análisis multidisciplinario, el criterio para la determinación del grado de sensibilidad para el componente agua está relacionado con el cambio del drenaje natural del régimen hidrológico o de la calidad del recurso hídrico, durante y después de las fases propias de las actividades previstas para la operación del proyecto. Se calificó con sensibilidad baja a los cuerpos hídricos determinados en el área de influencia directa.

5.3.1.3 Aire

Según el modelo aplicado para dispersión de contaminantes, la ubicación de las facilidades en un área relativamente plana ondulada facilitaría la dispersión, y la presencia de vegetación permitiría que el CO y el CO₂ sean transformados en oxígeno, En virtud de ello se determinó el grado de sensibilidad como baja.

5.3.1.4 Geoformas

➤ Sensibilidad a Deslizamientos

Para determinar el grado de sensibilidad se consideró el método Mora & Vahrson modificado (Ver Anexo 4.2), donde considera tanto a los factores (coberturas temáticas) intrínsecos o pasivos (EP), como a los factores activos o desencadenantes (D).

La combinación de los factores y parámetros se realiza considerando que los deslizamientos ocurren cuando en una ladera, compuesta por una litología determinada, con cierto grado de humedad y cierta pendiente, se alcanza un grado de susceptibilidad (elementos pasivos) (Mora, R. et al., 1992). Bajo estas condiciones, los factores externos y dinámicos, como son la sismicidad y las lluvias intensas (elementos activos) actúan como factores de disparo que perturban el equilibrio, la mayoría de las veces precario, que se mantiene en la ladera (Mora, R. et al., 1992).

Es así como se considera que el grado de susceptibilidad al deslizamiento es el producto de los elementos pasivos y de la acción de los factores de disparo (Mora, R. et al., 1992).

Se debe enfatizar en que esta clasificación relativa de la susceptibilidad se basa en la influencia que tienen las diferentes condiciones examinadas en un área específica; es decir, las áreas de susceptibilidad determinadas para una zona son válidas únicamente para este sitio. Condiciones similares, encontradas fuera del sitio pueden producir un resultado diferente por una pequeña diferencia en alguno de los factores.

**TABLA N° 5.3.4.- CLASIFICACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD AL DESLIZAMIENTO**

Clase	Calificativo de Susceptibilidad al Deslizamiento	Característica	Sensibilidad
I	Muy baja	Sectores estables, no se requieren medidas correctivas. Se debe considerar la influencia de los sectores aledaños con susceptibilidad de moderada a muy alta. Sectores aptos para usos urbanos de alta densidad y ubicación de edificios indispensables como hospitales, centros educativos, estaciones de policía, bomberos, etc.	Baja
II	Baja	Sectores estables que requieren medidas correctivas menores, solamente en caso de obras de infraestructura de gran envergadura. Se debe considerar la influencia de los sectores aledaños con susceptibilidad de moderada a muy alta. Sectores aptos para usos urbanos de alta densidad y ubicación de edificios indispensables como hospitales, centros educativos, estaciones de policía, bomberos, etc. Los sectores con rellenos mal compactados son de especial cuidado.	
III	Moderada	No se debe permitir la construcción de infraestructura si no se realizan estudios geotécnicos y se mejora la condición del sitio. Las mejoras pueden incluir: movimientos de tierra, estructuras de retención, manejo de aguas superficiales y subterráneas, bioestabilización de terrenos, etc. Los sectores con rellenos mal compactados son de especial cuidado. Recomendable para usos urbanos de baja densidad.	Media
IV	Alta	Probabilidad de deslizamiento alta (< 50%) en caso de sismos de magnitud importante y lluvias de intensidad alta. Para su utilización se deben realizar estudios estabilidad a detalle y la implementación de medidas correctivas que aseguren la estabilidad del sector, en caso contrario, deben mantenerse como áreas de protección.	Alta
V	Muy alta	Probabilidad de deslizamiento muy alta (> 50%) en caso de sismos de magnitud importante y lluvias de intensidad alta. Prohibido su uso con fines urbanos, se recomienda usarlos como áreas de protección.	

Fuente: Mora, R. et al., 1992

Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

TABLA N° 5.3.5.- FACTORES (COBERTURAS TEMÁTICAS) PRESENTES EN EL ÁREA DEL PROYECTO

Combinación de coberturas para la obtención de la sensibilidad a deslizamientos			
COBERTURA	RANGO	FACTOR	SENSIBILIDAD (de la cobertura)
PENDIENTE	0-5 %	0-5 %	Baja
HUMEDAD	15-19	4	Media
LITOLOGÍA	Aluviones fluvio lacustres, suelos poco compactados, roca alterada	4	Media
	Material aluvial, roca con estado de alteración avanzado	5	Media
SISMICIDAD	I	1	Baja
	II	2	
PRECIPITACIÓN	>400 mm	Muy alto	Alta

Elaborado: Envirotec Cia. Ltda., 2020

En función de la aplicación del método y de las coberturas analizadas se tienen los siguientes resultados para el área del proyecto.

TABLA N° 5.3.6.- SENSIBILIDAD A DESLIZAMIENTOS

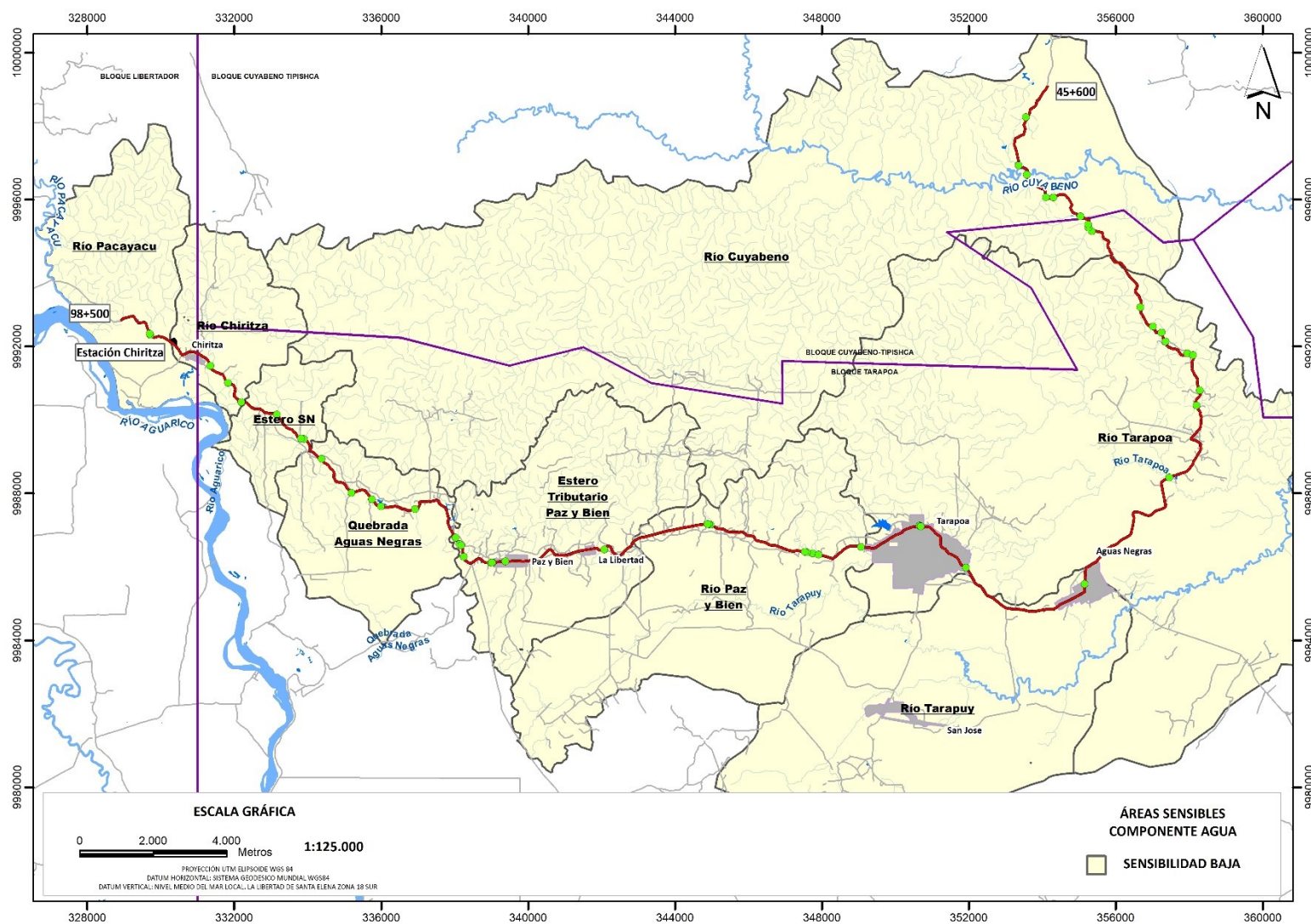
Sensibilidad	Área (ha)	%
Baja	10,52	12,7
Media	71,73	87,3
Alta	0	0
TOTAL	82,28	100

Fuente: Envirotec Cía. Ltda., 2 020

Como resultado, la sensibilidad a deslizamientos para el área de las facilidades se obtuvo mayoritariamente una calificación media con el 87,3 % y el 12,7 % con calificación baja.



