

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

INFORME TÉCNICO N° 098-2020-MTC/16.02.JFU.DFA.SDN.JEC.MCS

A : **RAQUEL HILIANOVA SOTO TORRES**
Directora de Evaluación Ambiental
Dirección General de Asuntos Ambientales

Asunto : Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental semi detallado (EIA-sd) a nivel definitivo del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Emp. Ruta 18A (Pte. Rancho) - Chaglla - Rumichaca", con código SNIP N° 7897.

Referencia : (1) Memorándum N° 1384-2020-MTC/20.22.1 HR N° I-231963-2020
(2) Memorándum N° 1286-2020-MTC/20.22.1 HR N° I-219524-2020
(3) Memorándum N° 0932-2020-MTC/20.22.1 HR N° I-141826-2020

Fecha : Lima, 10 de noviembre de 2020.

Nos dirigimos a usted en atención a los documentos de las referencias (1) al (3), a fin de informar lo siguiente:

I. ANTECEDENTES

- 1.1** El 10/03/2015, mediante R.D. N° 145-2015-MTC/16, se resuelve:
- Artículo 1°. - *Asignar la Categoría II, Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado (EIASd), a la Evaluación Preliminar del Estudio a nivel Factibilidad del Proyecto: "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Emp. Ruta 18A (Pte. Rancho) - Chaglla - Rumichaca", de conformidad con lo establecido por las normas del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental-SEIA.*
 - Artículo 2°. - *Aprobar los Términos de Referencia elaborados por el Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado (EIASd) de la Evaluación Preliminar del Estudio a nivel Factibilidad del Proyecto: "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Emp. Ruta 18A (Pte. Rancho) - Chaglla - Rumichaca", los mismos que forman parte integrante de la presente Resolución Directoral.*
- 1.2** El 13/05/2015, mediante R.D. N° 302-2015-MTC/16, la DGASA rectifica los artículos 1° y 2° de la R.D. N° 145-2015-MTC/16 de fecha 10/03/15, asigna la categoría II- Estudio de Impacto Semi detallado (EIASd) al Proyecto: "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Emp. Ruta 18A (Pte. Rancho) - Chaglla - Rumichaca", y aprueba los Términos de Referencia para el EIASd para el citado proyecto.
- 1.3** El 10/05/2017, mediante el Memorándum N° 877-2017-MTC/20.06 (I-119052-2017), la Unidad Gerencial de Estudios de Provias Nacional remite a la DGASA para evaluación el Informe N° 01 correspondiente al Plan de Trabajo del EIA-sd, el citado expediente ha sido aprobado mediante Informe Técnico N°054-2017-MTC/16.01.PBB/LMQ/PSJG (20/06/17), adjunto al Memorándum N°092-2017-MTC/16.01.
- 1.4** El 18/07/2017, el Gerente de la Unidad Gerencial de Estudios de Provias Nacional-MTC, mediante Memorándum N° 1346-2017-MTC/20.6, remite a la DGASA Informe N° 027-2017-MTC/20.6/JLAZ para pronunciamiento. Al respecto, la DGASA emite el Informe Técnico N° 012-2017-MTC/16.01.FGJ.YGA, donde se señala que se debe cumplir en estricto los TdR aprobados con R.D. N° 145-2015-MTC/16, el Plan de Trabajo aprobado con Memorándum N° 092-2017-MTC/16.01 y el marco legal vigente.
- 1.5** El 26/07/2017, mediante el Memorándum N° 1420-2017-MTC/20.6 (I-193865-2017), el Gerente de la Unidad Gerencial de Estudios de Provias Nacional - MTC, remite a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales - DGASA, el Informe N° 02, del Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera EMP. PE-18A (Pte. Rancho) - Chaglla - Rumichaca", para su evaluación y pronunciamiento. El

**PERÚ****Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones****Viceministerio de
Transportes****Dirección General de
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

expediente ha sido atendido con el Informe N° 039-2017-MTC/16.01.FGJ.DFA.NRA enviado a la UGE PVN mediante Memorándum N° 1469-2017-MTC/16.

- f*
- 1.6** El 14/09/2017, mediante Memorándum N° 1761-2017-MTC/20.6 (I-243168-2017) adjunta el Informe N° 046-2017-MTC/20.6.3/JLAZ de la Gerencia de la Unidad Gerencial de Estudios de Provias Nacional – MTC, mediante el cual se remite opinión para la evaluación de Línea de Base biológica y de flora y fauna. El expediente ha sido atendido con el Informe N° 039-2017-MTC/16.01.FGJ.DFA.NRA enviado a la UGE PVN mediante Memorándum N° 1469-2017-MTC/16.
- f*
- 1.7** El 22/09/2017, mediante Memorándum N° 1813-2017-MTC/20.6 (I-250179-2017), la Gerencia de la Unidad Gerencial de Estudios de Provias Nacional – MTC, remite a la DGASA, el Informe de avance 03 - Estudio de Impacto Ambiental - Estudio de Factibilidad y Definitivo para la "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera EMP. PE-18A (Pte. Rancho) – Chaglla - Rumichaca". El expediente ha sido atendido con Memorándum N° 1501-2017-MTC/16 indicando que es necesaria la aprobación del Informe N° 02 para la presentación del Informe N° 03.
- f*
- 1.8** El 22/09/2017, mediante Memorándum N° 1810-2017-MTC/20.6 (I-250041-2017) la Gerencia de la Unidad Gerencial de Estudios de Provias Nacional – MTC solicita precisar sobre las actividades no contempladas en las Bases integradas del estudio y en la estructura de costos del referido Contrato relacionado al monitoreo de línea base biológica y de flora y fauna. La consulta ha sido atendida en el ítem b) Resultados de la Línea Biológica (Observación N° 12 y 13) en el Informe Técnico N° 059- 2017-MTC/16.01.FGJ.DFA.NRA, el Consultor afirma que, en cumplimiento de los TdR del proyecto, respecto al análisis de composición, abundancia y diversidad de la flora y fauna, se presentará dicho requerimiento en el BIF al solicitar un adicional correspondiente al monitoreo biológico.
- fl*
- 1.9** El 17/10/2017, mediante el Memorándum N° 1973-2017-MTC/20.6 (I-193865-2017), el Gerente de la Unidad Gerencial de Estudios de Provias Nacional – MTC, remite a la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales – DGASA, el levantamiento de observaciones al Informe N° 02, del Estudio de Impacto Ambiental Semi detallado del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera EMP. PE-18A (Pte. Rancho) – Chaglla - Rumichaca". El expediente ha sido atendido con Informe Técnico N° 059- 2017-MTC/16.01.FGJ.DFA.NRA enviado a la UGE PVN mediante Memorándum N° 1859-2017-MTC/16, donde se otorga conformidad al Informe N° 02 y se solicita que para la presentación del Borrador de Informe Final (Informe N° 03) se deberá incluir la información a detalle consignada en las observaciones N° 03,04, 09,10, 12, 13 y 24.
- ay*
- 1.10** El 04/12/2017, mediante Memorándum N° 2632-2017-MTC/20.6 (I-317992-2017-MTC) la UGE PVN informa que el adicional (Presupuesto Adicional N° 03 por Mayores Servicios de consultoría) no se ajusta a lo que el Consultor ha reportado sobre la zona del proyecto, que ésta es completamente antrópica. El expediente ha sido atendido con Informe Técnico N° 023- 2018-MTC/16.01.FGJ.DFA.NRA.VAJ enviado a la UGE PVN mediante Memorándum N° 496-2018-MTC/16.
- 1.11** El 17/01/2018, mediante Memorándum N° 92-2018-MTC/20.6 (I-015209-2018-MTC), el Gerente de la UGE PVN remite a la DGASA el Informe N° 03-BIF (Borrador de Informe Final) del Estudio de Impacto Ambiental semi detallado (EIA-sd) a nivel definitivo del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera EMP. Ruta18A (Pte. Rancho) – Chaglla - Rumichaca" para evaluación. El expediente ha sido atendido con Informe Técnico N° 023-2018-MTC/16.01.FGJ.DFA.NRA.VAJ enviado a la UGE PVN mediante Memorándum N° 496-

**PERÚ****Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones****Viceministerio de
Transportes****Dirección General de
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

2018-MTC/16, en dicho informe se concluye OBSERVAR el expediente con veintisiete (27) observaciones en los componentes ambiental, social y PACRI.

- f*
- 1.12** El 27/03/2018, mediante Memorándum N° 651-2018-MTC/20.6 (I-084439-2018-MTC), el Gerente de la UGE PVN remite a la DGASA la Subsanación de Observaciones al Informe N° 03-BIF (Borrador de Informe Final) del Estudio de Impacto Ambiental semi detallado (EIA-sd) a nivel definitivo del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera EMP. Ruta18A (Pte. Rancho) – Chaglla - Rumichaca". El expediente ha sido atendido mediante el Informe Técnico N° 036-2018-MTC/16.01.FGJ.DFA.NRA.NYC.
- f*
- 1.13** El 28/03/2018, mediante Memorándum N° 667-2018-MTC/20.6 (I-086563-2018-MTC), el Gerente de la UGE PVN remite a la DGASA información complementaria a la Subsanación de Observaciones al Informe N° 03-BIF (Borrador de Informe Final) del Estudio de Impacto Ambiental semi detallado (EIA-sd) a nivel definitivo del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera EMP. Ruta18A (Pte. Rancho) – Chaglla - Rumichaca". El expediente ha sido atendido mediante el Informe Técnico N° 036-2018-MTC/16.01.FGJ.DFA.NRA.NYC.
- f*
- 1.14** El 08/06/2018, mediante Memorándum N° 1116-2018-MTC/20.6 (I-156770-2018-MTC), el Gerente de la UGE PVN remite a la DGASA el segundo levantamiento de observaciones al Informe N° 03-BIF (Borrador de Informe Final) del Estudio de Impacto Ambiental semi detallado (EIA-sd) a nivel definitivo del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera EMP. Ruta18A (Pte. Rancho) – Chaglla - Rumichaca".
- f*
- 1.15** El 20/06/2018, mediante Memorándum N° 1207-2018-MTC/20.6 (I-68137-2018-MTC), el Gerente de la UGE PVN remite a la DGASA la información complementaria el segundo levantamiento de observaciones al Informe N° 03-BIF (Borrador de Informe Final) del Estudio de Impacto Ambiental semi detallado (EIA-sd) a nivel definitivo del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera EMP. Ruta18A (Pte. Rancho) – Chaglla - Rumichaca".
- fl*
- 1.16** El 11/09/2018, mediante Memorándum N° 246-2018-MTC/16.01, la Dirección de Gestión Ambiental (DGA) de la DGASA remite a la UGE-PVN, el Informe Técnico N° 161-2018-MTC/16.01.JFU.DFA.NRA.PSG; donde concluye que el BIF aún mantiene cinco (05) observaciones no subsanadas y se le da un plazo de treinta (30) días hábiles para la atención del caso.
- ay*
- 1.17** El 13/11/2018, mediante Memorándum N° 002-2018-MTC/20.22.1, con HR N° I-168137-2018, la Sub Dirección de Estudios (SE) de la Dirección de Infraestructura (DI) de PVN remite a la DGASA, la información complementaria al 2do levantamiento de observaciones al Informe N° 3 –BIF del EIASd del proyecto citado en el asunto.
- 1.18** El 14/12/2018, mediante Memorándum N° 322-2018-MTC/20.22.1, con HR N° I-346112-2018, la Sub Dirección de Estudios (SE) de la Dirección de Infraestructura (DI) de PVN remite a la DGASA, la información complementaria al 2do levantamiento de observaciones al Informe N° 3 –BIF del EIASd del proyecto citado en el asunto.
- 1.19** El 21/12/2018, mediante Memorándum N° 376-2018-MTC/16.01, la DGA de la DGASA remite a la SE-DI-PVN, el Informe Técnico N° 227-2018-MTC/16.01.JFU.DFA; donde concluye que la información complementaria, aún mantiene tres (03) observaciones no subsanadas en los componentes ambiental y social; por lo que, se le otorga un plazo de diez (10) días hábiles, e indica que el componente de afectaciones prediales aún se mantiene en evaluación.