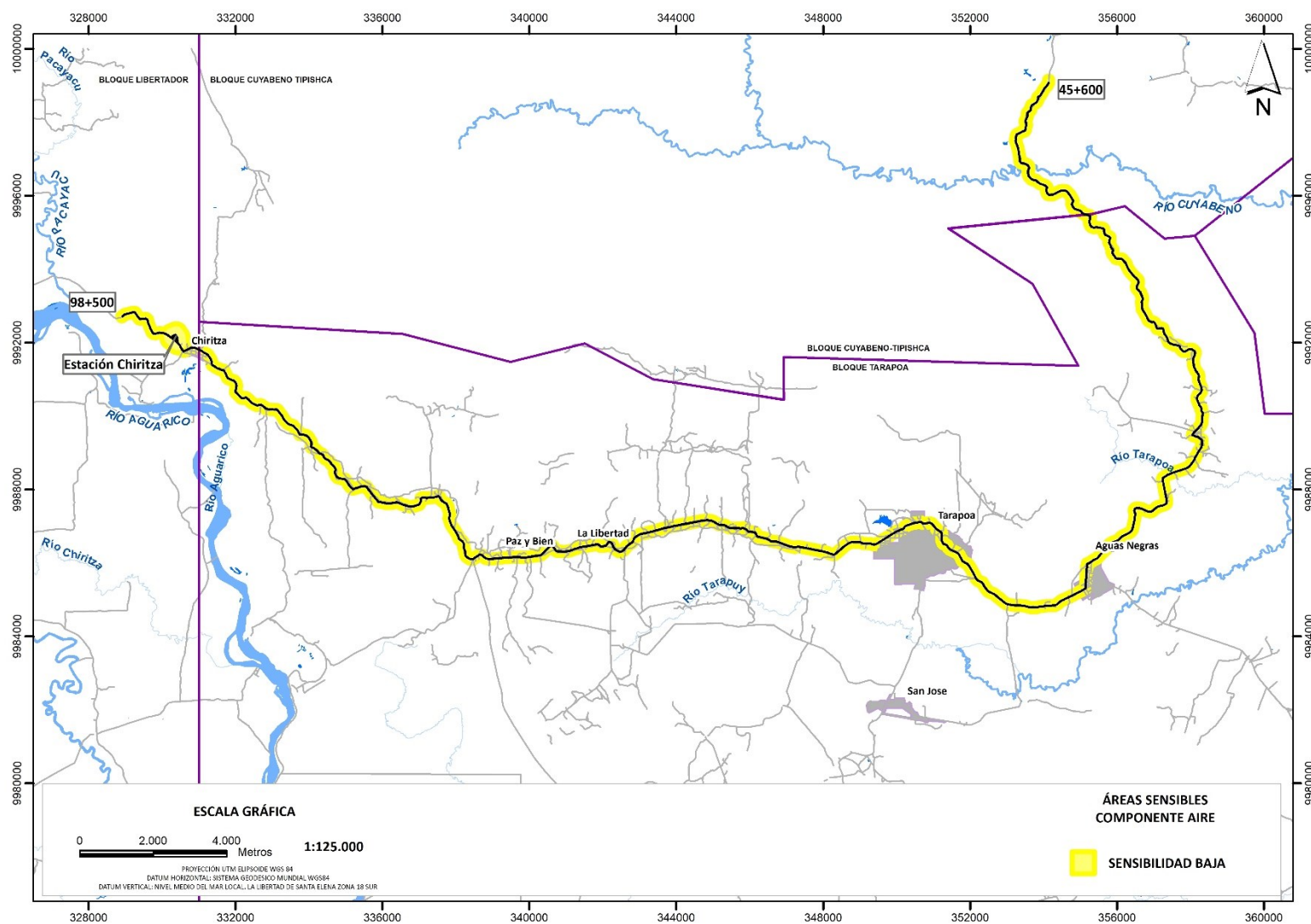
FIGURA N° 5.3.2.- ÁREAS SENSIBLES COMPONENTE AGUA



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2 020



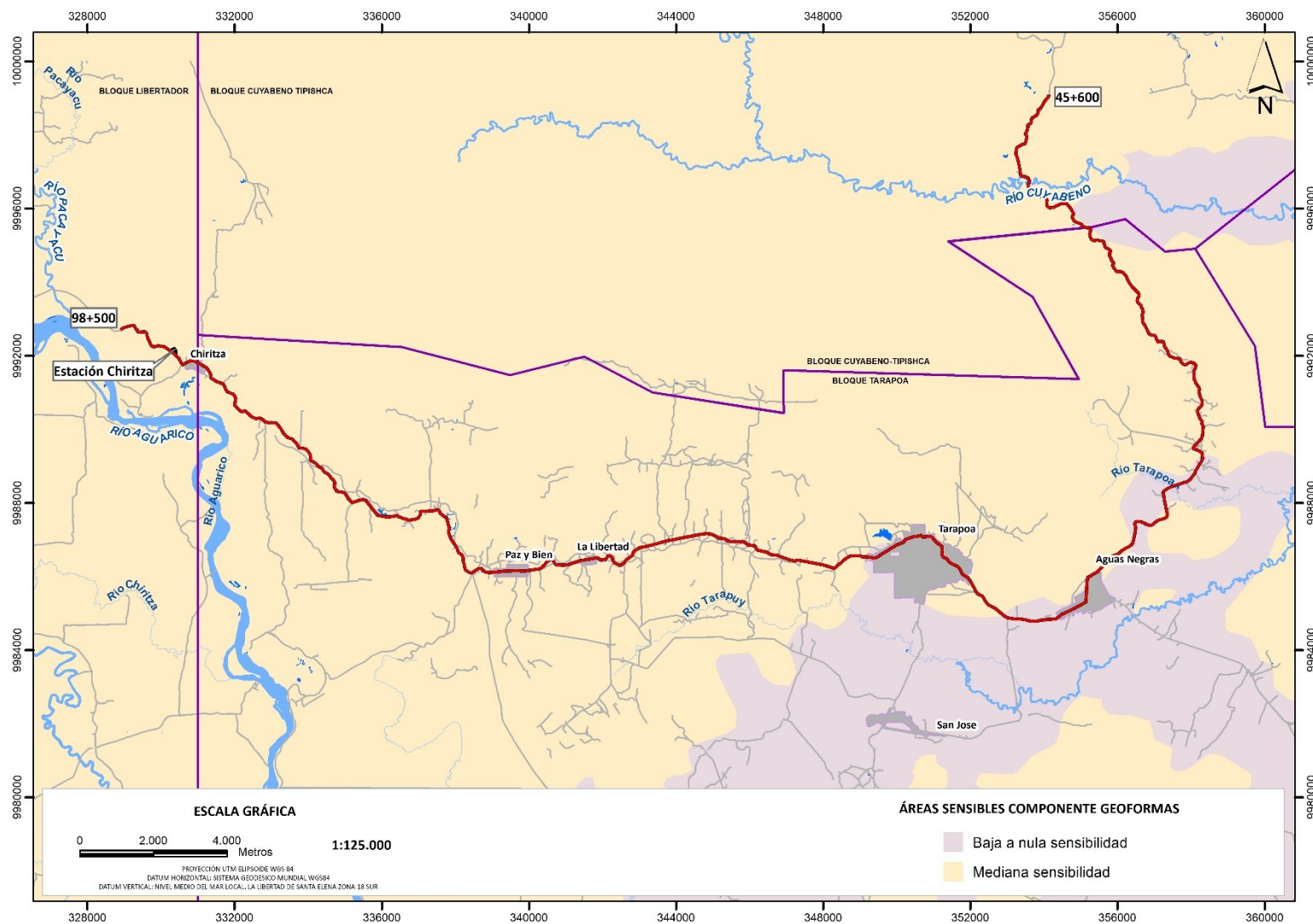
FIGURA N° 5.3.3.- ÁREAS SENSIBLES COMPONENTE AIRE



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2 020



FIGURA N° 5.3.4.- ÁREAS SENSIBLES COMPONENTE GEOFORMAS



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

5.3.2 Componente Biótico

Para la calificación de cada hábitat se identificaron aspectos relevantes y de importancia biológica, ya sea a nivel de especie, componente biótico, comunidad biótica y ecosistémicos. Los criterios utilizados para la determinación de la sensibilidad fueron establecidos por los técnicos de cada componente (flora, mamíferos, aves, herpetofauna, entomofauna, peces y macroinvertebrados acuáticos). Los mismos que fueron evaluados de acuerdo con los resultados obtenidos en la línea base y modificados de acuerdo con la realidad del proyecto, por lo que en algunos casos se colocará como No Aplica cuando no esté relacionado a alguna categoría. A continuación, se determinaron rangos de sensibilidad por cada componente y categoría:

5.3.2.1 Flora

TABLA N° 5.3.7.- ASPECTOS A SER CONSIDERADOS PARA EVALUAR LA SENSIBILIDAD DE FLORA

Niveles	Aspectos a ser considerados	Categorías	Flora	Sensibilidad
Especie	Especies en categorías de amenaza – Libros Rojos	En Peligro Crítico	N/A	-
		En Peligro	N/A	-
		Vulnerable	N/A	-
		Casi Amenazado	N/A	-
		Preocupación Menor	N/A	-
		Datos Insuficientes	N/A	-
		No Evaluado	N/A	-
	Especies en categorías de amenaza - UICN	En Peligro Crítico	N/A	-
		En Peligro	2 (<i>Cedrela odorata</i> y <i>Virola surinamensis</i>)	Alto
		Vulnerable	1 (<i>Pourouma petiolulata</i>)	Alto
		Casi Amenazado	3 (<i>Rollinia dolichopetala</i> , <i>Tetrameranthus globuliferus</i> , <i>Theobroma subincanum</i>)	Medio
		Preocupación Menor	7 (<i>Astrocaryum chambira</i> , <i>Euterpe precatoria</i> , <i>Iriarte deltoidea</i> , <i>Mauritia flexuosa</i> , <i>Oenocarpus bataua</i> , <i>Socratea exorrhiza</i> , <i>Wettinia maynensis</i>)	Bajo
		Datos Insuficientes	N/A	-



Niveles	Aspectos a ser considerados	Categorías	Flora	Sensibilidad
	Especies en categorías de amenaza - CITES	No Evaluado	N/A	-
		Apéndice I	N/A	-
		Apéndice II	N/A	-
		Apéndice III	N/A	Medio
	Especies de importancia	Especies Endémicas	7 (<i>Tetrameranthus globulifer</i> , <i>Rollinia dolichopetala</i>)	Alto
Ecosistema	Remanentes de vegetación	Primaria (Pristina o Sin Alteración)	5 %	Alta
		Secundaria (Mediana Alteración)	10 %	Media
		Pastizal o Áreas Agrícolas (Alta Alteración)	80 %	Baja
		Sin Vegetación	5 %	-
	Áreas protegidas	SNAP	N/A	-
		Patrimonio Forestal de Estado	N/A	-
		Bosques y Vegetación Protectora	N/A	-
		Áreas Socio Bosque	N/A	-
		Áreas De Conservación y Uso Sustentable (ACUS)	N/A	-
		Reservas Privadas	N/A	-
Otros	Categorías Especiales	Humedales y Sitios RAMSAR	N/A	-
		Reservas de Biosfera	N/A	-

Elaborado: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

De acuerdo con el estado de conservación en el área de influencia indirecta del RODA hubo 13 especie nativas y endémicas bajo categorías de amenaza de la UICN, otorgándole un rango de sensibilidad medio a bajo a la zona de estudio, cabe resaltar que este criterio se enfoca a los relictos de bosques identificados en las inmediaciones de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, en tal sentido, se debe resaltar que esta zona cubre menos de 5% del área de estudio; el resto del área de influencia está cubierto por áreas muy antropizadas. Esta situación estaría determinada a la presencia de la carretera Lago Agrio -Puerto El Carmen que facilita el acceso al ecosistema.

5.3.2.2 Fauna Terrestre

➤ Mamíferos

De acuerdo con los datos, el área de estudio alberga a comunidades de mamíferos con un rango de sensibilidad medio, esto para la zona de relictos de bosques nativos ubicados en el área de la Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno; en tanto que en las áreas ubicadas por fuera de la Reserva la sensibilidad es Baja ya que son áreas cubiertas por extensas superficies de pastizales con comunidades de mamíferos silvestres muy simplificadas.

TABLA N° 5.3.8.- ASPECTOS A SER CONSIDERADOS PARA EVALUAR LA SENSIBILIDAD DE MAMÍFEROS

Niveles	Aspectos a Ser Consideradas	Categorías	Mamíferos	Estado de Sensibilidad
Especie	Especies en categorías de amenaza – UICN	En Peligro Crítico	-	-
		En Peligro	-	-
		Vulnerable	1	Medio
		Casi Amenazado	1	Medio
		Preocupación Menor	40	Bajo
		Datos Insuficientes	2	Bajo
		No Evaluado	-	-
	Especies en categorías de amenaza - Libros Rojos	En Peligro Crítico	-	-
		En Peligro	1	Alto
		Vulnerable	1	Alto
		Casi Amenazado	7	Medio
		Preocupación Menor	31	Bajo
		Datos Insuficientes	3	Bajo
		No Evaluado	1	Bajo
	Especies en categorías de amenaza – CITES	Apéndice I	-	-
		Apéndice II	7	Alto
		Apéndice III	-	-
	Especies de importancia	Especies Endémicas	-	-
		Especies "Bandera" o "Paraguas"		Alto
	Especies Indicadoras	Especies Indicadoras de Buen Estado de Conservación	29	Alto



Niveles	Aspectos a Ser Considerados	Categorías	Mamíferos	Estado de Sensibilidad
		Especies Indicadoras de Mal Estado de Conservación	7	Bajo
Comunidad biótica	Áreas biológicas sensibles	Refugios	-	-
		Nidos	N/A	Medio
		Saladeros	N/A	Alto
		Comederos	X	Alto
		Bañaderos	N/A	Alto
		Dormideros	X	Alto
		Leks	N/A	Alto
		Otros Identificados	N/A	Alto
Especies Sensibles	Áreas prioritarias para la conservación	Mamíferos	N/A	Alto
Otros	Categorías Especiales	Humedales y Sitios RAMSAR	N/A	Alto
		Reservas de Biosfera	N/A	Alto

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020

➤ Aves

La mayoría de las especies de aves registradas presentan Preocupación menor (LC), se identificaron tres especies que se encuentran Casi Amenazadas (NT) siendo *Tinamus major*, *Odontophorus gujanensis* y *Pyrilia barrabandi*. Conforme a la Lista roja de las aves del Ecuador continental se encuentra dos Casi Amenazadas (*Tinamus major* y *Ara ararauna*)

Las especies de mayor sensibilidad son residentes de áreas que mantienen cobertura vegetal como es el caso de los relictos de bosques nativos, por lo tanto, es importante considerar el mantenimiento de estos fragmentos de bosque que son el refugio de la avifauna local.

Las áreas biológicamente sensibles para aves constituyen los bosques de la Reserva de producción de fauna Cuyabeno; de acuerdo con el análisis, se debe señalar que estos bosques constituyen refugios, contienen comederos y bebederos, otorgándole un rango de sensibilidad alto a la zona boscosa.



Mientras que para las áreas antropizadas (ubicadas por fuera de la RPFC) se le otorga un rango de sensibilidad bajo, ya que alberga una gran cantidad de especies de aves generalistas

TABLA N° 5.3.9.- ASPECTOS A SER CONSIDERADOS PARA EVALUAR LA SENSIBILIDAD DE AVES

Niveles	Aspectos a ser Consideradas	Categorías	Aves	Estado de Sensibilidad
Especie	Especies en categorías de amenaza - UICN	En Peligro Crítico	N/A	Alto
		En Peligro	N/A	Alto
		Vulnerable		Medio
		Casi Amenazado	3	Medio
		Preocupación Menor	N/A	Bajo
		Datos Insuficientes	N/A	Bajo
		No Evaluado	N/A	Bajo
	Especies en categorías de amenaza - Libros Rojos	En Peligro Crítico	N/A	Alto
		En Peligro	N/A	Alto
		Vulnerable	N/A	Alto
		Casi Amenazado	2	Medio
		Preocupación Menor	73	Bajo
		Datos Insuficientes	N/A	Bajo
		No Evaluado	N/A	Bajo
	Especies en categorías de amenaza - CITES	Apéndice I	N/A	Alto
		Apéndice II	21	Alto
		Apéndice III	1	Medio
	Especies de importancia	Especies Endémicas	N/A	Alto
		Especies Migratorias	6	Bajo
		Especies "Bandera" o "Paraguas"	N/A	Alto
	Especies Indicadoras	Especies Indicadoras de Buen Estado de Conservación	17 especies	Alto
		Especies generalistas	49 especies	Bajo
Comunidad biótica	Áreas biológicas sensibles	Refugios	X	Medio
		Nidos	N/A	Medio
		Saladeros	N/A	Alto
		Comederos	X	Alto
		Bañaderos	N/A	Alto



Niveles	Aspectos a ser Consideradas	Categorías	Aves	Estado de Sensibilidad
		Dormideros	N/A	Alto
		Leks	N/A	Alto
		Otros Identificados	N/A	Alto
Especies Sensibles	Áreas prioritarias para la conservación	Aves	N/A	Alto
Otros	Categorías Especiales	Humedales y Sitios RAMSAR	N/A	Alto
		Sitios de Especies Migratorias	6 (especies comunes)	Alto, Medio o Bajo
		Reservas de Biosfera	N/A	Alto

Fuente: Envirotec Cía. Ltda., 2 020

➤ Herpetofauna

En base a una valoración ecológica y de vulnerabilidad de las especies, se constató que la herpetofauna presentó alta sensibilidad en un 4 % de sus especies; seguido de sensibilidad baja en un 38 % de su riqueza y sensibilidad media en el 58 %.de sus especies.

Las áreas de mayor sensibilidad se ubican en los bosques nativos localizados en la Reserva de producción de fauna Cuyabeno, misma que fue calificada en un rango de sensibilidad medio. En tanto que los hábitats ubicados por fuera del área de la Reserva de producción de fauna Cuyabeno es calificada como áreas de Baja sensibilidad.

TABLA N° 5.3.10.- ASPECTOS A SER CONSIDERADOS PARA EVALUAR LA SENSIBILIDAD DE HERPETOFAUNA

Niveles	Aspectos a ser Consideradas	Categorías	Herpetofauna	Estado de Sensibilidad
Especie	Especies en categorías de amenaza - UICN	En Peligro Crítico	N/A	Alto
		En Peligro	N/A	Alto
		Vulnerable	1 <i>Chelonoidis denticulatus</i>	Medio
		Casi Amenazado	N/A	Medio
		Preocupación Menor	N/A	Bajo
		Datos Insuficientes	14	Bajo
		No Evaluado	7	Bajo
	Especies en categorías de amenaza - Libros Rojos	En Peligro Crítico	N/A	Alto
		En Peligro	N/A	Alto
		Vulnerable	N/A	Alto
		Casi Amenazado	N/A	Medio
		Preocupación Menor	N/A	Bajo
		Datos Insuficientes	N/A	Bajo



Niveles	Aspectos a ser Considerados	Categorías	Herpetofauna	Estado de Sensibilidad
	Especies en categorías de amenaza - CITES	No Evaluado	N/A	Bajo
		Apéndice I	N/A	Alto
		Apéndice II	N/A	Alto
		Apéndice III	N/A	Medio
	Especies de importancia	Especies Endémicas	1	Alto
		Especies Migratorias	N/A	Alto
		Especies "Bandera" o "Paraguas"	N/A	Alto
	Especies Indicadoras	Especies Indicadoras de Buen Estado de Conservación	2	Alto
		Especies Indicadoras de Mal Estado de Conservación	N/A	Bajo
Comunidad biótica	Áreas biológicas sensibles	Refugios	X	Medio
		Nidos	N/A	Alto
		Saladeros	N/A	Alto
		Comederos	N/A	Alto
		Bañaderos	N/A	Alto
		Dormideros	N/A	Alto
		Leks	N/A	Alto
		Otros Identificados	N/A	Alto
Especies Sensibles	Áreas prioritarias para la conservación	Herpetofauna	N/A	Alto
Otros	Categorías Especiales	Humedales y Sitios RAMSAR	N/A	Alto
		Sitios de Especies Migratorias	N/A	Alto, Medio o Bajo dependiendo del tipo de especie registrada
		Reservas de Biosfera	N/A	Alto

Fuente: Envirotec Cía. Ltda., 2020

➤ Entomofauna

En base a una valoración ecológica y de vulnerabilidad de las especies, se constató que la Entomofauna presentó baja sensibilidad.

Las áreas de mayor sensibilidad se ubican en los bosques nativos localizados en la Reserva de producción de fauna Cuyabeno, misma que fue calificada en un rango de sensibilidad Medio. En tanto que los hábitats ubicados por fuera del área de la Reserva de producción de fauna Cuyabeno es calificada como áreas de Baja sensibilidad.