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- f*
- 1.20** El 29/01/2019, mediante Memorándum N° 044-2019-MTC/16.01, con HR N° I-027124-2019, la DGA de la DGASA le solicita a la SE-DI-PVN, que antes de la revisión del componente de afectaciones prediales, se realice la adecuación del presupuesto según la normativa vigente Decreto Legislativo N° 1192 y sus modificatorias, el Decreto Legislativo N° 1330 y Decreto Legislativo N° 1366; asimismo, antes para la entrega del levantamiento de observaciones, se requiere que sea revisada por la Unidad Gerencial de Derecho de Vía y por los especialistas de la SE-DI-PVN, antes de que sea ingresada a la DGASA.
- 1.21** El 15/01/2019, mediante Memorándum N° 084-2019-MTC/20.22.1, con HR N° I-346112-2018, la Sub Dirección de Estudios (SE) de la Dirección de Infraestructura (DI) de PVN remite a la DGASA, la información complementaria al 4to levantamiento de observaciones al Informe N° 3 -BIF del EIA-sd del proyecto citado en el asunto.
- f*
- 1.22** El 05/02/2019, mediante Memorándum N° 051-2019-MTC/16.01, la DGA de la DGASA remite a la SE-DI-PVN, el Informe Técnico N° 018-2019-MTC/16.01.JFU.DFA.NRA; el cual concluye que de acuerdo a los solicitado que, las tres (03) observaciones no subsanadas en los componentes ambiental y social, sean consideradas para el Informe Final, por lo que se toma en consideración lo solicitado por la SE-DI-PVN. Asimismo, se le solicitó que la absolución de observaciones al componente de afectaciones prediales sea presentada por completo, a fin de culminar el proceso de evaluación del BIF, para lo cual se le otorgó un plazo de treinta (30) días hábiles, para la atención del caso.
- f*
- 1.23** El 29/03/2019, mediante Memorándum N° 709-2019-MTC/20.22.1, con HR N° I-346112-2018, la SE-DI-PVN remite a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM), el BIF del EIA-sd integrado con el componente de afectaciones prediales del proyecto citado en el asunto.
- 1.24** El 16/04/2019, mediante Memorándum N° 857-2019-MTC/20.22.1, con HR N° I-115689-2019, la SE-DI-PVN remite a la DGAAM, la versión actualizada del volumen II Tomo 1/3 del Tramo 1 y 2 del Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario (PACRI) del BIF del EIA-sd, correspondiente al proyecto citado en el asunto.
- fl*
- 1.25** El 09/05/2019, mediante Memorándum N° 663-2019-MTC/16, la DGAAM remite a la SE-DI-PVN, el informe técnico N° 026-2019-MTC/16.02.JFU.DFA.NRA, el cual otorga la conformidad e indica que existen tres (03) observaciones señaladas del Informe Técnico N° 018-2019-MTC/16.01.JFU.DFA.NRA, que deben ser subsanadas en la presentación del Informe Final del EIA-sd del proyecto citado en el asunto; de acuerdo a lo solicitado por la SE-DI-PVN.
- ay*
- 1.26** El 21/05/2019, mediante Memorándum N° 1126-2019-MTC/20.22.1, con HR N° I-152278-2019, la SE-DI-PVN remite a la DGAAM, el Informe N° 003-2019-MTC/20.22.1.UFE.OST, el cual manifiesta que la denominación del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Emp. Ruta 16A (Puente Rancho) - Panao - Chaglla - Abra Alegría", es la misma de "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Emp. Ruta 16A (Puente Rancho) - Panao - Chaglla - Rumichaca".
- 1.27** El 04/07/2019, mediante Memorándum N° 1112-2019-MTC/16, la DGAAM remite el N° 052-2019-MTC/16.02.JFU.DFA.NRA, el cual concluye en absolver la observación correspondiente a la denominación del proyecto, y que en la presentación del Informe Final del EIA-sd, deberá absolver las otras dos (02) observaciones, indicadas en el Informe Técnico N° 018-2019-MTC/16.02.JFU.DFA.NRA.

**PERÚ****Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones****Viceministerio de
Transportes****Dirección General de
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- 1.28** El 21/12/2019, mediante Memorándum N° 2555-2019-MTC/20.22.1, con HR N° I-367687-2019, la SE-DI-PVN remite a la DGAAM, el Informe Final del EIA-sd del proyecto citado en el asunto, para la evaluación del caso.
- 1.29** El 13/12/2019, mediante Oficio N° 3785-2019-MTC/16, la DGAAM remite a la Autoridad Nacional del Agua – ANA, el Informe Final del EIA-sd del proyecto citado en el asunto, solicitando la Opinión Técnica Favorable del caso.
- 1.30** El 17/12/2019, mediante Oficio N° 3834-2019-MTC/16, la DGAAM remite al Servicio Forestal y de Fauna Silvestre – SERFOR, el Informe Final del EIA-sd del proyecto citado en el asunto, solicitando la Opinión Técnica del caso.
- 1.31** El 19/12/2019, mediante Memorándum N° 2813-2019-MTC/20.22.1, con HR N° I-321981-2019, la SE-DI-PVN solicita a la DGAAM, la devolución de los treinta y seis (36) tomos y sus cinco (05) dvd, correspondiente al componente PACRI, a fin de actualizar y complementar la información presentada.
- 1.32** El 27/12/2019, mediante Memorándum N° 2443-2019-MTC/16, la DGAAM devuelve a la SE-DI-PVN, los treinta y seis (36) tomos y sus cinco (05) dvd, correspondiente al componente PACRI, a fin de realice las acciones del caso.
- 1.33** El 31/12/2019, mediante Oficio N° 4109-2019-MTC/16, la DGAAM volvió a remitir al SERFOR (a solicitud vía telefónica de dicha entidad), el Informe Final del EIA-sd del proyecto citado en el asunto, solicitando la Opinión Técnica del caso.
- 1.34** El 23/01/2020, mediante Memorándum N° 172-2020-MTC/20.22.1, con HR N° I-321981-2019, la SE-DI-PVN remite a la DGAAM, los treinta y seis (36) tomos y sus cinco (05) dvd, correspondiente al componente PACRI, con la información actualizada y complementada, a fin de que se realice la revisión y evaluación del caso.
- 1.35** El 24/01/2020, mediante Oficio N° 111-2020-ANA-DCERH, con HR N° E-026815-2020, la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos – DCERH de la ANA remite a la DGAAM, el Informe Técnico N° 048-2020-ANA-DCERH/AEIGA, el cual concluye que el EIA-sd presenta diez (10) observaciones que el administrado deberá subsanar para emitir la Opinión Favorable del caso.
- 1.36** El 30/01/2020, mediante Memorándum N° 229-2020-MTC/16, la DGAAM remite a la SE-DI-PVN, copia del Oficio N° 111-2020-ANA-DCERH e Informe Técnico N° 048-2020-ANA-DCERH/AEIGA, a fin de que atienda lo solicitado por la DCERH-ANA.
- 1.37** El 27/02/2020, mediante Memorándum N° 0442-2020-MTC/16, la DGAAM remite a la SE-DI-PVN, el Informe Técnico N° 020-2020-MTC/16.02.JFU.DFA.SDN.MCS, el cual concluye que el Informe Final del EIA-sd presenta veinticuatro (24) observaciones que deberá subsanar para la prosecución de los trámites correspondientes.
- 1.38** El 20/02/2020, mediante Memorándum N° 410-2020-MTC/20.22.1, con HR N° E-026815-2020, la SE-DI-PVN remite a la DGAAM, el levantamiento de observaciones...
- 1.39** El 28/02/2020, mediante Oficio N° 0838-2020-MTC/16, la DGAAM remite a la DCERH-ANA, remite el levantamiento de observaciones, a fin de atender las observaciones hechas por la DCERH-ANA y obtener la Opinión Favorable del caso.
- 1.40** El 10/03/2020, mediante Memorándum N° 554-2020-MTC/20.22.1, con HR N° I-321981-2019, la SE-DI-PVN solicita a la DGAAM, que se le devuelva los treinta y seis (36) tomos del EIA-sd.



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- f
- 1.41 El 22/05/2020, mediante Oficio N° 650-2020-ANA-DCERH, con HR N° E-100836-2020, la DCERH-ANA remite a la DGAAM, el Informe Técnico N° 341-2020-ANA-DCERH-AEIGA, el cual concluye en otorgar la Opinión Favorable del caso.
- 1.42 El 23/07/2020, mediante Memorándum N° 0810-2020-MTC/20.22.1, con HR N° I-141826-2020, la SE-DI-PVN remitió a la DGAAM, el levantamiento de observaciones del EIASd del proyecto citado en el asunto.
- 1.43 El 19/08/2020, mediante Memorándum N° 0931-2020-MTC/16, la DGAAM devolvió a la SE-DI-PVN, el Memorándum N° 0810-2020-MTC/20.22.1, debido a que no adjuntaron el informe de levantamiento de observaciones ni el EIASd del proyecto citado en el asunto; asimismo, se remite el Oficio N° 650-2020-ANA-DCERH e Informe Técnico N° 341-2020-ANA-DCERH-AEIGA, a fin de que incluya las subsanaciones indicadas en el EIASd citado.
- 1.44 El 24/08/2020, mediante Memorándum N° 0932-2020-MTC/20.22.1, con HR N° I-141826-2020, la SE-DI-PVN remitió a la DGAAM, el levantamiento de observaciones del EIASd del proyecto citado en el asunto.
- 1.45 El 14/10/2020, mediante Memorándum N° 1286-2020-MTC/20.22.1, con HR N° I-219524-2020, la SE-DI-PVN remitió a la DGAAM, la información complementaria al levantamiento de observaciones del EIASd del proyecto citado en el asunto.
- 1.46 El 26/10/2020, mediante Memorándum N° 1384-2020-MTC/20.22.1, con HR N° I-231963-2020, la SE-DI-PVN remitió a la DGAAM, la información complementaria aclaratoria al levantamiento de observaciones del EIASd del proyecto citado en el asunto.
- f

II. MARCO NORMATIVO

- Ley N° 27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
 - Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM.
 - Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, y modificado con Decreto Supremo N° 008-2019-MTC y modificado con Decreto Supremo N° 008-2019-MTC.
 - Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones y Organigrama del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, aprobado Resolución Ministerial N° 785-2020-MTC/01.
- fl

III. ANÁLISIS

3.1. Datos del Titular del Proyecto

El Titular del Proyecto es PROVIAS Nacional, cuyo número de RUC es 20503503639.

3.2. Datos Generales de la Empresa Consultora. -

De acuerdo a lo indicado en los anexos del EIA-sd, su contenido fue elaborado y se encuentra avalado por los profesionales, indicados en el cuadro N° 1. Profesionales, de la empresa consultora HOB CONSULTORES S.A. con número de RUC 20101345018, cuyo registro de inscripción de registro de entidades autorizadas para la Elaboración de Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector Transportes fue aprobada con Resolución Directoral N° 299-2016-SENACE/DRA, con número de registro 068-2016-TRA y se encuentra vigente a la fecha.

ay

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**Cuadro N° 01. Profesionales responsables del estudio**

Nombres y Apellidos	Profesión	Especialista	Colegiatura
Felipe Hernán Mendoza Tasayco	Biólogo	Ambiental	CBP 3942
Roxana Carmen Rodríguez Bentín	Bióloga	Flora y Fauna	CBP 5685
Flor María Vargas Calle	Socióloga	Social	CSP 1344
César Augusto Cayro Chávez	Ingeniero Civil	Afectaciones Prediales	CIP 67064

Fuente: Informe Final del EIA-sd del proyecto del asunto.

3.3. Datos Generales. -

El proyecto comprende el mejoramiento de la vía dividido en dos tramos con una longitud de 42.30 km y 31.92 km, respectivamente; el cual se encuentra ubicado en el distrito de Churubamba de la provincia de Huánuco; en los distritos de Umari, Panao y Chaglla de la provincia de Pachitea; departamento de Huánuco. En el Cuadro N° 02, se presenta la ubicación geográfica del proyecto.

Cuadro N° 02 Ubicación del Proyecto

Tramos	Descripción	Progresiva (Km.)	Coordenadas (18L)		
			Este	Norte	Altitud (m.s.n.m.)
Tramo I	Inicio	00+000	379503.99	8912921.98	1821
	Fin	42+297.14	393060.22	8906678.88	2573
Tramo II	Inicio	44+000	393060.22	8906680.36	2564
	Fin	75+922.81	401622.94	8903787.45	3322

Fuente: Informe Final del EIA-sd del proyecto del asunto.

El número de beneficiados con el proyecto es de 90,718 habitantes¹; asimismo, el monto de inversión del proyecto es de S/. 625'090,394 soles².

3.4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**Situación actual. -**

La orografía identificada en la zona donde se va a desarrollar el proyecto es de Tipo 3 (terrenos accidentados) y Tipo 4 (terrenos escarpados) de la Clasificación por Orografía, ya que presenta pendientes transversales al eje de la vía superiores al 100% y sus pendientes longitudinales excepcionales son superiores al 8%.

El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Huánuco en el centro del país. El Tramo I del proyecto se inicia en el distrito de Churubamba (Provincia de Huánuco) en el Emp. PE-18A, continúa con dirección al Sureste hasta el centro poblado de Umari (Distrito de Umari), continuando su recorrido hasta el centro poblado de Molino (Distrito de Molino) y finalmente llega al centro poblado de Panao (Provincia de Pachitea). El Tramo II del proyecto pertenece a la ruta nacional PE-18B, en donde el tramo inicia en el distrito de Panao en el centro poblado del mismo nombre, continua con dirección al Noreste hasta el

¹ Información del banco de proyectos "Rehabilitación y Mejoramiento de la carretera Emp. ruta 16A (puente Rancho) - Panao - Chaglla - Abra Alegria" con código SNIP N° 7897.

² Información actualizada, obtenida del Sistema de Seguimiento de Inversiones del proyecto con código SNIP N° 7897, el día 18.02.2020.



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

centro poblado de Chaglla y finalmente con dirección al sur llega al centro poblado de Rumichaca.

Geográficamente, el tramo I y tramo II se desarrollan entre los 1790 y 3300 msnm. La categoría según demanda corresponde a 2da clase, su orografía corresponde al tipo 3 y 4; el tipo de pavimento es a nivel de afirmado. La carretera presenta un ancho de calzada variable de 3.00 – 6.60 m, no presenta Berma en algunos sectores y con radio mínimo entre 7.5 y 30 m.

Se han identificado principalmente en zonas de deslizamientos, reptaciones, hundimientos y erosiones, las cuales se han identificado 22 sectores inestables para el Tramo I y 17 sectores inestables para el Tramo II.

El Estado de conservación de vía existente presenta características geométricas que no cumplen con la normatividad actual, por ello el tránsito por estas zonas en las condiciones actuales es muy inseguro y peligroso.

En términos generales, las obras de arte se encuentran en mal estado, por lo que se considera que las mayorías serán eliminadas. Existen en total 136 alcantarillas para el Tramo I y 96 alcantarillas para el Tramo II, de distinto material y dimensiones. Hay 09 badenes de concreto existentes en la vía; en el Tramo I se constató la existencia de 55 muros de distintos materiales entre muros de concreto y piedra que requieren ser reemplazados; y se han identificado tres (03) puentes en la vía, que también deben ser reemplazados.

Carretera Nacional proyectada. -

El Proyecto consiste en el mejoramiento de 74.22 kilómetros (Tramo I de 42.30 km y Tramo II de 31.92 km) aproximadamente de la carretera a nivel de pavimento asfáltico flexible. A continuación, se precisan las características actuales y técnicas tanto del Tramo I como del Tramo II.

Cuadro N° 03. Cuadro Comparativo de las Características Actuales y Técnicas del Proyecto Vial – Tramo I

Tipo de características	Características actuales de la infraestructura	Características técnicas del proyecto
Red Vial	Nacional	Nacional
Clasificación funcional	2da Clase	2da clase
Longitud (Km)	43.00 Km	42.30 Km
Orografía	Tipo 4 (Accidentado y Ondulado)	Tipo 3 y 4
Tipo de Pavimento	Afirmado	Pavimento asfáltico flexible
Ancho de Calzada	3 – 6 m	6.60 m
Ancho de bermas a cada lado	No existen bermas	1.20 m a c/lado
Pendiente máxima	11%	9%
Velocidad directriz	25	30 kph
Máximo sobreancho	No existe	2.8 m
Radio mínimo	7.5	25.00 m
Bombeo de calzada	0.5 - 2	2.50 %

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Tipo de características	Características actuales de la infraestructura	Características técnicas del proyecto
Peralte máximo	12%	8 %
Ancho de derecho de vía	20	30 m
Identificación de áreas críticas (zonas de deslizamiento, derrumbes, hundimientos, etc.)	18 zonas inestables	
Ancho y altura de la cuneta	No presenta	1.20x0.40 / 1.60x0.40 / 0.90x0.30
Cunetas (obras de arte)	Cunetas sin revestir de sección irregular, Cunetas revestidas de sección semi circular, Cunetas revestidas de sección rectangular con tapa y sin tapa.	
Obras de drenaje (alcantarillas)	05 alcantarillas mayores 131 alcantarillas menores	212 Alcantarillas a reemplazar y o proyectar
Muros (obras de arte)	45 Muros	118 Muros de Sostenimiento en el eje proyectado 13 Muros de Sostenimiento en Zonas Urbanas 5 Muros de Sostenimiento en Intersección, Accesos, Rotonda
Badenes (obras de arte)	01 Baden	1. 01 Baden
Variantes, Vía de Evitamiento, Intercambios Viales	No presenta	02 Intercambios Viales proyectados -Rotonda El Angel -Mini rotonda La Punta
Puentes (obras de arte)	02 puentes	02 Puentes proyectados -Puente Yanamayo -Puente Molinos
Túnel	No presenta	No presenta

Fuente: EIASd del proyecto

Cuadro N° 04. Cuadro Comparativo de las Características Actuales y Técnicas del Proyecto Vial - Tramo II

Tipo de características	Características actuales de la infraestructura	Características técnicas del proyecto
Clasificación de la carretera	Nacional	Nacional
Clasificación funcional	2da Clase y 3era Clase	2da Clase y 3era Clase
Longitud (Km)	31.92 Km	31.92 Km
Orografía	Tipo 3 y 4	Tipo 2 y 3
Tipo de Pavimento	Afirmado	Pavimento asfáltico flexible

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Tipo de características	Características actuales de la infraestructura	Características técnicas del proyecto
Ancho de Calzada	6.60 m	6.60 m y 6.00 m
Ancho de bermas a cada lado	0.50 m a cada lado.	0.5 m - 1.20 m
Pendiente máxima	10%	8.00 %
Velocidad directriz	60 Km/h.	30 km/h
Radio mínimo	30.0 m.	25.00 m
Bombeo de calzada	2.5 %	2.50 %
Peralte	8%	8 %
Ancho de derecho de vía	10.0 m ambos lados	30 m
Identificación de áreas críticas (zonas de deslizamiento, derrumbes, hundimientos, etc.)	15 zonas inestables	-----
Ancho y altura de la cuneta	No presenta	1.50 m
Cuentas (Obras de arte)	Cunetas a tierra.	-----
Obras de drenaje (alcantarillas)	96 alcantarillas menores	133 Alcantarillas a reemplazar y o proyectar
Muros (obras de arte)	15 Muros	89 Muros de Sostenimiento en el eje proyectado 39 Muros de Sostenimiento en Zonas Urbanas 2 Muros de Sostenimiento en Intersecciones
Badenes (obras de arte)	08 Badenes	01 Badén
Variantes, Vía de Evitamiento, Intercambios Viales	No presenta	01 Rotonda Proyectada -Rotonda Rumichaca
Puentes (obras de arte)	01 puente	01 Puente Proyectado -Puente Rumichaca
Túnel	No presenta	No presenta

Fuente: ElAsd del proyecto

ÁREAS AUXILIARES DEL PROYECTO

El proyecto considera las siguientes áreas auxiliares para los Tramos I y II:

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**Cuadro N° 05. Canteras del proyecto - Tramo I**

Cantera	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a extraer (m³)	Área (m²) y Perímetro (m)
			Este	Norte			
Choguecal la	km 04+905 L.D. acceso a 0.69 km	1	383046.90	8912993.51	148,023.30. 00	135,245.00	8,060.21 y 369.74
		2	383046.10	8913004.42			
		3	383038.53	8913014.73			
		4	383030.46	8913021.01			
		5	383021.40	8913037.15			
		6	383018.30	8913050.21			
		7	382946.90	8913088.94			
		8	382909.22	8913029.82			
		9	382995.43	8912983.05			
		10	383022.48	8912982.49			
		11	383039.62	8912987.26			
54+100	km 52+260 L.D. acceso a 8.358 km	1	396973.89	8910156.68	101,562.93	85,644.95	8,765.61 y 349.96
		2	396999.59	8910171.37			
		3	397014.38	8910170.48			
		4	397046.55	8910158.80			
		5	397065.15	8910098.36			
		6	397050.86	8910079.52			
		7	397005.69	8910063.12			
		8	396962.00	8910066.00			
		9	396961.23	8910115.45			
Santo Domingo	km 57+540 L.I. acceso a 39.24 km	1	407233.37	8910200.88	515,469.85	453,463.13	209,002.24 y 3,107.95
		2	407240.54	8910419.23			
		3	407387.65	8910806.91			
		4	407423.79	8911072.47			
		5	407311.31	8911091.25			
		6	407253.14	8910967.20			
		7	407224.50	8910795.32			
		8	407198.51	8910639.66			



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Cantera	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a extraer (m³)	Área (m²) y Perímetro (m)
			Este	Norte			
f	f	9	407180.42	8910565.99			
		10	407137.82	8910439.08			
		11	407013.07	8910137.30			
		12	406998.24	8909972.58			
		13	406981.35	8909927.35			
		14	406920.08	8909910.85			
		15	406897.78	8909843.45			
		16	407011.30	8909711.10			
		17	407064.12	8909746.67			
		18	407085.00	8909804.50			
		19	407144.86	8909880.12			
		20	407153.77	8909998.48			
		21	407220.62	8910091.69			

Fuente: ElAsd presentado.

Cuadro N° 06. Canteras del proyecto - Tramo II

Cantera	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a extraer (m³)	Área (m²) y Perímetro (m)
			Este	Norte			
Santo Domingo	km 57+540 L.I. acceso a 25.79 km	1	406861.55	8909642.66	367,703.40	265,495.17	170,851.5 94 y 2,505.32
		2	406950.13	8909669.89			
		3	407011.30	8909711.10			
		4	406897.78	8909843.45			
		5	406885.68	8909806.90			
		6	406784.58	8909726.65			
		7	406678.62	8909722.13			
		8	406570.13	8909558.49			
		9	406586.67	8909461.21			
		10	406490.21	8909248.07			
		11	406435.04	8909185.81			

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Cantera	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a extraer (m³)	Área (m²) y Perímetro (m)
			Este	Norte			
		12	406545.79	8909126.85			
		13	406543.34	8908982.12			
		14	406505.40	8908894.06			
		15	406539.85	8908880.52			
		16	406574.44	8908866.92			
		17	406594.26	8908943.64			
		18	406664.69	8909047.61			
		19	406666.82	8909170.42			
70+100	km 66+670 L.D. adyacente a la vía	1	401825.42	8908343.05	79,481.90	61,521.47	5,229.70 y 329.378
		2	401782.02	8908320.23			
		3	401763.14	8908345.65			
		4	401738.47	8908415.95			
		5	401741.83	8908438.94			
		6	401781.69	8908440.77			
		7	401781.92	8908421.60			
		8	401786.72	8908394.73			

Fuente: ElAsd del proyecto presentado.

Cuadro N° 07. Depósitos de Material Excedente - Tramo I

DME	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)	Área (m²) y Perímetro (ml)
			Este	Norte			
DME 01	00+520 L.I. acceso 0.05 km	1	380024.28	8913017.03	10,606.00	10,376.26	4,732.17 y 275.87
		2	380008.66	8913034.46			
		3	379989.65	8913033.55			
		4	379951.94	8913026.13			
		5	379920.87	8913016.25			
		6	379914.38	8912992.98			
		7	379936.99	8912971.30			
		8	379952.39	8912967.58			

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

DME	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)	Área (m²) y Perímetro (ml)
			Este	Norte			
f		9	379974.03	8912980.76			
		10	379994.33	8912985.03			
		11	380008.46	8912994.23			
		12	380017.24	8913002.81			
DME 02 f	04+800 L.I. acceso 0.091 m	1	383190.00	8913192.32	48,749.95	48,558.09	11,018.54 y 417.964
		2	383240.24	8913166.34			
		3	383271.41	8913200.13			
		4	383305.82	8913195.89			
		5	383315.88	8913208.86			
		6	383316.11	8913232.92			
		7	383310.06	8913254.07			
		8	383302.41	8913270.67			
		9	383269.46	8913267.69			
		10	383212.62	8913273.74			
		11	383183.38	8913269.05			
		12	383177.00	8913250.20			
DME 03 f	11+600 L.I. acceso 0.216 m	1	385337.29	8910734.69	200,683.93	200,594.7 3	30,299.31 y 732.97
		2	385382.95	8910805.79			
		3	385416.91	8910803.29			
		4	385492.59	8910825.19			
		5	385498.38	8910786.65			
		6	385465.46	8910692.85			
		7	385490.27	8910636.96			
		8	385394.21	8910586.54			
		9	385322.85	8910613.37			
		10	385292.08	8910632.85			
		11	385329.68	8910682.79			
DME 04 f		1	388742.61	8904923.74	59,254.14	59,221.44	8,839.07 y 385.00
		2	388698.54	8904947.70			