TABLA N° 5.3.11.- ASPECTOS A SER CONSIDERADOS PARA EVALUAR LA SENSIBILIDAD DE ENTOMOFAUNA

Niveles	Aspectos a ser Consideradas	Categorías	Entomofauna	Estado de Sensibilidad
Especie	Especies en categorías de amenaza - UICN	En Peligro Crítico	N/A	Alto
		En Peligro	N/A	Alto
		Vulnerable	N/A	Medio
		Casi Amenazado	N/A	Medio
		Preocupación Menor	5	Bajo
		Datos Insuficientes	1	Bajo
		No Evaluado	N/A	Bajo
	Especies en categorías de amenaza - Libros Rojos	En Peligro Crítico	N/A	Alto
		En Peligro	N/A	Alto
		Vulnerable	N/A	Alto
		Casi Amenazado	N/A	Medio
		Preocupación Menor	N/A	Bajo
		Datos Insuficientes	N/A	Bajo
		No Evaluado	N/A	Bajo
	Especies en categorías de amenaza - CITES	Apéndice I	N/A	Alto
		Apéndice II	N/A	Alto
		Apéndice III	N/A	Medio
	Especies de importancia	Especies Endémicas	N/A	Alto
		Especies Migratorias	N/A	Alto
		Especies "Bandera" o "Paraguas"	N/A	Alto
	Especies Indicadoras	Especies Indicadoras de Buen Estado de Conservación	N/A	Alto
		Especies Indicadoras de Mal Estado de Conservación	N/A	Bajo
Comunidad biótica	Áreas biológicas sensibles	Refugios	N/A	Medio
		Nidos	N/A	Alto
		Saladeros	N/A	Alto
		Comederos	N/A	Alto
		Bañaderos	N/A	Alto
		Dormideros	N/A	Alto
		Leks	N/A	Alto
		Otros Identificados	N/A	Alto
Especies Sensibles	Áreas prioritarias para la conservación	Entomofauna	N/A	Alto
Otros	Categorías Especiales	Humedales y Sitios RAMSAR	N/A	Alto
		Sitios de Especies Migratorias	N/A	Alto, Medio o Bajo dependiendo del tipo de especie registrada
		Reservas de Biosfera	N/A	Alto

Fuente: Envirotec Cía. Ltda., 2020

5.3.2.3 Componente Acuático

➤ Peces

De acuerdo con los criterios del BID, para calificar a un área sensible se considera la presencia de especies de sensibilidad alta y media. En la siguiente tabla, se describen las categorías de sensibilidad. Los sitios son categorizados de acuerdo con el número de especies sensibles registradas en cada cuerpo hídrico.

TABLA N° 5.3.12.- CALIFICACIÓN DE ÁREAS SENSIBLES DESDE EL PUNTO DE VISTA BIÓTICO

Categoría	Rango de sensibilidad
Alto	Una o más especies de sensibilidad alta Siete o más especies de indicadores con sensibilidad media
Medio	Cuatro o más especies de indicadores con sensibilidad media
Bajo	Una o ninguna especie de indicadores con sensibilidad media

Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

TABLA N° 5.3.13.- ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE ESPECIES DE PECES POR CUERPOS HÍDRICOS

Código	Coordenadas WGS84 UTM Z18S		Cuerpo de Agua	Sensibilidad Alta	Sensibilidad Media	Sensibilidad Final
	Este (m)	Norte (m)				
PMI 01	353742	9997838	Quebrada S/N (Derrame)	-	1	Baja
PMI 02	353321	9997016	Río Cuyabeno chico	-	4	Media
PMI 03	354194	9996555	Río Cuyabeno	-	5	Media
PMI 05	355114	9990757	Quebrada Iwia Mariam 10	-		Baja
PMI 06	356042	9990352	Iwia (Ushpa) Mariam 4/10	-		Baja
PMI 07	357665	9989686	Quebrada S/N Iwia	1		Buena
PMI 08	357486	9988422	Río Tarapuya	-	4	Media
PMI 10	351926	9985985	Quebrada S/N vía antigua	-		Baja
PMI 11	351745	9986664	Quebrada S/N campamento satélite	-	4	Media
PMI 14	342093	9986467	Río Libertad	1		Buena
PMI 16	335993	9987657	Quebrada S/n Buena fe	-		Baja
PMI 17	333111	9990135	Río 17 de abril	1		Buena
PMI 18	331236	9991439	Río Chiritza	1		Buena

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020

Los resultados indican que todos los cuerpos de agua mantienen capacidades para sostener comunidades biológicas acuáticas. En este contexto todos los cuerpos de agua analizados son de alta fragilidad ya que generan servicios ambientales a comunidades indígenas y colonas locales. En cuanto a la sensibilidad se calificó con Baja sensibilidad

a cinco cuerpos de agua; con Mediana sensibilidad a cuatro cuerpos de agua y se calificó con Alta sensibilidad a cuatro cuerpos de agua

➤ **Macroinvertebrados**

TABLA N° 5.3.14.- ESCALA DE VALORES DEL ÍNDICE BMWPA Y CATEGORÍAS DE SENSIBILIDAD

Puntaje total del Índice BMWPA	Significado	Sensibilidad
Más de 151	Aguas de Buena Calidad	Alta
Valores entre 16 y 150	Aguas de Mediana Calidad	Media
Menos de 15	Aguas de Mala Calidad	Baja

Fuente: Roldán, 1 997
Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020

A los ríos de la zona se asignarían categorías de sensibilidad de acuerdo con su BMWPA.

TABLA N° 5.3.15.- SENSIBILIDAD DE FAMILIAS DE MACROINVERTEBRADOS POR CUERPOS HÍDRICOS

Código	Coordenadas WGS84 UTM Z18S		Localidad	BMWP	Calidad del Agua	Sensibilidad
	Este (m)	Norte (m)				
Mcr 01	353742	9997838	S/N Cuyabeno	130	Buena	Alta
Mcr 02	353321	9997016	Cuyabeno Chico	118	Buena	Alta
Mcr 03	354194	9996555	Río Cuyabeno	163	Buena	Alta
Mcr 05	355114	9990757	Marian 10	48	Mediana	Media
Mcr 06	356042	9990352	Iwia Ushpa Marian 4-10	47	Mediana	Media
Mcr 07	357665	9989686	S/N Iwia	91	Mediana	Media
Mcr 08	357486	9988422	Tarapuya	59	Mediana	Media
Mcr 10	351928	9985983	Vía antigua Tarapoa	46	Mediana	Media
Mcr 11	351745	9986664	Campamento Satélite	58	Mediana	Media
Mcr 14	342093	9986467	Río La Libertad	78	Mediana	Media
Mcr 16	335993	9987657	S/n Buena fe	11	Mala	Baja
Mcr 17	333111	9990135	Río 17 abril	141	Buena	Alta
Mcr 18	331236	9991439	Río Chiritza	137	Buena	Alta

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020

En el área de estudio se registró tan solo un cuerpo de agua con mala calidad es decir de baja sensibilidad.

TABLA N° 5.3.16.- SENSIBILIDAD FINAL POR CUERPOS HÍDRICOS

Cuerpo de Agua	Sensibilidad Alta	Sensibilidad Media	Peces		Macrobenetos		Sensibilidad Fauna Acuática
			Código	Sensibilidad	Código	Sensibilidad	
Quebrada S/N	-	1	PMI 01	Baja	Mcr 01	Alta	Media



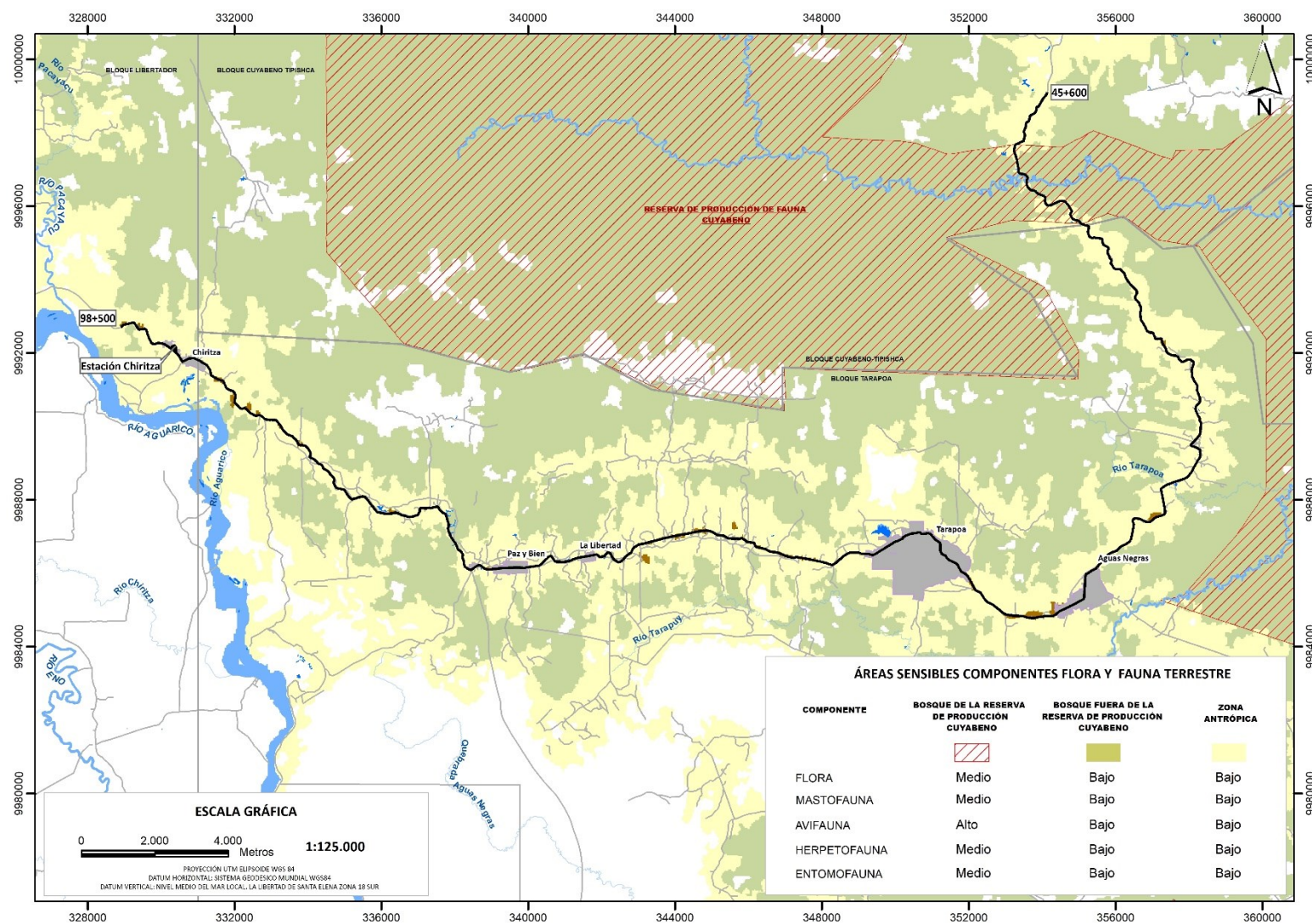
Cuerpo de Agua	Sensibilidad Alta	Sensibilidad Media	Peces		Macrobentos		Sensibilidad Fauna Acuática
			Código	Sensibilidad	Código	Sensibilidad	
Río Cuyabeno chico	-	4	PMI 02	Media	Mcr 02	Alta	Alta
Río Cuyabeno	-	5	PMI 03	Media	Mcr 03	Alta	Alta
Iwia Mariam 10	-	-	PMI 05	Baja	Mcr 05	Media	Media
Iwia Mariam 4/10	-	-	PMI 06	Baja	Mcr 06	Media	Media
Quebrada S/N Iwia	1	-	PMI 07	Alta	Mcr 07	Media	Media
Río Tarapuya	-	4	PMI 08	Media	Mcr 08	Media	Media
S/N vía antigua	-	-	PMI 10	Baja	Mcr 10	Media	Media
S/N campamento	-	4	PMI 11	Media	Mcr 11	Media	Media
Río Libertad	1	-	PMI 14	Alta	Mcr 14	Media	Media
S/n Buena fe	-	-	PMI 16	Baja	Mcr 16	Baja	Baja
Río 17 de Abril	1	-	PMI 17	Alta	Mcr 17	Alta	Alta
Río Chiritza	1	-	PMI 18	Alta	Mcr 18	Alta	Alta