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

DME	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)	Área (m²) y Perímetro (ml)
			Este	Norte			
f	34+740 L.I. acceso 0.113 km	3	388605.08	8904963.75			
		4	388595.02	8904947.33			
		5	388609.43	8904924.25			
		6	388616.30	8904884.84			
		7	388634.42	8904865.00			
		8	388670.41	8904870.92			
		9	388697.81	8904884.17			
f	DME 05 39+980 L.I. acceso 0.031 km	1	391359.90	8906154.61	38,203.10	38,024.14	11,376.27 y 481.01
		2	391421.63	8906143.75			
		3	391430.19	8906071.44			
		4	391428.77	8906014.31			
		5	391423.04	8905957.05			
		6	391395.89	8905958.19			
		7	391366.65	8906033.57			
		8	391353.34	8906097.76			
f	DME 06 41+930 L.I. acceso 0.102 Km	1	392882.38	8906981.12	57,679.75	57,165.84	7,052.86 y 433.15
		2	392806.96	8906963.77			
		3	392766.02	8906973.90			
		4	392721.39	8906994.87			
		5	392692.02	8907031.96			
		6	392760.75	8907015.57			
		7	392807.81	8907014.76			
		8	392823.29	8907021.08			
		9	392844.39	8907017.68			
		10	392880.81	8907002.92			
f	DME 07 42+297.1 4 L.I. acceso 24.567 Km	1	402250.89	8909917.92	957,678.36	957,249.7 9	68,050.12 y 1,160.99
		2	402289.88	8909896.39			
		3	402314.20	8909851.22			
		4	402334.95	8909857.95			



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

DME	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)	Área (m²) y Perímetro (ml)
			Este	Norte			
f		5	402363.61	8909828.14			
		6	402381.41	8909835.72			
		7	402394.57	8909817.15			
		8	402418.09	8909756.21			
		9	402421.76	8909689.58			
		10	402382.58	8909668.40			
		11	402317.14	8909640.77			
		12	402276.24	8909636.59			
		13	402252.42	8909646.64			
		14	402219.71	8909635.18			
		15	402185.26	8909659.80			
		16	402178.17	8909645.20			
		17	402178.17	8909648.02			
		18	402113.96	8909633.00			
		19	402080.08	8909651.53			
		20	402069.81	8909679.34			
		21	402107.00	8909709.07			
		22	402129.25	8909735.35			
		23	402124.58	8909776.64			
		24	402099.18	8909833.08			
		25	402081.22	8909865.34			
		26	402119.46	8909874.37			
		27	402205.86	8909868.30			
DME 08	42+297 L.I. acceso 24.316 Km	1	402652.15	8909630.87	145,344.10	145,240.6 2	37,437.56 y 763.95
		2	402694.54	8909555.02			
		3	402763.00	8909567.12			
		4	402806.07	8909542.48			
		5	402838.89	8909556.40			
		6	402865.32	8909576.68			

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

DME	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)	Área (m²) y Perímetro (ml)
			Este	Norte			
f		7	402929.35	8909606.44			
		8	402919.42	8909699.37			
		9	402874.49	8909749.59			
		10	402729.74	8909701.64			
f f f	DME 09 42+297 L.I. acceso 24.389 Km	1	402701.98	8909481.48	399,177.70	341,071.7 9	48,276.24 y 837.16
		2	402645.76	8909539.38			
		3	402639.00	8909607.09			
		4	402567.59	8909597.09			
		5	402485.94	8909573.91			
		6	402460.97	8909545.42			
		7	402438.93	8909502.06			
		8	402425.62	8909472.31			
		9	402420.08	8909457.13			
		10	402417.72	8909433.03			
		11	402454.25	8909371.95			
		12	402493.95	8909352.32			
		13	402523.26	8909352.33			
		14	402561.88	8909360.31			
		15	402638.18	8909406.17			
f f	DME 10 42+297.1 4 L.D. acceso 1,206.428 m	1	400835.98	8903189.53	915,349.60	738,151.6 6	74,871.41 y 1,206.428
		2	400853.75	8903174.28			
		3	400862.04	8903155.29			
		4	400868.30	8903129.79			
		5	400862.02	8903110.12			
		6	400672.34	8902958.80			
		7	400615.85	8902952.34			
		8	400371.89	8902990.38			
		9	400360.52	8903034.82			
		10	400451.22	8903059.46			

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

DME	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)	Área (m²) y Perímetro (ml)
			Este	Norte			
DME 11	42+297.1 4 L.I. acceso 796.613 m	11	400518.50	8903138.34	586,943.80	525,380.9 3	35,933.633 y 796.613
		12	400691.27	8903189.02			
		13	400773.23	8903196.11			
		1	403051.13	8910180.48			
		2	403075.11	8910145.04			
		3	403129.21	8910001.24			
		4	403164.46	8909933.95			
		5	403164.46	8909894.38			
		6	403157.00	8909883.37			
		7	403141.38	8909872.30			
		8	403108.64	8909870.80			
		9	403031.57	8909898.20			
		10	403001.03	8909965.49			
		11	402984.34	8910138.01			
		12	402995.28	8910168.30			

Fuente: ElAsd presentado.

Cuadro N° 08. Depósitos de Material Excedente - Tramo II

DME	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)	Área (m²) y Perímetro (ml)
			Este	Norte			
DME 01	74+525 L.I. acceso 3.32 km	1	399683.74	8901241.14	1'869,115.2 9	1'756,123. 15	147,091.25 3 y 1,540.075
		2	399682.40	8901338.19			
		3	399631.55	8901396.45			
		4	399574.42	8901413.93			
		5	399465.66	8901384.81			
		6	399372.30	8901334.53			
		7	399354.54	8901191.61			
		8	399383.29	8901033.81			
		9	399384.05	8900936.24			

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

DME	Progresiva (Km.)	Vértice	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L		Volumen Potencial (m³)	Volumen a disponer (m³)	Área (m²) y Perímetro (ml)
			Este	Norte			
		10	399408.23	8900852.30			
		11	399452.89	8900803.86			
		12	399505.06	8900808.43			
		13	399572.58	8900867.60			
		14	399650.43	8901107.99			

Fuente: ElAsd presentado.

Cuadro N° 09. Campamento - Tramo I

Área auxiliar	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L			Área (m²) y Perímetro (ml)
		Vértice	Este	Norte	
Campamento N° 01	35+465 L.I. acceso 0.170 Km	1	389144.79	8905011.89	3,424.27 y 247.49
		2	389167.59	8905061.74	
		3	389224.28	8904992.09	
		4	389192.09	8904969.49	

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

Cuadro N° 10. Campamento - Tramo II

Área auxiliar	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L			Área (m²) y Perímetro (ml)
		Vértice	Este	Norte	
Campamento	65+490 L.D. acceso 0.148 Km	1	401731.10	8909497.35	4,923.77 y 288.01
		2	401771.46	8909461.19	
		3	401720.53	8909390.09	
		4	401676.44	8909428.65	

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

Cuadro N° 11. Patio de Maquinas - Tramo I

Área auxiliar	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS 84 Zona 18L			Área (m²) y Perímetro (ml)
		Vértice	Este	Norte	
Patio de Maquinas	35+465 L.I. acceso 0.180 Km	1	389167.59	8905061.74	3,848.07 y 257.76
		2	389210.14	8905080.57	
		3	389258.14	8905039.40	
		4	389224.28	8904992.08	

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**Cuadro Nº 12. Patio de Maquinas - Tramo II**

Área auxiliar	Progresiva (km)	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Zona 18L			Área (m ²) y Perímetro (ml)
		Vértice	Este	Norte	
Patio de Maquinas	65+490 L.D. acceso 203.15 m	1	401632.35	8909467.22	4,961.56 y 288.89
		2	401690.75	8909533.50	
		3	401731.10	8909497.35	
		4	401676.44	8909428.65	

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

Cuadro Nº 13. Planta Chancadora - Tramo I

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18L			Acceso (km)	Área a afectar (m ²)	Perímetro (m)
		Vértices	Este	Norte			
Planta Chancadora y Zona de Acopio Santo Domingo	42+297.14 L.I.	1	777435.627	8450964.568	23.61 km	4,012.47 y 6,553.12	254.01 y 385.36
		2	777385.147	8450867.542			
		3	777337.583	8450901.751			
		4	777337.583	8450901.751			
		5	777389.035	8450999.733			

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

Cuadro Nº 14. Planta Chancadora - Tramo II

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18L			Acceso (km)	Área a afectar (m ²)	Perímetro (m)
		Vértices	Este	Norte			
Planta Chancadora	57+540 L.I.	1	407219.29	8910974.29	23.61	4,012.47	254.01
		2	407242.56	8910968.38			
		3	407246.43	8910946.01			
		4	407235.93	8910888.38			
		5	407170.49	8910900.30			
		6	407178.19	8910930.01			
		7	407200.14	8910953.85			
Zona de Acopio		1	407198.70	8910745.16		6,553.12	385.36
		2	407175.98	8910827.52			
		3	407169.83	8910875.43			
		4	407170.49	8910900.30			

**PERÚ****Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones****Viceministerio de
Transportes****Dirección General de
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18L			Acceso (km)	Área a afectar (m ²)	Perímetro (m)
		Vértices	Este	Norte			
		5	407235.93	8910888.38			
		6	407211.47	8910743.13			

Fuente: EIAAs del proyecto del asunto.

Cuadro N° 15. Planta de Asfalto – Tramo I

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18L			Acceso (m)	Área a afectar (m ²)	Perímetro (m)
		Vértices	Este	Norte			
Planta de Asfalto	35+050 L.D.	1	388758.82	8904791.81	50.00	4,372.08	260.03
		2	388792.55	8904851.51			
		3	388753.80	8904892.76			
		4	388718.40	8904863.56			
		5	388721.48	8904853.00			
		6	388725.00	8904817.42			

Fuente: EIAAs del proyecto del asunto.

Cuadro N° 16. Planta de Asfalto – Tramo II

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18L			Acceso (km)	Área a afectar (m ²)	Perímetro (m)
		Vértices	Este	Norte			
Planta de Asfalto	65+340 L.I.	1	402078.74	8909646.38	0.36	7,551.48	376.47
		2	402137.13	8909707.46			
		3	402221.17	8909691.80			
		4	402230.79	8909669.19			
		5	402214.47	8909635.18			
		6	402122.75	8909642.75			
		7	402104.94	8909630.58			

Fuente: EIAAs del proyecto del asunto.

Cuadro N° 17. Polvorín – Tramo I

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18L			Acceso (km)	Área a afectar (m ²)	Perímetro (m)
		Vértices	Este	Norte			
Polvorín	34+740 L.I.	1	388639.43	8904909.53	0.113	125.00	44.78

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18L			Acceso (km)	Área a afectar (m ²)	Perímetro (m)
		Vértices	Este	Norte			
		2	388627.83	8904912.15			
		3	388625.17	8904902.08			
		4	388636.08	8904898.92			

Fuente: EIASd del proyecto del asunto

Cuadro N° 18. Polvorín – Tramo II

Nombre	Progresiva (km)	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18L			Acceso (km)	Área a afectar (ha)	Perímetro (m)
		Vértices	Este	Norte			
Polvorín	34+740 L.I.	1	388655.80	8904902.67	8.582	125.00	44.78
		2	388667.17	8904899.21			
		3	388664.51	8904889.14			
		4	388653.47	8904891.79			

Fuente: EIASd del proyecto del asunto

FUENTES DE AGUA

Han determinado tres (03) fuentes de agua para el Tramo I y cinco (05) fuentes de agua para el Tramo II; que se requerirán para el proyecto.

Cuadro N° 19. Fuentes de Agua – Tramo I

Nombre	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 18L		Caudal de fuente de agua (m ³ /seg)	Caudal de la cisterna (m ³ /seg)	Distrito	Uso Actual
		Este (m)	Norte (m)				
Quebrada	5+500	383123	8912721	1.06	0.0986	Churubamba	Agrícola
Quebrada	16+500	384785	8908761	0.03	0.8038	Umari	Agrícola
Santo Domingo "Aguas arriba"	57+540	406932	8909871	1.98	0.0325	Chaglla	Agrícola / Poblacional

Fuente: EIASd del proyecto del asunto.

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**Cuadro N° 20. Fuentes de Agua – Tramo II**

Nombre	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 18L		Caudal de fuente de agua (m³/seg)	Caudal de la cisterna (m³/seg)	Distrito	Uso Actual
		Este (m)	Norte (m)				
Santo Domingo "Aguas Arriba"	57+540	406932	8909871	1.98	0.0325	Chaglla	Agrícola/ Poblacional
"Km. 55+500"	52+535	398186	8909974	0.04	0.0081	Chaglla	Agrícola/ Poblacional
"Km. 80+200"	74+490	401507	8903007	0.82	0.0159	Panao	Agrícola/ Poblacional

Fuente: EIAAs del proyecto del asunto.

Asimismo, han considerado abastecimiento de agua potable mediante las fuentes de agua para los campamentos durante la ejecución del proyecto.

ACTIVIDADES QUE COMPRENDE EL PROYECTO

El proyecto consta de cuatro etapas, cada una de ellas contiene actividades, las cuales se nombran a continuación:

Cuadro N° 21. Actividades del proyecto del Tramo I y II

Etapas	Actividades
• Etapa Preliminar	- Movilización y desmovilización de equipos. - Desbroce y Limpieza - Acceso e instalación de canteras, DME's (Disposición de Material Excedente), planta chancadora, planta de mezcla asfáltica y fuentes de agua.
• Etapa de Construcción	- Operación de maquinarias móviles, transporte de personal y materiales. - Operación de las instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquinas, planta de mezcla asfáltica, área de acopio, fuentes de agua) - Explotación de canteras y disposición de material excedente. - Cortes en roca fija, roca suelta y en material suelto. - Perforación y Voladura. - Excavación y explanaciones. - Colocación de base y sub-base. - Colocación de la carpeta asfáltica. - Construcción de obras de arte y drenaje. - Construcción de señales verticales y horizontales. - Construcción de intercambios viales y puentes. - Vigilancia de la calidad ambiental en el área de influencia del proyecto.
• Etapa de Cierre	- Desmantelamiento y limpieza de instalaciones auxiliares. - Reacondicionamiento de áreas afectadas.

Etapas	Actividades
Etapa de Operación y Mantenimiento	- Funcionamiento de la carretera. - Mantenimiento de la vía y obras de arte - Mantenimiento Periódico - Explotación de canteras y disposición de material excedente. - Fresado del Pavimento Asfáltico. - Pavimento de accesos y plataformas - Sellado de fisura con emulsión. - Carpeta asfáltica - Vigilancia Calidad ambiental en el área de influencia del proyecto. - Mantenimiento Rutinario - Limpieza y mantenimiento de elementos de los intercambios viales, pasos a desnivel y obras de arte. - Repintado de la señalización horizontal. - Mantenimiento de las señales verticales. - Mantenimiento de Emergencia

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

3.5. DESCRIPCION DEL ÁREA DE INFLUENCIA

Área de Influencia Directa (AID)

El AID para el proyecto consideró una franja de 100 m a cada lado del eje central del trazo de la carretera, incluyendo las vías de acceso hacia sus instalaciones auxiliares, donde podrían afectar por su instalación y operación. Lo cual indica que para el Tramo I presenta una extensión de 904.29 ha; asimismo, para el Tramo II presenta una extensión de 699.97 ha.

Área de Influencia Indirecta (AII)

Se delimita como AII, usando las líneas divisoras distritales, la cual cubre todos los componentes ambientales y sociales que pueden verse beneficiados o afectados indirectamente. Lo cual indica que para el Tramo I presenta una extensión de 5,091.43.28 ha; asimismo, para el Tramo II presenta una extensión de 9,089.73 ha.

3.6. LÍNEA BASE AMBIENTAL COMPONENTES FÍSICO, BIOLÓGICO Y SOCIAL

3.6.1. LÍNEA BASE FÍSICA

Se describe información de la línea base física del área de influencia del proyecto para el Tramo I y II, precisando lo siguiente:

Clima.

En la zona de estudio tanto para el Tramo I como para el Tramo II, las siguientes características del tipo de clima:

- B(i) B'1 H3: Zona de clima semi cálido, lluvioso, con lluvia deficiente en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.
- B(o,i) B'3 H3: Zona de clima semi frío, lluvioso, con lluvia deficiente en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.
- B(i) B'2 H3: Zona de clima templado, lluvioso, con lluvia deficiente en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda.



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- A(r) B'2 H3: Zona de clima templado, muy lluvioso, precipitaciones abundantes en todas las estaciones del año, humedad relativa calificada como húmeda.

- **Temperatura**

En la estación Chaglla de acuerdo a la información obtenida, se reporta los meses de mayo, junio, julio y agosto con los valores de máxima temperatura promedio. La temperatura máxima oscila entre los 17.2°C y 18.2°C. La temperatura mínima mensual se presenta en los meses de junio, julio, agosto y septiembre; el valor oscila entre los 7.0°C y 8.8°C. Los valores de temperatura media más alto registrado fue en el mes de julio con un valor de 13.3°C y el valor mínimo registrado es de 12.2°C, valor registrado en el mes de enero y febrero.

- **Precipitación**

De la información obtenida de la Estación Chaglla entre los periodos de 2006 a 2015, se muestra la precipitación total mensual más alta durante los meses de: Diciembre, Enero, Febrero y Marzo, para luego alcanzar una precipitación mínima durante los meses de Mayo, Junio, Julio y Setiembre.

El valor más alto registrado fue durante el mes de noviembre del año 2012 con un valor de 273.00 mm, para luego alcanzar una precipitación mínima durante el mes de junio del periodo del 2012 con 6.4 mm.

- **Humedad Relativa**

El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología brinda la información sobre humedad relativa para el periodo comprendido entre los años 2006-2015. Se muestra los valores de humedad relativa registrados en un periodo de 10 años, registrándose la máxima humedad relativa promedio en el mes de febrero con 97.8% en el año 2013 y 77.5% como valor mínimo de humedad relativa promedio, valor registrado en el mes de enero del periodo 2015.

- **Dirección y Velocidad de los vientos**

Para el periodo 2012-2014, según la información recopilada en la estación meteorológica Chaglla-SENAMHI, el viento sopla a una velocidad de entre 8.8 m/s – 11.1 m/s, que según la escala de Beaufort en la zona se presenta una brisa fresca. En cuanto a la dirección para este periodo de años, el viento dominante se muestra en dirección suroeste (SW). En esta zona en los árboles pequeños el ramaje comienza a mecerse y se forman pequeñas crestas en las ondas de agua acumuladas en estanques y lagunas.

Con respecto al periodo 2015-2016, el viento sopla a una velocidad mayor de 11.1 m/s, que según la escala de Beaufort en la zona se presenta vientos fuertes. El viento dominante se muestra en dirección suroeste (SW). En esta zona árboles enteros en movimiento, se siente dificultad en la marcha personal contra el viento.

Geología.

En el área de influencia del Tramo I y II, se ubican las siguientes formaciones geológicas: Depósitos Aluviales (Qr-al, Qh-al), Depósitos Fluvioglaciares (Qh-gf), Depósitos Fluviales (Qh-fl), Depósitos Glaciofluviales (Qp-gf), Grupo Pucará (TrJi-p), Grupo Mitu (Ps -m), Granito de Paucartambo (Ps-gr), Diorita (Js-di), Diorita (Ps-di), Complejo Marañón Esquisto (Pe-cme, PE-e) y Gneiss (Pe-gn).

Geomorfología.

En el área de influencia han identificado las siguientes unidades geomorfológicas: Vertiente o Piedemonte coluvio-deluvial (V-cd), Vertiente o Piedemonte aluvio-torrencial (P-at), Montaña en Roca Metamórfica (RM-rm), Montaña en Roca Intrusiva (RM-ri), Montaña en Roca Sedimentaria (RME-rs, RM-rs), Llanura o Planicie Aluvial (Pl-al), Colina y Lomadas (RC-ri, RC-rm).

Sismicidad.

En el área de influencia de la región Huánuco, las fallas más importantes son: Cordillera Blanca, Huaytapallana, Cayesh, Sistema de fallas de Satipo y Quiches.

De acuerdo a la descripción realizada, se puede observar en la figura N° 6.1.1.5.-2 Mapa de Zonificación Sísmica, que la región de Huánuco se ubica dentro de la Zona II, calificada como zona de intensidad media y en ella las aceleraciones oscilan entre 275 a 455 gals.

En lo que respecta a la distribución de aceleraciones sísmicas en el Perú propuesta por M. Monroe y A. Bolaños de la Pontificia Universidad Católica del Perú, se asume que las aceleraciones sísmicas, en el área de estudio, se encuentran entre 0,22 y 0,26 gal (cm/s²), las cuales son moderadas. Las aceleraciones nos ayudan a determinar la probabilidad de que ocurra un movimiento sísmico sin tomar en cuenta la intensidad o magnitud; mientras mayor sean las aceleraciones sísmicas mayor será la probabilidad de ocurrencias de sismos.

Suelos.

Las unidades del suelo, relacionadas con la zona del proyecto para el Tramo I y II, según la clasificación taxonómica, son las siguientes: Leptosol dístico-Cambisol dístico-Regosol dístico (LPd-CMd-RGd) y Regosol dístico-Cambisol dístico (RGd-CMd).

Uso Actual de los Suelos.

En el área del proyecto para el Tramo I y II han identificado las siguientes zonas: Vegetación de Arbustos Suculentos y Espinosos Subxerofíticos, Tierras Utilizadas para Cultivos y Pastos, Ganadería, Bosques pequeños de Montañas altas, Vegetación de Chacras y Purmas, Pajonal Altoandinos, Zona Urbana, Comercio.

Capacidad de Uso Mayor.

En la zona del proyecto se encontraron las siguientes subclases de uso mayor: Tierras aptas para cultivos en limpio (A2s (r)), Tierras aptas para producción forestal (F3c-P2e-X, F2w-F3w), Asociación de protección de pastos (X-P2e) y Tierras de protección (X).

Hidrología e Hidrografía.

La cuenca del río Huallaga, se ubica al noreste de Lima, cuya naciente se ubica en el departamento de Pasco, al sur de la cordillera de Raura, en la laguna de Huascacocha, a más de 4500 m.s.n.m. por la confluencia de los ríos Ticlayan, Pariamarca y Pucurhuay.

Este río que nace en las alturas de Cerro de Pasco recorre el extremo SO del cuadrángulo de Huánuco con una orientación inicial N-S, para luego aproximadamente a la altura de la ciudad de Huánuco cambiar su rumbo tornándose al NE. Esta cuenca se caracteriza por presentar una red de drenaje sub dendrítica en la parte Norte a paralela hacia el Sur.

El río Huallaga posee un régimen hídrico permanente y un régimen hidráulico torrencioso, lo que hace que por tramos se formen cauces rápidos, erosionando las riberas del río u formando grandes paredes verticales.

El río Panao se ubica en el extremo NE del área de estudio siguiendo una dirección al SE. Nace de la unión de los ríos Chinchaycocha y Manzano, cuyo caudal es alimentado por pequeños ríos provenientes del desagüe de las lagunas Cuchimachay, Illapozo, Pozo, etc.



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Forma parte de la cuenca del Alto Huallaga, en su corto recorrido por el cuadrángulo de Huánuco recibe las aguas de los ríos Cochato y Tirish Huarca a la altura del pueblo Molino, y, asimismo, de algunas otras quebradas. Finalmente, el río Panao desemboca en el Huallaga, cuenta con un recorrido de 43, 71 km, vertiendo sus aguas de forma torrentosa.

Calidad de Aire y Ruido Ambiental.

En el Tramo I y II se indica que se realizarán los monitoreos, previo a la etapa constructiva del proyecto a fin de tener un basal más cercano a la ejecución del proyecto.

Calidad de Suelo

En el Tramo I y II se indica que se realizarán los monitoreos, previo a la etapa constructiva del proyecto a fin de tener un basal más cercano a la ejecución del proyecto.

Calidad de Agua

Se ha utilizado información secundaria en dos (02) puntos de monitoreo correspondiente al "EIA Detallado de la Línea de Transmisión de KV S.E. Huallaga I-S.E. Nueva Huánuco" donde muestra las evaluaciones basadas en mediciones de calidad de fuentes de agua superficiales, las cuales fueron evaluadas durante temporada seca en el periodo de septiembre del 2014 y durante la temporada húmeda en el periodo de febrero del 2015 para la "Línea Base Ambiental del Medio Abiótico" de dicho estudio, ubicadas en el río Panao (sector de Verde Pozo) y río Yanamayu (sector Yanamayo).

En los parámetros identificados se observó que no superaron el ECA de Calidad de Agua aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

Por último, establecen que se realizará un monitoreo previo al inicio de la etapa constructiva del proyecto, tanto para el Tramo I como para el Tramo II, a fin de tener un basal más cercano a la ejecución del proyecto.

3.6.2. LÍNEA BASE BIOLÓGICA

El titular menciona que además del levantamiento de información en campo, se hará uso de información secundaria para el desarrollo de la Línea Base biológica como el generado por el Gobierno Regional de Huánuco a través de la Zonificación Ecológica y Económica de las Provincias de Huánuco, Marañón, Pachitea, Leoncio Prado y Puerto Inca del Departamento de Huánuco, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 072-2017-GRHCO.

1. Formación Ecológica.

Se ha descrito para cada tramo zonas de vida que se describen sobre el trazo del proyecto:

Tramo I: Puente Rancho – Panao

Área de Influencia Directa: bosque seco - Premontano Tropical (bs-PT), bosque seco - Montano Bajo Tropical (bs-MBT), bosque pluvial - Montano Tropical (bp-MT), bosque muy húmedo - Montano Tropical (bmh-MT), bosque muy húmedo - Montano Bajo Tropical (bmh-MBT).

Área de Influencia Indirecta: bosque seco - Premontano Tropical (bs-PT), bosque seco - Montano Bajo Tropical (bs-MBT), bosque pluvial - Montano Tropical (bp-MT), bosque muy húmedo - Montano Tropical (bmh-MT), bosque muy húmedo - Montano Bajo Tropical (bmh-MBT).