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020

En conclusión, se puede considerar que los cuerpos hídricos en relación con la fauna acuática obtuvieron en cuatro cuerpos de agua un rango de Alta sensibilidad (Muestreo 02, 03, 17 y 18); con sensibilidad baja a un cuerpo de agua (Muestreo 16) y con sensibilidad Media el resto de los cuerpos de agua, es decir ocho ríos (Muestreo, 05, 06, 07, 08, 10, 11 y 14). En la Figura N° 5.3.5, se indican las áreas sensibles sobre los cuerpos hídricos.



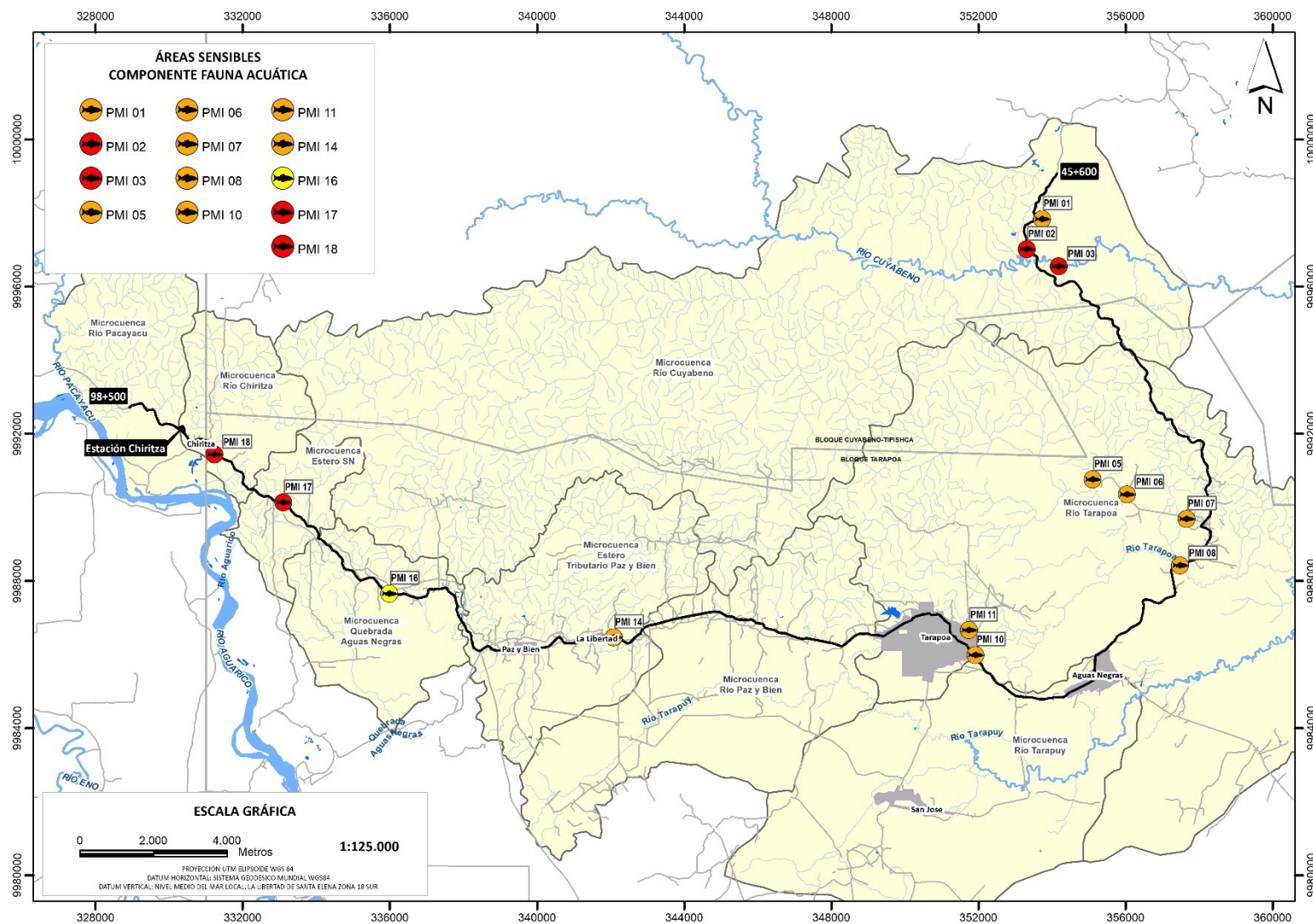
FIGURA N° 5.3.5.- ÁREAS SENSIBLES BIÓTICAS (FLORA Y FAUNA TERRESTRE)



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2020



FIGURA N° 5.3.6.- ÁREAS SENSIBLES BIÓTICAS (FAUNA ACUÁTICA)



Elaborado por: Envirotec Cía. Ltda., 2020

5.3.3 Componente Socioeconómico

Las áreas de sensibilidad socioambiental en las unidades territoriales vinculadas con el proyecto están consideradas a partir de los siguientes parámetros:

- Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta a los sitios donde se construirían las plataformas y vías de acceso
- Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas a los sitios de las plataformas
- Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarburífera
- Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico, refiere, áreas urbanas y áreas destinadas a usos agrícolas, pecuarios, investigación o conservación
- Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes
- Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano
- Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural

La sensibilidad se determina con una calificación de 0 a 3. Cero (0) representa ausencia de población y/o infraestructura social, así como una percepción de aceptación total a la empresa o una percepción de baja contaminación. De la misma manera el valor máximo (3) representa áreas densamente pobladas junto a la infraestructura petrolera, rechazo situacional a la industria hidrocarburífera o una percepción negativa frente al trabajo social y ambiental de la operadora.



TABLA N° 5.3.17.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN PARA LA SENSIBILIDAD AMBIENTAL

Parámetro	0	1	2	3
Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta	Cero habitantes por km ² en un radio de 500 metros	<15 Hab por km ² en un radio de 500 metros	> 5 Hab./km ² <50 Hab km ² en un radio de 500 metros	> 50 Hab km ² centros poblados con características amanzanadas a 500 metros de la plataforma
Presencia y acumulación de infraestructura social junto a las áreas de operación hidrocarburífero	No existe infraestructura social a 500 metros de la infraestructura hidrocarburífera	Infraestructura social a menos de 500 metros a la redonda y más de 200 metros	Infraestructura social a menos de 200 metros y más de 100 metros	Infraestructura social en un radio de 100 metros de la infraestructura hidrocarburífera
Rechazo o aceptación a la industria hidrocarburífera	Total, aceptación a la industria hidrocarburífera	Aceptación parcial a la industria depende del tipo de negociaciones	Rechazo parcial a la industria las negociaciones y acuerdos con la comunidad están sujetos a variaciones drásticas	Rechazo frontal a la industria las negociaciones a que se pueden llegar no garantizan la fluidez del proyecto
Rechazo o aceptación sobre el trabajo de la empresa.	Total, aceptación al trabajo Socio ambiental	Aceptación parcial al trabajo Socio ambiental	Rechazo parcial al trabajo Socio ambiental	Rechazo frontal al trabajo Socio ambiental, los interlocutores de negociación son altos ejecutivos del departamento de medio ambiente y asuntos comunitarios
Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarburífera	La gente no cree que hay contaminación	La gente cree que hay contaminación, pero no le afecta	La gente cree que hay contaminación y que la afectación a sus propiedades es progresiva	La gente cree que hay contaminación, que le afecta, que es progresiva y acumulativa
Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico, refiere, áreas urbanas y áreas destinadas a usos agrícolas, pecuarios, investigación o conservación.	No hay afectación a las áreas naturales	Existe cercanía a áreas protegidas, pero la posibilidad de afectación es remota si se toman medidas ambientales	Existe cercanía a áreas protegidas, pero la posibilidad de afectación es probable, aunque se tomen medidas ambientales	Existe cercanía a áreas protegidas, pero la posibilidad de afectación es inminente, aunque se tomen medidas ambientales
Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	No hay afectación	La gente cree que hay perturbación a la salud, pero no se siente afectada	La gente cree que hay perturbación a la salud y que ellos y ellas estarían sujetos a una afectación progresiva	La gente cree que es afectada en su salud por las actividades petroleras, que la perturbación es progresiva y acumulativa
Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	La gente no cree que hay disminución	La gente cree que hay disminución, pero no le afecta	La gente cree que hay disminución y que la afectación a la producción de manera progresiva	La gente cree que hay disminución que le afecta, que es progresiva y acumulativa
Percepción sobre cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	La gente no cree que hay cambios	La gente cree que hay cambios, pero no le afecta	La gente cree que hay cambios y que la afectación a la producción de manera progresiva	La gente cree que hay cambios que le afecta, que es progresiva y acumulativa

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2020

La calificación proporcionada a cada una de las filas se suma; la sumatoria máxima posible alcanza un valor de 21; el valor obtenido en la sumatoria horizontal se divide para 21, con lo que se consigue un cociente que oscilará entre un valor mínimo de 0 y un valor máximo de 1, a este valor se lo denomina índice de sensibilidad.