Tramo II: Panao - Rumichaca

Área de Influencia Directa: bosque muy húmedo – Montano Tropical (bmh-MT), bosque húmedo – Montano Bajo Tropical (bh-MBT), bosque pluvial - Montano Tropical (bp-MT), bosque muy húmedo – Montano Bajo Tropical (bmh-MBT).

Área de Influencia Indirecta: bosque muy húmedo – Montano Tropical (bmh-MT), bosque húmedo – Montano Bajo Tropical (bh-MBT), bosque pluvial - Montano Tropical (bp-MT), bosque muy húmedo – Montano Bajo Tropical (bmh-MBT).

2. Flora Silvestre

Tramo I: Puente Rancho – Pano

Se menciona que está conformada predominantemente por Cultivos diseminados en terrenos planos y ondulados de las terrazas y colinas, también se pueden observar herbazales secundarios, con uso temporal pecuario, esta vegetación viene siendo afectada por los deslizamientos en la zona y por la actividad agrícola. El área de estudio es un lugar fuertemente impactado por la actividad agropecuaria de la zona, siendo las especies de tara, aliso, eucalipto, ciprés, entre otras especies arbóreas, son cultivados por los pobladores del área de influencia para utilizarlos como cerco vivo.

En este tramo se han reportado las especies *Alnus acuminata* "aliso" y *Caesalpinia spinosa* "tara" que se encuentran en estado Vulnerable (VU) acorde al D.S. N° 043-2066-AG.

Tramo II: Pano - Rumichaca

En el área de influencia de la vía proyectada se puede observar que la vegetación predominante está conformada principalmente por Cultivos, Herbazales secundarios con uso temporal pecuario, cultivos permanentes arbustivos y Bosque Montano Bajo Húmedo de Laderas de Montañas con Vegetación Secundaria.

Las especies de queñua, quishuar y aliso son utilizadas en la reforestación de la zona, debido a que el hábitat natural ha sido impactado por la expansión de la actividad agrícola que se desarrolla en ella, los pobladores de las localidades del área de influencia cultivan árboles como eucalipto, pino y ciprés para ser utilizados como leña y cerco vivo.

En este tramo se han reportado las especies *Alnus acuminata* "aliso" en estado Vulnerable (VU) y las especies *Polylepis racemosa* "queñua" y *Buddleja incana* "kishuar" en estado Crítico (CR) acorde al D.S. N° 043-2066-AG.

En ambos tramos no hay otras especies con alguna categoría de conservación o protección según la lista CITES y la UICN revisada.

3. Fauna Silvestre

El titular presenta una descripción de cuatro clases de animales (aves, mamíferos, reptiles y anfibios) para ambos tramos, teniendo los siguientes hallazgos:

Tramo I: Puente Rancho – Pano

No se ha reportado especies que se encuentren en alguna categoría de conservación para alguno de los grupos evaluados, no obstante, la Lista CITES y la UICN menciona la especie *Falco sparverius* de Preocupación Menor (LC), lo cual significa que son especies de amplia distribución.

Tramo II: Pano - Rumichaca

No se ha reportado especies que se encuentren en alguna categoría de conservación para alguno de los grupos evaluados, no obstante, la Lista CITES y la UICN menciona la especie *Geranoaetus polyosoma* de Preocupación Menor (LC), lo cual significa que son especies de amplia distribución.



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

4. Paisaje

En ambos tramos, el titular refiere características de los elementos del territorio, resultado de la interacción de los componentes físicos, biológicos y de las actuaciones antrópicas.

5. Ecosistemas Acuáticos

Tramo I: Puente Rancho – Panao

Se han caracterizado los siguientes cuerpos de agua: Quebrada S/N – Km 05+500, Río Panao – Km 57+600 y Río Santo Domingo – Km 57+600.

La ubicación de los ecosistemas acuáticos del Tramo I se encuentra cerca de la vía proyectada, siendo el río Santo Domingo el más alejado del proyecto, donde se ubica una cantera del mismo nombre. A lo largo del trayecto de la vía existen centros poblados adyacentes a vía, evidenciándose depósitos de residuos orgánicos y domésticos localizados en los márgenes de los cuerpos de agua. En el área de influencia del proyecto se encuentran cuerpos de agua como el río Panao, río Santo Domingo y la quebrada Km 05+500.

Tramo II: Panao - Rumichaca

Se han caracterizado los siguientes cuerpos de agua: Quebrada S/N – Km 53+535, Río Santo Domingo y Quebrada S/N – Km 74+490

La ubicación de los ecosistemas acuáticos del Tramo II se encuentran cerca de la vía proyectada, siendo el río Santo Domingo el más alejado del proyecto donde se ubica una cantera del mismo nombre.

A lo largo del trayecto de la vía proyectada existen centros poblados adyacentes a vía, evidenciándose depósitos de residuos orgánicos y domésticos localizados en los márgenes de los cuerpos de agua. En el área de influencia del proyecto se encuentran cuerpos de agua como las quebradas en el Km 53+535 y en el Km 74+490.

6. Áreas Naturales Protegidas

De acuerdo a la lista de Áreas Naturales Protegidas publicada por el SINANPE y actualizada hasta el 03 de marzo del 2020 en el área de influencia directa e indirecta del proyecto vial no se encuentra ningún área natural protegida por el estado.

3.6.3. LÍNEA DE BASE SOCIAL

El titular del proyecto declara la información de la línea de base social, con las variables e indicadores sociales del área de influencia directa del proyecto (Tramo I y II), a nivel de las localidades y distritos, según detalle:

Cuadro N° 22: Localidades y distritos del área de influencia del proyecto- Tramo I y II

Departamento	Provincia	Distrito	Localidad
Huánuco	Huánuco	Churubamba	Matara
	Pachitea	Umari	Pavina
			Cruz Punta
			Ramos Curva
			Santo Toribio La Punta
			Huanín
			Cangra - Ushumayo

**PERÚ****Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones****Viceministerio de
Transportes****Dirección General de
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Departamento	Provincia	Distrito	Localidad
		Panao	Purupampa
			Huamán
			Huanchag
			Rumichaca
		Chaglla	Chaglla

Fuente: EIA-sd del Proyecto

La caracterización social desarrollada describe información: Demografía (Población total y por sexo, crecimiento Intercensal, migración), Comunidades Campesinas y Comunidades Nativas (idioma materno predominante; número de comuneros; descripción socio histórica y patrones culturales), educación (características de la oferta y demanda educativa-infraestructura- docentes y alumnos, tasa de analfabetismo, nivel educativo alcanzado, tipo de gestión, ubicación geográfica de las instituciones educativas respecto al eje vial), salud (características de la oferta de salud; tipo de gestión, distancia con referencia al eje proyectado, incidencia y causa de enfermedades endémicas y transmisibles; indicadores de morbilidad, mortalidad y natalidad), Vivienda y servicios básicos (características de las viviendas, servicio de agua, desagüe y sistemas de saneamiento), Economía y pobreza (actividades económicas, población económicamente activa -PEA, jornales y salarios del AID; Actividad turística del AII), Uso de recursos naturales (Principales usos y fuentes de agua; tenencia de la tierra y capacidad de uso mayor del AID), transporte (características de la oferta de transporte, modalidad de transporte, identificar las rutas que conectan las localidades del AID con el AII, incidencia de accidentes de tránsito), comunicaciones (medios de comunicación en el AID), Institucionalidad Local (Identificación de instituciones y organizaciones públicas y privadas), grupos de Interés (identificación, percepción, posición, interés, expectativas y tipo de información que requieren respecto al proyecto vial), problemática Social (violencia social y política, delincuencia y conflictos sociales).. La Línea de Base Social, ha sido desarrollada con información de fuentes secundarias: INEI, MINEDU, MINSA, MINAG, MTC, SIG Sayhuite, MINCETUR, PNUD, GORE Huánuco, Municipalidad Distrital de Churubamba, Umari, Panao y Chaglla; asimismo, se recogió información de fuentes primarias mediante la aplicación de encuestas, entrevistas semi estructuradas y talleres de evaluación participativa.

3.6.4. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS -CIRA

Se adjunta copia del CIRA N° 2018-135 adjunto al Oficio N° 900557-2018-DDC HCO/MC emitido por la Dirección Desconcentrada de Cultura de Huánuco, correspondiente al proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Emp. Ruta18A (Pte. Rancho) – Chaglla - Rumichaca", conforme la evaluación al área de superficie del proyecto y las áreas auxiliares. Asimismo, la DDC- Huánuco concluyó que no existen vestigios arqueológicos en superficie (anexo 5).

De otra parte, la DDC- Huánuco, concluyó que: La empresa y/o responsables de la ejecución del referido proyecto de obras de ingeniería, deberá presentar un Plan de Monitoreo Arqueológico, conforme el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, aprobada mediante Decreto Supremo N° 003-2014 y normas vigentes.

3.7. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

El titular del proyecto, presenta los resultados del proceso de participación ciudadana ejecutado en el marco de la elaboración y evaluación del EIA-sd del proyecto, en aplicación del Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado mediante Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM y los TDR, aprobado con R.D. N° 145-2015-MTC/16.

Asimismo, se adjunta las fuentes de verificación que acredita la ejecución de los mecanismos participativos, como copia de cartas de invitación, afiches, contratos radiales, lista de asistencia, actas y registro fotográfico (anexo 9).

Los mecanismos participativos ejecutados en el proceso de elaboración y evaluación del EIA-sd del presente proyecto, los cuales se detallan:

- a) Talleres Participativos:** Se registra la ejecución de doce (12) talleres de evaluación participativa en el proceso de elaboración del EIA-sd, ocho (08) talleres en el tramo I y cuatro (04) talleres para el tramo II, respectivamente.

Cuadro N° 23: Talleres de Evaluación Participativa ejecutados en el Tramo I

Distrito	Localidad	Fecha	Hora	Local	Localidades invitadas	Asistentes
Uinari	Pavina	martes, 13 de junio de 2017	03:00 p.m.	Local Comunal	Pavina, Cabracancha	33
	Umari	miércoles, 14 de junio de 2017	03:30 p.m.	Auditorio Municipal	Tambillo, Barrio San Antonio, Barrio San Marcos, Panaococha, Huanín, Cucho, La Punta Cruz Punta	41
	Cruz Punta	domingo, 11 de junio de 2017	05:30 p.m.	Local Comunal	Cruz Punta y Ramos Curva	39
	Santo Toribio La Punta	martes, 13 de junio de 2017	08:30 p.m.	Losa deportiva	Santo Toribio La Punta y Cunupa	69
	Huanín	miércoles, 14 de junio de 2017	06:00 p.m.	Patio de la IE Secundaria Huanín	Huanín y Rasho	44
	Cangra - Ushumayo	lunes, 12 de junio de 2017	06:00 p.m.	Local Comunal	Cangra - Ushumayo	38
Panao	Panao	viernes, 09 de junio de 2017	11:00 a.m.	Auditorio Municipal	Panao, Barrio Chuncacuna, Tipsa, Ucumano, Ticapampa, Huatuna y Buenos Aires	15
	Purupampa	domingo, 11 de junio de 2017	01:00 p.m.	Colegio Inicial 33209	Purupampa y Loma Colorada	71

Fuente: EIA-sd del Proyecto

Cuadro N° 24: Talleres de Evaluación Participativa ejecutados en el Tramo II

Distrito	Localidad	Fecha	Hora	Local	Localidades invitadas	Asistentes
Panao	Huamán	sábado, 10 de junio de 2017	10:00 a.m.	Local Comunal	Huamán	44
	Huanchag	sábado, 10 de junio de 2017	10:00 a.m.	Huanchag Centro	Huanchag Grande y Huanchag Centro	29
Chaglla	Chaglla	domingo, 11 de junio de 2017	02:30 p.m.	Auditorio Municipal	Chaglla, Quebrada, Cochacalla, Quishuar y Cebada Loma	15

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Distrito	Localidad	Fecha	Hora	Local	Localidades invitadas	Asistentes
	Rumichaca	domingo, 11 de junio de 2017	09:30 a.m.	IE Inicial Rumichaca	Rumichaca	33

Fuente: EIA-sd del Proyecto

b) Consulta Pública General: Se registra la ejecución de tres (03) consultas públicas generales en el marco de la evaluación del EIA-sd del proyecto- Tramo I y II.

Cuadro N° 25: Consultas Públicas Generales ejecutados en los Tramos I y II

Fuente: EIA-sd del Proyecto

Tramo	Distrito	Fecha	Hora	Local	Asistentes
I	Umari	Lunes 11 de diciembre de 2017	9:00 a.m.	Auditorio Municipal	82
I y II	Panao	Lunes 11 de diciembre de 2017	3:00 p.m.	Auditorio Municipal	122
II	Chaglla	Martes 12 de diciembre de 2017	9:00 a.m.	Local de eventos Baritina	96

c) Consulta Pública Específica: Se registra la ejecución de nueve (09) consultas públicas específicas (afectaciones prediales) en el marco de la evaluación del EIA-sd del proyecto- Tramo I y II.

Cuadro N° 26: Consultas Públicas Generales ejecutados en los Tramos I y II

N°	Tramo	Distrito	Consulta Pública Específica	Fecha	Hora	Auditorio	Asistentes
1	II	Chaglla	Chaglla	Martes 12 de diciembre 2017	03:00 p.m.	Local de Eventos Baritina	175
2		Panao	Rumichaca*	Miércoles, 13 de diciembre 2017	09:00 a.m.	Local de la Iglesia Católica	-
3			Huanchag	Jueves, 14 de diciembre 2017	09:00 a.m.	Local de la Iglesia Católica	54
4			Huamán	Jueves, 14 de diciembre 2017	03:00 p.m.	Local Comunal	69
5	I	Panao	Panao	Viernes, 15 de diciembre 2017	09:00 a.m.	Auditorio Municipal	162
6		Umari	Ushumayo	Viernes, 15 de diciembre 2017	03:00 p.m.	IE Primaria Ushumayo	60
7			Pavina	Sábado, 16 de diciembre 2017	09:00 a.m.	Local Comunal Pavina	83
8			Umari	Sábado, 16 de diciembre 2017	03:00 p.m.	Auditorio Municipal	71
9			Huanín	Domingo, 17 de diciembre 2017	09:00 a.m.	IE Secundaria Huanín	66

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

10			Santo Toribio La Punta	Domingo, 17 de diciembre 2017	03:00 p.m.	Centro Cívico	112
----	--	--	------------------------------	----------------------------------	------------	---------------	-----

Fuente: EIA-sd del Proyecto

**La consulta pública específica en la localidad de Rumichaca, no se ejecutó, debido al paro nacional de los productos agropecuarios, no obstante, se registra la ejecución de los talleres participativos y se ha contemplado el programa de participación ciudadana como parte del Plan de Manejo Ambiental durante la ejecución de obras.*

3.8. PLAN DE AFECTACIONES PREDIALES Y COMPENSACIÓN.

De acuerdo con la evaluación realizada por el Titular, se han identificado afectaciones prediales en los Tramo I y II, para quienes se ha desarrollado un plan de afectaciones y compensaciones (PAC) que se resume a continuación:

Ámbito de Afectación

El Titular ha definido como ámbito de afectación el derecho de vía, salvo en los sectores urbanos o de expansión donde se emplea la franja constructiva.

Resumen de Predios Afectados

En el Tramo I, de acuerdo con el ámbito de afectación se han identificado 619 predios afectados, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 27. Resumen de Predios Afectados Tramo I

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
001	CC. SANTA MARIA DEL VALLE	Terreno	Propietario
002	AMED HUGO LOARTE SANTILLAN	Terreno-Vivienda	Propietario
003	ELVA MAGALLANES VDA. DE MENDOZA	Terreno-Vivienda	Propietario
004	CC. VERBENAPAMPA - SAGRAHUASI	Terreno	Propietario
005	MAURICIO CANO ALBINO / LIDIA ZAMBRANO CUSTODIO	Terreno-Vivienda	Propietario
006	MANUEL CANO ALBINO / MAGNA RAMIREZ GAMARRA	Terreno	Propietario
007	FIDELA JESUS BALTAZAR / LEGORIO GERONIMO BONIFACIO	Terreno-Vivienda	Posesionario
008	CLAUDIA GERONIMO JESUS	Terreno	Propietario
009	VICTORIA ISABEL CANO RAMIREZ	Terreno	Posesionario
010	CONSTANTINO RAMIREZ GONZALES	Terreno	Posesionario
011	CONSTANTINO RAMIREZ GONZALES	Terreno	Posesionario
012	CONSTANTINO RAMIREZ GONZALES	Terreno-Vivienda	Posesionario
013	TANIA MARLENI PALACIOS CANO	Terreno	Posesionario
014	JAVIER GONZALO AGUSTIN TRIGO PESQUE	Terreno	Posesionario
015	JAVIER GONZALO AGUSTIN TRIGO PESQUE	Terreno-Vivienda	Posesionario
016	ALEJANDRO DURAN NATIVIDAD / MARINA CONDOR ORNETA	Terreno	Propietario
017	ALEJANDRO DURAN NATIVIDAD / MARINA CONDOR ORNETA	Terreno-Vivienda	Propietario
018	JOSEFINA SANTILLAN INOCENCIO	Terreno	Propietario
019	CLAUDIA GERONIMO JESUS	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
020	TEODOMIRA SERNA PIMENTEL / LEON PORTALATINO VILLANUEVA	Terreno	Propietario
021	JOSEFINA SANTILLAN INOCENCIO	Terreno	Propietario
022	TEODOMIRA SERNA PIMENTEL / LEON PORTALATINO VILLANUEVA	Terreno	Posesionario
023	TEODOMIRA SERNA PIMENTEL / LEON PORTALATINO VILLANUEVA	Terreno	Propietario
024	FELICIANA AVALOS ESCALANTE	Terreno	Posesionario
025	HAENDEL MARGARET SANTA CRUZ RAMOS	Terreno	Posesionario
026	HAENDEL MARGARET SANTA CRUZ RAMOS	Terreno	Posesionario
027	ANTONIO BRAVO ESTELA / LIVERATA RAMIREZ ALVAREZ	Terreno	Posesionario
028	PABLO BRAVO ESTELA	Terreno	Propietario
029	BALIENTE UBALDO ROJAS	Terreno- Vivienda	Posesionario
030	SOFIA VALENCIA DE SANTA CRUZ	Terreno	Posesionario
031	PABLO NATIVIDAD ROJAS	Terreno	Propietario
032	SOFIA VALENCIA DE SANTA CRUZ	Terreno	Propietario
033	TEODOCIA SUMARAN FIGUEROA	Terreno	Posesionario
034	CIRILO VENTURA SUMARAN	Terreno	Propietario
035	JUAN SANTILLAN PORTALATINO / ZENAI DA SUMARAN FIGUEROA	Terreno	Posesionario
036	GAUDENCIA SANTILLAN SUMARAN	Terreno	Posesionario
037	JUAN SANTILLAN PORTALATINO / ZENAI DA SUMARAN FIGUEROA	Terreno	Propietario
038	MARCELINO ESPIRITU BALTAZAR / MARGARITA LAUDENCIO NATIVIDAD	Terreno	Propietario
039	PEDRO SUMARAN FIGUEROA / CLARA IRIS ZUÑIGA GRABIEL	Terreno	Propietario
040	JUAN SANTILLAN PORTALATINO / ZENAI DA SUMARAN FIGUEROA	Terreno	Propietario
041	HERMILIANO SUMARAN CALDERON / OLGA CHAUPIZ RIVERA	Terreno	Posesionario
042	TERESA BEATRIZ GABRIEL CASALLA	Terreno- Vivienda	Posesionario
043	NEGER VALENTIN FIGUEROA	Terreno	Propietario
044	NACIANCENO SUMARAN FIGUEROA	Terreno	Propietario
045	GEORGINA SUMARAN FIGUEROA	Terreno	Propietario
046	TEODOCIA SUMARAN FIGUEROA	Terreno- Vivienda	Propietario
047	AUGUSTO PIMENTEL NATIVIDAD	Terreno	Posesionario
048	NARCIZA SUMARAN TRINIDAD / ROLANDO RIVER ESPIRITU SERNA	Terreno- Vivienda	Propietario
049	EDILBERTO EVARISTO Y LINO / ZOSIMA TINEO DURAN	Terreno	Posesionario
050	EDILBERTO EVARISTO Y LINO / ZOSIMA TINEO DURAN	Terreno	Posesionario
051	ALEJANDRO DURAN SALES / JORGINA RIVERA CALDERON	Terreno	Posesionario
052	ILEADA JORJE AQUINO	Terreno	Propietario
053	ALEJANDRO DURAN SALES / JORGINA RIVERA CALDERON	Terreno	Propietario
054	ADRIAN SERNA ROSAS / ALEJANDRINA TINEO NATIVIDAD	Terreno- Vivienda	Posesionario
055	DESIDERIO CALDERON VENTURA	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
056	HILDA LUCILA CALDERON VENTURA	Terreno- Vivienda	Propietario
057	JUANA CALDERON VENTURA	Terreno	Propietario
058	DANIEL RIVERA AQUINO / CLAUDIA TINEO CABRERA	Terreno	Posesionario
059	ADRIAN VILLANUEVA RIVERA	Terreno	Propietario
060	DANIEL RIVERA AQUINO / CLAUDIA TINEO CABRERA	Terreno	Posesionario
061	LUCILA TRINIDAD ORDOÑEZ / SATURNINO MORALES NATIVIDAD / MAGLORIA EDID MORALES TRINIDAD	Terreno	Propietario
062	DANIEL RIVERA AQUINO / CLAUDIA TINEO CABRERA	Terreno	Posesionario
063	EDILBERTO EVARISTO Y LINO	Terreno	Posesionario
064	DANIEL RIVERA AQUINO / CLAUDIA TINEO CABRERA	Terreno	Posesionario
065	LOURDES INOCENCIO GARGATE / GRIMALDO RIVERA TINEO	Terreno	Propietario
066	DIVINA CALDERON PIMENTEL / ALEJANDRO HUAMAN PONCE	Terreno	Propietario
067	ROSALINA TINEO CABRERA	Terreno- Vivienda	Propietario
068	RAFAELA SAMA INOCENTE / EMILIANO TINEO CABRERA	Terreno	Propietario
069	MARIA LUZ MORALES CORNEJO / LUIS GUILLERMO SANTA CRUZ VALENCIA	Terreno	Posesionario
070	RAFAELA SAMA INOCENTE-EMILIANO TINEO CABRERA	Terreno- Vivienda	Posesionario
071	RAFAELA SAMA INOCENTE-EMILIANO TINEO CABRERA	Terreno	Posesionario
072	MAXIMILIANA AROSTEGUI SANTAMARIA	Terreno	Propietario
073	HIPOLITA PAULINO MEZA / MARIANO MARTEL GOÑE	Terreno	Propietario
074	MERCURIO SANTAMARIA ALVAREZ / MAXIMILIANA AROSTIGUE SANTAMARIA	Terreno- Vivienda	Propietario
075	MERCURIO SANTAMARIA ALVAREZ	Terreno	Propietario
076	RUFINA ESPIRITU RIVERA / ROCIENDO SANTAMARIA ESPIRITU	Terreno	Propietario
077	FABIANA SANTILLAN VENTURA / JUAN RODRIGUEZ RETIS	Terreno	Propietario
078	FABIANA SANTILLAN VENTURA / JUAN RODRIGUEZ RETIS	Terreno	Propietario
079	JUAN CARLOS DURAN ATACHAHUA	Terreno	Posesionario
080	DEMETRIO DURAN ATAVILLOS / DIONICIA TINEO ARANDA	Terreno	Propietario
081	SANTIAGO SANTAMARIA VENTURA / FELICIANA VENTURA ESTELA	Terreno	Propietario
082	DEMETRIO DURAN ATAVILLOS / DIONICIA TINEO ARANDA	Terreno	Propietario
083	YOLANDA DURAN NATIVIDAD	Terreno	Posesionario
084	MARCELINA DURAND NATIVIDAD	Terreno	Posesionario
085	DEMETRIO DURAN ATAVILLOS / DIONICIA TINEO ARANDA	Terreno	Propietario
086	DEMETRIO DURAN ATAVILLOS / DIONICIA TINEO ARANDA	Terreno	Propietario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
087	FABIANA ARANDA AQUINO / FRANCISCA PATRICIA TINEO ARANDA	Terreno	Propietario
088	FABIANA ARANDA AQUINO / FRANCISCA PATRICIA TINEO ARANDA	Terreno- Vivienda	Propietario
089	FABIANA ARANDA AQUINO / FRANCISCA PATRICIA TINEO ARANDA	Terreno	Propietario
090	NAZARIA FLORIDO RETIZ / LEONCIO TINEO SANTAMARIA - CASELI EDGAR TINEO SANTAMARIA	Terreno- Vivienda	Propietario
091	NAZARIA FLORIDO RETIZ / LEONCIO TINEO SANTAMARIA	Terreno	Propietario
092	FELIPE SALVADOR AROSTEGUI / FORTUNATA SALAZAR SUMARAN	Terreno	Propietario
093	ANGELICA VASQUEZ CARRION	Terreno	Propietario
094	JOSE ESPIRITU ATAVILLOS / ZONIA SALVADOR AROSTEGUI	Terreno	Propietario
095	DEMETRIO DURAN ATAVILLOS / DIONICIA TINEO ARANDA	Terreno- Vivienda	Propietario
096	ARNALDO VASQUEZ CARRION	Terreno	Propietario
097	DEMETRIO DURAN ATAVILLOS / DIONICIA TINEO ARANDA	Terreno	Propietario
098	AUGURIO TINEO GARGATE	Terreno	Posesionario
099	DELSY JANNETH JUSTER INOCENCIO / EDWIN EINSTEIN SANTAMARIA VASQUEZ	Terreno- Vivienda	Posesionario
100	DELSY JANNETH JUSTER INOCENCIO / EDWIN EINSTEIN SANTAMARIA VASQUEZ	Terreno- Vivienda	Posesionario
101	ADILBERTO FUSTER TINEO - YHEDSON RONALDS FUSTER INOCENCIO / REYDA BRAVO ORDOÑEZ	Terreno- Vivienda	Propietario
102	RONALD HERLISS TINEO SANTAMARIA	Terreno	Posesionario
103	FELIZA FUSTER TINEO / MARCOS ANTONIO HUAMAN NATIVIDAD	Terreno	Posesionario
104	CONSTANTINA SANTAMARIA CABRERA / CLAUDIO CRUZ SACRAMENTO	Terreno- Vivienda	Propietario
105	ADRIAN SANTAMARIA CABRERA	Terreno	Posesionario
106	ADRIAN SANTAMARIA CABRERA / ARNULJA GONZALES SUMARAN	Terreno	Propietario
107	JHONY SALVADOR	Terreno	Posesionario
108	YONEL HUAMAN CALDERON	Terreno	Posesionario
109	YONEL RETIS ESPIRITU	Terreno	Posesionario
110	RONALD HERLISS TINEO SANTAMARIA	Terreno	Posesionario
111	RONALD HERLISS TINEO SANTAMARIA	Terreno	Posesionario
112	DIVINA CALDERON PIMENTEL / ALEJANDRO HUAMAN PONCE	Terreno	Propietario
113	AUGURIO TINEO GARGATE / AURELIA SANTAMARIA CABRERA	Terreno	Posesionario
114	FELIZA FUSTER TINEO / MARCOS ANTONIO HUAMAN NATIVIDAD	Terreno- Vivienda	Posesionario
115	AUGURIO TINEO GARGATE / AURELIA SANTAMARIA CABRERA	Terreno	Posesionario
116	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
117	FELIZA FUSTER TINEO / MARCOS ANTONIO HUAMAN NATIVIDAD	Terreno	Posesionario
118	AUGURIO TINEO GARGATE / AURELIA SANTAMARIA CABRERA	Terreno- Vivienda	Posesionario
119	MINISTERIO DE AGRICULTURA	Terreno	Propiedad estatal