El índice de sensibilidad expresa una medida de la vulnerabilidad de las comunidades frente a la infraestructura hidrocarburíferas, en este caso frente al RODA, lo cual se puede expresar en niveles de sensibilidad de acuerdo con el siguiente agrupamiento:

TABLA N° 5.3.18.- CONSIDERACIONES PARA LA PONDERACIÓN DEL NIVEL DE SENSIBILIDAD

Nivel de sensibilidad	Rango de calificación	Observación
Muy Alta	$\geq 0,8$	Este nivel expresa un grado de percepción que coloca a la población en un alto grado de indefensión frente a la industria hidrocarburíferas con poca capacidad de reacción de la población frente a eventuales contingencias o procesos de contaminación sistemático. Un permanente nivel de rechazo a la industria o a sus representantes
Alta	$\geq 0,6 < 0,8$	La sensibilidad alta expresa un grado de percepción que coloca a la población en un grado relativo de indefensión frente a la industria, que en casos eventuales permitiría a la población reaccionar frente a eventuales contingencias. Un permanente nivel de rechazo a la industria o a sus representantes
Media	$\geq 0,4 < 0,6$	La sensibilidad media expresa un grado de percepción intermedio entre una sensibilidad baja y una sensibilidad alta, donde el nivel de rechazo a la industria o a sus representantes puede variar de manera positiva o negativa. La población se encuentra en áreas relativamente alejadas de la industria o en contextos industriales que cuenta con sistemas de protección ambiental y convenios adecuados
Baja	$\geq 0,2 < 0,4$	La percepción negativa contra la industria es latente, la cercanía de la población con la industria se produce por lo general a través de información recibida por terceros o por la recepción de efectos colaterales con los procesos industriales
No representativa	$> 0,2$	La percepción negativa contra la industria es despreciable, la cercanía de la población con la industria se produce por lo general a través de información recibida por terceros

Fuente: Envirotec Cía. Ltda., 2 020

5.3.3.1 Sensibilidad

Los resultados de la calificación de la sensibilidad indican que dentro del área de influencia directa existen los siguientes niveles:

La Unidad Territorial de sensibilidad calificada como ALTA se despliegan en la siguiente tabla:

TABLA N° 5.3.19.- SENSIBILIDAD EN LAS COMUNIDADES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúfera.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
1	Luciano Lucio Briones	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
2	Marco Antonio Lucio Briones	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
3	Escuela Padre Juan de Velasco	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
4	Ángel Rigo Gavilánez Ledesma	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
5	Olger Quiñonez Guagua	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
6	Santos Víctor Jara Herrera	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
7	Ramiro Cuenca	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
8	Ramon Cruz	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
9	Delia Ermelinda Yaguachi Ramos	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
10	Irene Recalde	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
11	Ángel Petiso Sánchez Recalde	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
12	Asociación Flor de Oriente	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
13	Modesto Conquinche	Asociación Flor de Oriente	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
14	Dumani marlene vivanco poma	El Mirador	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
15	Mellinton Rivadeneira	El Mirador	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
16	Arnulfo Estrella	El Mirador	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
17	Carmen Margoth Guamingo Leon	El Mirador	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
18	Orlando Paredes	El Mirador	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
19	Comunidad el Mirador	El Mirador	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
20	Jose Jiménez	El Mirador	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
21	Ángel Chimbolema	El Mirador	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
22	Ns Montoya	El Mirador	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
23	Teodoro Francisco Yaguachi Tanzadazo	Pre Coop. Jaime Roldós	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
26	María Esperanza Reategui	Pre Coop. Jaime Roldós	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
27	Fundación Natura	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
28	Francisco Manuel Apugllon Huilca	Pre Coop. Jaime Roldós	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
30	Carmen Elisa Orozco Villa	Pre Coop. Jaime Roldós	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
31	Rosendo Cortez	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
32	Fundación Natura	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
33	Franklin Edison Quintanilla Cabezas	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
34	Luis Lucindo Palma	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
37	Paul Quintanilla	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
38	Ángel Guamán Rea	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
40	Juan Carlos Quintanilla Cabezas	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
41	Segundo Guamán	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
42	Luis Herminio Lanon Bone	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
43	Andes Petroleum	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
44	Carmen Sonia Vistin Jimenez	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
45	Gonzalo Figueroa	Pre Coop. Flor del Oro	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
46	Salabarría	Pre Coop. Flor del Oro	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
47	Alejandro Armijos	Pre Coop. Flor del Oro	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
48	Juan Luis Guerrero Luna	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
49	Emperatriz Rivas Ordoñez	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
50	Nelson Salomón Quintero Grefa	Pre Coop. 24 de Marzo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
53	Luis Humberto Suarez Santilla	Pre Coop. Flor del Oro	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
54	Violeta Tarcila Vergara	Pre Coop. Flor del Oro	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
55	Jorge Tito Vargas Suarez	Pre Coop. Flor del Oro	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
56	Vicente Hermógenes Vargas Suarez	Pre Coop. Flor del Oro	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
57	Flor Madeleyne Bonilla Sánchez	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
58	Julio Cesar Narváez Borja	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
59	Jaime Lizardo Torres Cruz	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
60	Julio Cesar Narváez	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
61	Gloria María Ajama Vargas	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
62	Pablo Emilio Arévalo Arteaga	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
63	Moisés Isidro Almeida Moran	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
64	Jose Orlando Suche Rosado	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
65	Elizabeth Arévalo Riera	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
66	Roque Noe Barsenes Pena	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
67	Jose Alfonso Machay Chacha	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúfera.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
68	Fanny Piedad Masache Masache	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
69	Patricio Urena	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
70	Diego Hernan Mariscal Urenta	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
71	Ismael Inocente Mariscal Cabrera	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
72	Ramon Isidro Almeida Gavilánez	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
73	Gilberto Ramon Almeida Mora	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
74	Marco Guerra	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
75	Compañía Concucip	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
76	Juan Wilfrido Obando Trujillo	Pre Coop. Aguas Negras	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
77	Jaime Milton Obando Trujillo	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
78	Ruben Lallusa	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
79	Cristobal Fidencio Naranjo Camacho	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
80	Lorenza Anastasia Zambrano Saltos	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
81	Willinthon Lorenzo Rios Zambrano	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
82	Paul Anibal Rios Zambrano	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúfera.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
83	Compañía Temindu	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
84	Imelda Pastoriza Lara Rivadeneira	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
85	Cruz Transito Montero Andrade	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
86	Compañía Andes Petroleum	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
87	Juan Antonio Salinas Mosquera	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
88	Manuel Lorgio Malla Gutiérrez	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
89	Miguel Ángel Malla Malla	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
90	Elisco Azuero	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
91	Sotelo Gutiérrez	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
92	MAE	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
93	Compañía Andes Petroleum	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
94	Eduardo Martín Morado Velasco	Tarapoa	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
95	Ellis Angela Malla Gutiérrez	Tarapoa	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
96	Vinicio Kleber García Trujillo	Tarapoa	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
97	Lenin Salazar	Tarapoa	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
98	Rosa Melida Cuenca Lalangui	Tarapoa	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
99	Compañía Andes Petroleum	Tarapoa	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
100	Colegio Juan Jiménez Extensión Cuyabeno	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
101	Javier Leon	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
102	Mario Caicedo	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
103	Omar Chunchu	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
104	Vanessa Ordoñez Mendoza	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
105	Alexandra Ordoñez Mendoza	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
106	Luis Amable Robles Campoverde	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
107	Alcides Robles Campoverde	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
108	Iglesia Católica El Cisne	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
109	Carmen Senobia Ninabanda Arellano	Tarapoa (Barrio el Progreso)	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
110	Jose Claudio Robles Campoverde	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
111	David Eleuterio Huanca	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
112	Eduardo Cordova Valdiviezo	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
113	Julio Obaco	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
114	Baudillo Seberino Campoverde Salinas	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
115	Víctor Jose Paredes Daquilema	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
116	Juan Gabriel Campoverde Robles	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
117	Jose Antonio Campoverde Robles	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
118	Mario Vicente Campoverde Robles	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
119	Serbio Benítez Merchán	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
120	Esthela María Benítez Curay	Pre Coop. Unión Agrícola	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
121	Rosa María Negrón Largo	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
122	Ulbio Blasio Ordoñez	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
123	Emilio Gaibor	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
124	Galo Benavidez	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
125	Clever Encarnacion	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
126	Jhon Stalin Montalvan Zambrano	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
127	Fernando Geovanny Suarez Vergara	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
128	Jesús Salvador Zurita Orta	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
129	Roberto Montalvan	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
130	Carlos Rios	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
131	Enrique González	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
132	Darwin Orlando Leon Malla	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
133	Fausto Velez Cedeno	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
134	Manuel Rosendo Velez	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
135	Jacinto Velez	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
136	Ramon Fabian Bohorquez Padilla	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
137	Carlos Alfredo Quitilanda Palacios	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
138	Antonio Montalvan	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
139	Julia María Valarezo Seraquibe	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
140	Clever Tobar	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
141	Carlos Alfredo Ninabanda Guamán	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
142	Carlos Vicente Ninabanda Ninabanda	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
144	Jesús Natividad Orta Zurita	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
145	Compañía Andes Petroleum	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
146	Luis Isidro Zurita Orta	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
147	Cristóbal Pinto	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
148	German Chuncho	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
149	Jose Ignacio Zurita Orta	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
150	Luis Fernando Tacure	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
151	Martha Esthela Chunchu Tacuri	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
152	Blanca Vascones	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
153	Darwin Torres	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
154	Sebastián Reinoso	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
155	Florencio Aguirre	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
156	Cesar Alonso Reinoso Vivanco	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
157	David Reinoso Lapo	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
158	Verónica Alexandra Montalvan Reinoso	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
159	Manuel Tomas Torres	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
162	Lucio Ponce	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
163	Belinda Sangacha	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
164	Luz Panbabay	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
165	Delfina Pinza	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
172	Tomas Matute	Pre Coop. Social Vencedores	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
173	Áreas Verdes La Libertad	Pre Coop. Social Vencedores	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
174	Joffre Stalin García Guevara	Pre Coop. Social Vencedores	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
175	Blanca Cecilia Guevara Valverde	Pre Coop. Social Vencedores	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
179	Humberto Alfredo Mora Montero	Pre Coop. Social Vencedores	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
180	Jose Francisco Gordillo Tarangui	Pre Coop. Social Vencedores	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
181	Jose Yunga	Pre Coop. Social Vencedores	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
182	Pedro Rodríguez	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
183	Narcisa de Jesús Aguirre Ontaneda	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
184	Rome Elías Ortiz Angamarca	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
185	Rosario Santa García Cedeño	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
186	Julia Martínez Chamba	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
187	Rosario Santa García Cedeño	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
188	Gilberto Barragán Carvajal	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
189	Milton Eduardo Masache Correa	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
190	Myriam Fabiola Mero García	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
213	Jaime Valverde Romero	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
214	Iglesia Evangélica Eloin	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
215	Jose Benito Romero Macias	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
216	Ángel Bienvenido Mero Suarez	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
217	Flavio Agapito Mero Suarez	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
218	Angela Monserrate Mero Suarez	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
219	Carlos Suarez	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
220	Gelasio Rezabala	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
221	Juan Marcos Herrera Tobar	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
222	Abelino Murillo	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
223	Jose Murillo Alcívar	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
224	Alicia Berruz	Pre Coop. Tarapoa - El Triunfo	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúfera.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
225	Jose María Flores	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
226	Ángel Camacho	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
227	Sergio Malacatos	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
228	Diana Margarita García Araujo	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
229	Francisco Antonio García Macías	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
230	Melva Alexandra García Araujo	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
231	Gilberto Antonio García Araujo	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
232	Bolívar Gil Valle	Pre Coop. Paz y Bien	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
233	Jose Malla	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
234	Ángel Ezequiel Yanchilquin Azogue	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
235	Jose Alfonso Herrera	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
236	Wilmer Ramiro Encarnación Espinosa	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
237	Rosenia de Jesús Campoverde Vaca	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
238	Eulogio Campoverde Campoverde	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
239	Omar Jumbo Herrera	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
240	Andrés Maximino Córdova Córdova	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
241	Jose Romero	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (Nº Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúfera.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
244	Lorena Ramírez	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
245	Francisco Raúl Oviedo Encarnación	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
246	Julio Alberto Martínez Paladines	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
247	Gerardo Neptalí Gómez Riquelme	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
248	Edgar Rodrigo Rojas Albino	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
249	Marco Antonio Tandazo Tandazo	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
250	Nancy Mariuxi Sornoza Velasco	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
251	Francisco Javier Oviedo Oviedo	Pre Coop. 17 de Abril	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
252	Carlos Gustavo Córdova Vega	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
253	Manuel Gustavo Córdova	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
254	Ángel Jose Córdova Mite	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
255	Wilson Heraldo Tandazo Tandazo	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
256	Andrés Alfonso Córdova Cantos	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
257	Juan Daniel Córdova Pasto	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

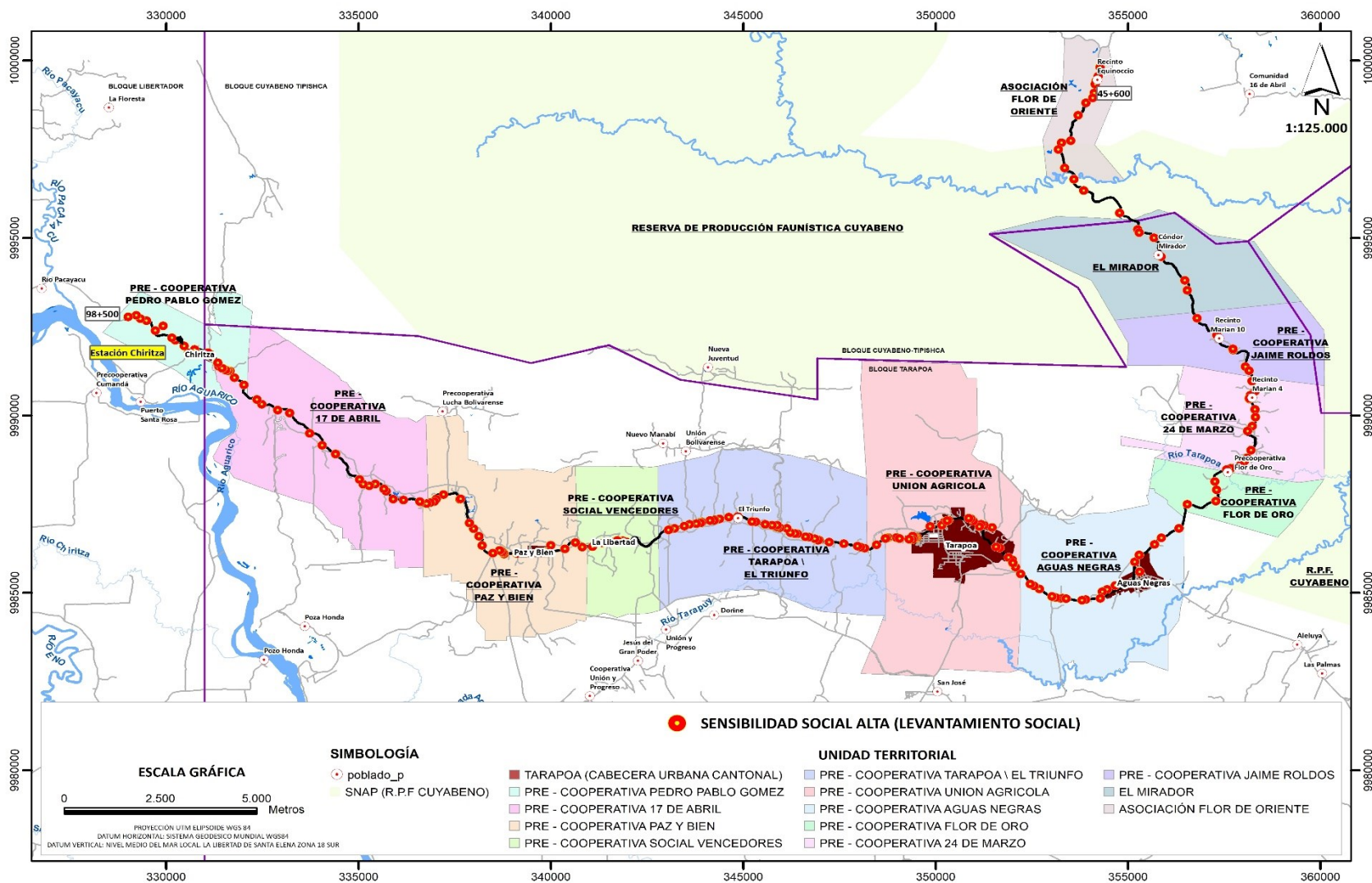
Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
258	Cesar Cristian Cabrera Cevallos	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
259	Segundo Wilfrido Looor Mendoza	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
260	Casa Comunal Barrio 2 De Agosto	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
261	Didimo Del Monserrate Romero Garcia	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
262	Manuel Ismael Looor Zabando	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
263	María Wertina Gutiérrez Cedeño	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
264	Ángel Ramon Saltos Esmeraldas	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
274	Cita Mariana Macias Sánchez	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
281	Andrés Maza	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
282	Plataforma de Facilidades De Transferencia Chiritza	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
283	Luis Looor De La Cruz	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
284	Gilberto Enríquez Masa	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Código (N° Predio)	Levantamiento Social	Unidad Territorial	Área influencia	Cantidad de población dentro de las áreas de influencia directa e indirecta cerca del RODA	Presencia y acumulación de infraestructura social cercanas al oleoducto.	Percepción sobre los niveles de contaminación desprendidos de la industria hidrocarbúrfica.	Percepción sobre potencial afectación a las áreas destinadas para el desarrollo económico	Percepción sobre afectaciones a la salud de los habitantes	Percepción sobre contaminación de los cuerpos de agua para uso agrícola, pecuario y de consumo humano	Cambios en los parámetros de organización social, parentesco y horizonte cultural	Sumatoria	Índice de sensibilidad	Nivel sensibilidad
285	Segundo Salomón Arévalo	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
286	David Salomón Gallardo Campana	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
287	Leonegillo Zambrano	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
288	Ramon Eduardo Córdova Pincas	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
289	Beltrán Solano Sarango	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta
290	Betty Elena López	Pre Coop. Pedro Pablo Gómez	DIRECTA	3	3	2	2	2	2	1	15	0,7	Alta

Fuente: Envirotec Cia. Ltda., 2 020



FIGURA N° 5.3.7.- ÁREAS SENSIBLES SOCIOECONÓMICAS



Elaborado por: Envirotec Cía. Ltda., 2 020

5.3.4 Componente Arqueológico y Cultural

Toda el área investigada no presenta ninguna evidencia cultural, por lo tanto, la sensibilidad arqueológica nula, en este caso no se descarta que pudiera aparecer residuos de alguna posible ocupación.

Los resultados de este estudio son negativos en evidencias culturales, lo que podría darse porque en la zona ha existido intervención o movimiento de suelo no sólo por esta obra de infraestructura, sino también por la actividad humana.

5.3.5 Componente Perceptual (Paisaje)

Para la valoración del paisaje se utilizó el método del Bureau of Land Management (BLM, 1980). Los criterios señalados en el método se indican en la Tabla N° 5.3.20.

TABLA N° 5.3.20.- CRITERIOS DE ORDENACIÓN Y PUNTUACIÓN

Elementos	Criterios de Ordenación y Puntuación			Puntuación
MORFOLOGÍA	Relieve muy montañoso, marcado y prominente, (acantilados, agujas, grandes formaciones rocosas); o bien relieve de gran variedad superficial o muy erosionado, o sistemas de dunas, o bien presencia de algún rasgo muy singular y dominantes. 5	Formas erosivas interesantes o relieve variado en tamaño y forma. Presencia de formas y detalles interesantes, pero no dominantes o excepcionales 3	Colinas suaves, fondos de valle planos, pocos o ningún detalle singular 1	1
VEGETACIÓN	Gran variedad de tipos de vegetación, con formas, texturas y distribución interesante. 5	Alguna variedad en la vegetación, pero solo uno o dos tipos. 3	Poca o ninguna variedad o contraste en la vegetación. 1	3
AGUA	Factor dominante en el paisaje limpia y clara, aguas blancas (rápidos y cascadas) o láminas de agua en reposo. 5	Agua en movimiento o reposo, pero no dominante en el paisaje. 3	Ausente o inapreciable 0	3
COLOR	Combinaciones de color intensas y variadas o contrastes agradables. 5	Alguna variedad e intensidad en los colores y contrastes, pero no actúa como elemento dominante. 3	Muy poca variación de color o contraste, colores apagados. 1	1



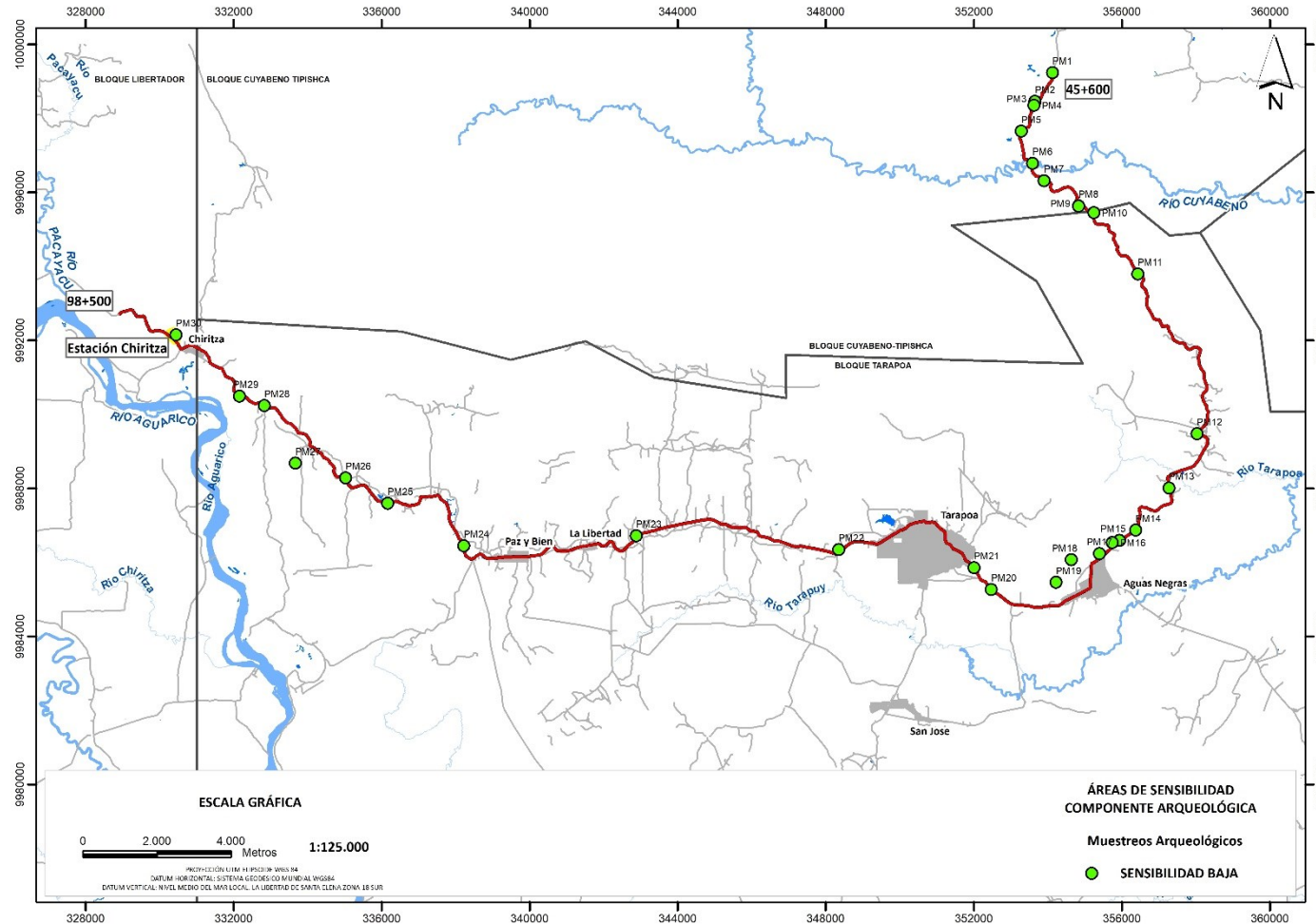
Elementos	Criterios de Ordenación y Puntuación			Puntuación
FONDO ESCÉNICO	El paisaje circundante potencia mucho la calidad visual. 5	El paisaje circundante incrementa moderadamente la calidad visual en el conjunto. 3	El paisaje adyacente no ejerce influencia en la calidad del conjunto. 0	0
RAREZA	Único o poco corriente o muy raro en la región, posibilidad de contemplar fauna y vegetación excepcional. 6	Característico, o, aunque similar a otros en la región 2	Bastante común en la región. 1	1
ACTUACIÓN HUMANA	Libre de actuaciones estéticamente no deseadas o con modificaciones que inciden favorablemente en la calidad visual. 2	La calidad escénica está afectada por modificaciones poco armoniosas, aunque no en su totalidad, o las actuaciones no añaden calidad visual. 1	Modificaciones intensas y extensas, que reducen o anulan la calidad escénica. 0	1
TOTAL	10			

Método: BLM, 1 980

Elaboración: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

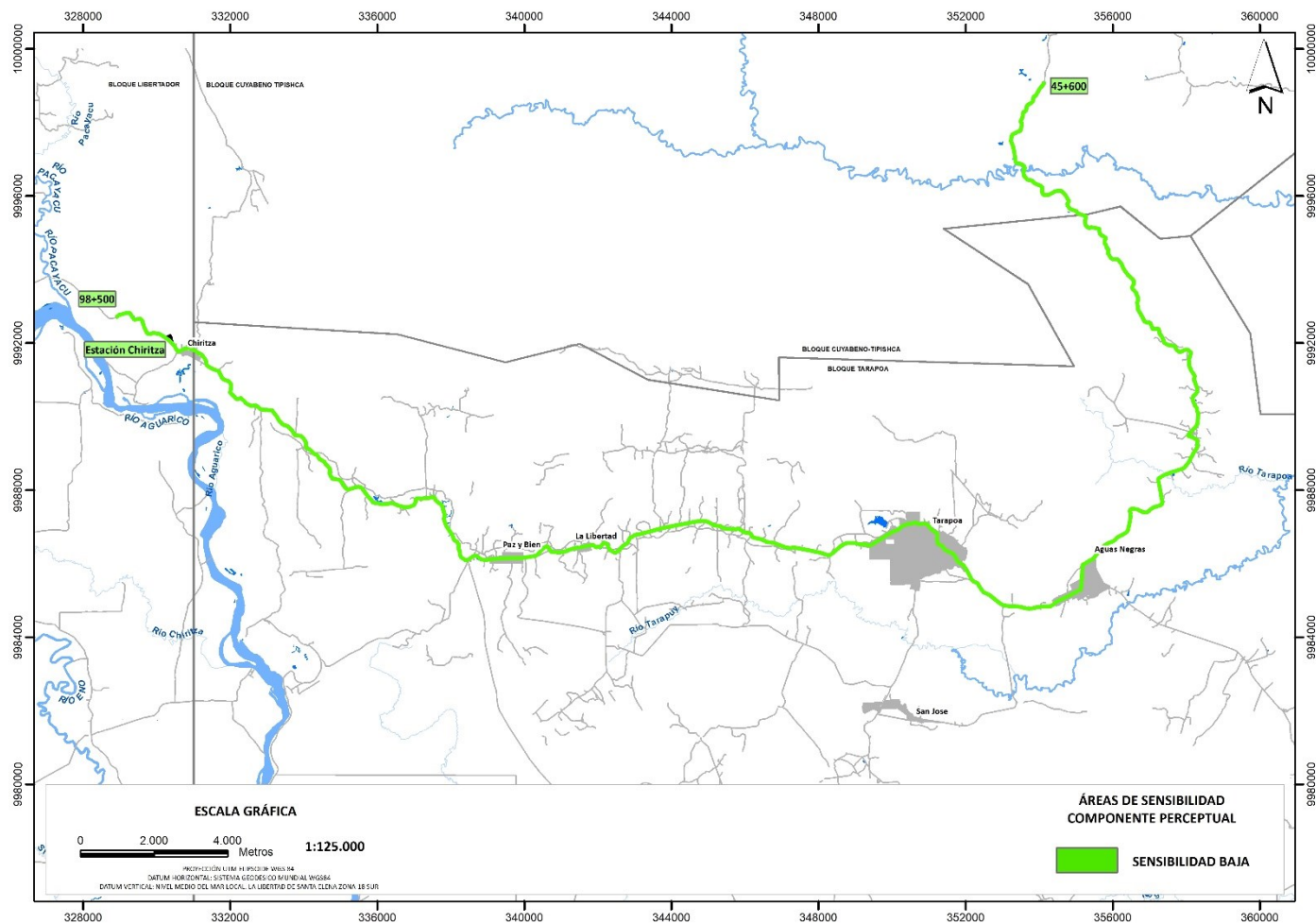
En función de las clases utilizadas para evaluar la calidad visual, se tiene que el paisaje corresponde a áreas de calidad Baja (Clase C), cuyas áreas presentan baja calidad y poca variedad en forma.

FIGURA N° 5.3.8.- ÁREAS SENSIBLES COMPONENTE ARQUEOLÓGICO



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2 020

FIGURA N° 5.3.9.- ÁREAS SENSIBLES SOCIOECONÓMICAS COMPONENTE PERCEPTUAL



Elaborado por: Envirotec Cia. Ltda., 2 020