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
120	ALEX RIVERA SABINO - WALTER ABAD CALDERON LINO	Terreno-Vivienda	Posesionario
121	ELIZABETH INOCENCIO GARGATE	Terreno	Posesionario
122	DEONICIA UBALDO VILLANUEVA / BENANCIO NATIVIDAD YNOCENCIO	Terreno-Vivienda	Propietario
123	DEONICIA UBALDO VILLANUEVA / BENANCIO NATIVIDAD YNOCENCIO	Terreno	Propietario
124	JUAN PEREZ BERAUN / MARCELA RODRIGUEZ CALDERON	Terreno	Posesionario
125	DEONICIA UBALDO VILLANUEVA / BENANCIO NATIVIDAD YNOCENCIO	Terreno	Propietario
126	JUANA DOMINGA GONZALES VILLANUEVA	Terreno	Propietario
127	ANSELMO SANTAMARIA ESPIRITU / JUANA VASQUEZ SANCHEZ	Terreno	Propietario
128	FELIX INOCENCIO ESPINOZA	Terreno	Propietario
129	ELISEA INOCENCIO AROSTEGUI	Terreno	Propietario
130	FELIX INOCENCIO ESPINOZA	Terreno	Propietario
131	JOEL YOEL ALANIA INOCENCIO	Terreno	Posesionario
132	ALEX RIVERA SABINO / ERIKA GARGATE ESPIRITU	Terreno	Posesionario
133	FIDEL AROSTICA RODRIGUEZ / VICTORIA SANTAMARIA ALVAREZ	Terreno	Propietario
134	CLAUDIO CRUZ SACRAMENTO / CONSTANTINA SANTAMARIA CABRERA	Terreno-Vivienda	Posesionario
135	JULIAN ESPIRITU Y NATIVIDAD / LIBERATA BERAUN INGUNZA	Terreno	Posesionario
136	CLAUDIO CRUZ SACRAMENTO / CONSTANTINA SANTAMARIA CABRERA	Terreno-Vivienda	Posesionario
137	VALENTINA ATANACIO SANTAMARIA	Terreno	Posesionario
138	JUANA NATIVIDAD NARVAYIS	Terreno	Posesionario
139	AUGURIO TINEO GARGATE / AURELIA SANTAMARIA CABRERA	Terreno	Propietario
140	SONIA TOLENTINO SALVADOR-AGUSTIN TOLENTINO MORALES	Terreno	Propietario
141	SONIA TOLENTINO SALVADOR-AGUSTIN TOLENTINO MORALES	Terreno	Propietario
142	JULIO TINEO NATIVIDAD / ESTELISTA SANTAMARIA ROJAS	Terreno	Propietario
143	SONIA TOLENTINO SALVADOR-AGUSTIN TOLENTINO MORALES	Terreno-Vivienda	Propietario
144	GENOVEVA TINEO GARGATE / SEVERO NATIVIDAD ROJAS	Terreno	Propietario
145	JULIO TINEO NATIVIDAD / ESTELISTA SANTAMARIA ROJAS	Terreno	Propietario
146	SONIA TOLENTINO SALVADOR-AGUSTIN TOLENTINO MORALES	Terreno	Propietario
147	AUGURIA RIVERA ROEDA / JOSE ARANDA CABRERA	Terreno	Propietario
148	DIANA ELVIRA DURAND AROSTEGUI / PABLO AROSTEGUI	Terreno	Posesionario
149	VICTOR DURAN NATIVIDAD	Terreno	Posesionario
150	ZINA TOLENTINO SALVADOR-AGUSTIN TOLENTINO MORALES	Terreno-Vivienda	Propietario
151	SONIA TOLENTINO SALVADOR-AGUSTIN TOLENTINO MORALES/JUANA SALVADOR ARANDA	Terreno	Propietario
152	SONIA TOLENTINO SALVADOR-AGUSTIN TOLENTINO MORALES/JUANA SALVADOR ARANDA	Terreno	Propietario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
153	VICENTA RIVERA ARANDA / FELIX HUAYNATE NATIVIDAD	Terreno	Propietario
154	VICENTA RIVERA ARANDA / FELIX HUAYNATE NATIVIDAD	Terreno	Propietario
155	ANTOLINA HUAYNATE NATIVIDAD	Terreno	Propietario
156	SONIA TOLENTINO SALVADOR-AGUSTIN TOLENTINO MORALES/JUANA SALVADOR ARANDA	Terreno	Propietario
157	VALENTINA EUGENIO PORTALATINO	Terreno	Propietario
158	OCTAVIA SANTAMARIA EUGENIO	Terreno	Posesionario
159	TEODOSIO LOPEZ GALVEZ / AYDEE GOMEZ ARANDA	Terreno	Posesionario
160	TEODOSIO LOPEZ GALVEZ / AYDEE GOMEZ ARANDA	Terreno	Posesionario
161	I.E.N° 32910 CRUZ PUNTA	Terreno	Propiedad estatal
162	LEONCIO GARGATE FAUSTINO / MAROJITA GOMEZ ARANDA	Terreno	Propietario
163	LEONCIO GARGATE FAUSTINO / MAROJITA GOMEZ ARANDA	Terreno	Propietario
164	ANTOLINA HUAYNATE NATIVIDAD/FORTUNATO VILLANUEVA SANTA MARIA	Terreno	Propietario
165	VILARMINA MORALES MEGO	Terreno	Posesionario
166	PRODENCIO NATIVIDAD GARGATE / NECINCEANA SANTAMARIA FLORIDO	Terreno	Posesionario
167	LUIS INOCENCIO ATAVILLOS / ALEJANDRINA GARGATE VENTURA	Terreno	Propietario
168	CLEMENCIA NINFA SANDOVAL TRINIDAD	Terreno	Posesionario
169	ERASMA AROSTEGUI GARGATE / DONATO SALVADOR ARANDA	Terreno	Posesionario
170	CLEMENCIA NINFA SANDOVAL TRINIDAD	Terreno	Posesionario
171	PRESCILIO GARGATE NATIVIDAD	Terreno	Propietario
172	EUGENIA GARGATE NATIVIDAD	Terreno	Propietario
173	ALICIA ALARCON GARGATE / FADMIR DURAN MORALES	Terreno	Posesionario
174	ALICIA ALARCON GARGATE / FADMIR DURAN MORALES	Terreno	Propietario
175	JUVENCIO DURAN ATAVILLOS / DEMECIA NATIVIDAD DE JUVENCIO	Terreno	Propietario
176	JUVENCIO DURAN ATAVILLOS / DEMECIA NATIVIDAD DE JUVENCIO	Terreno	Propietario
177	RUSBEL NATIVIDAD ZEVALLOS / JUANA DAMACIO GRADOS	Terreno	Posesionario
178	LIBORIO TOLENTINO SALVADOR / LIDIA FUSTER TINEO	Terreno	Posesionario
179	LIBORIO TOLENTINO SALVADOR / LIDIA FUSTER TINEO	Terreno-Vivienda	Propietario
180	LIMBER DURAN RETIS	Terreno	Posesionario
181	LIBORIO TOLENTINO SALVADOR / LIDIA FUSTER TINEO	Terreno	Posesionario
182	LIMBER DURAN RETIS	Terreno	Posesionario
183	HUMBERTA MORALES PORTALATINO / VENANCIO DURAN GOMEZ	Terreno	Propietario
184	LIMBER DURAN RETIS	Terreno	Posesionario
185	CRISANTO MORALES SALVADOR	Terreno	Posesionario
186	HUMBERTA MORALES PORTALATINO / VENANCIO DURAN GOMEZ	Terreno	Propietario
187	NAHUIN SANTAMARIA JARA	Terreno	Propietario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
188	MARCELINA SANTAMARIA JARA / RAUL MORALES INOCENCIO	Terreno	Propietario
189	JULIANA SANTAMARIA ARANDA / FLORENCIO JULCA ESPINOZA	Terreno	Propietario
190	PEDRO JULCA SANTAMARIA	Terreno	Propietario
191	GRACIELA MORALES SANTAMARIA	Terreno	Posesionario
192	GRACIELA MORALES SANTAMARIA	Terreno	Posesionario
193	SATURNINO SANTAMARIA ARANDA	Terreno	Propietario
194	JUANA ARANDA SANTIAGO / APOLINARIO SANTAMARIA ORDOÑEZ	Terreno	Propietario
195	JUANA ARANDA SANTIAGO / APOLINARIO SANTAMARIA ORDOÑEZ	Terreno	Propietario
196	ELISEO SANTAMARIA ARANDA / LIBERATA ESPINOZA URSUA	Terreno	Propietario
197	JABIER ARANDA RIVERA / EPIFANIA GARGATE TOLENTINO	Terreno	Propietario
198	JABIER ARANDA RIVERA / EPIFANIA GARGATE TOLENTINO	Terreno	Propietario
199	DARIO LEANDRO MORALES / PAULA TOLENTINO NATIVIDAD	Terreno	Posesionario
200	HUBER LEANDRO TOLENTINO / ANGELINA ORBEZO RIVERA	Terreno	Propietario
201	DARIO LEANDRO MORALES / PAULA TOLENTINO NATIVIDAD	Terreno	Propietario
202	DARIO LEANDRO MORALES / PAULA TOLENTINO NATIVIDAD	Terreno	Propietario
203	DARIO LEANDRO MORALES / PAULA TOLENTINO NATIVIDAD	Terreno	Posesionario
204	TIMOTEO MASGO CASTRO / ELEUTERIA SANTILLAN MORALES	Terreno	Propietario
205	DIONICIA ALMINCO CABRERA	Terreno	Propietario
206	DIONICIA ALMINCO CABRERA	Terreno	Propietario
207	CELEDONIO ENCARNACION DIEGO / TEOFILA EVARISTO LAURENCIO	Terreno-Vivienda	Propietario
208	EUSTAQUIA INOCENCIO DIEGO-ROMER DAVID MORALES ESTELA	Terreno-Vivienda	Propietario
209	HERMENEGILDA DAMASIO SIMON / FAUSTO AROSTEGUI MORALES	Terreno	Propietario
210	AUGUSTO FERNANDO TOLENTINO SALVADOR / MAGNA ROJAS POLINAR	Terreno	Posesionario
211	HERMENEGILDA DAMASIO SIMON / FAUSTO AROSTEGUI MORALES	Terreno	Posesionario
212	LOBERTO SABINO INOCENCIO	Terreno	Posesionario
213	CECILIO ESTELA INOCENCIO	Terreno	Propietario
214	OSCAR JUSTO ARANDA GARGATE	Terreno	Posesionario
215	ZOCIMO AROSTEGUI GARGATE	Terreno	Posesionario
216	EDER INOCENCIO AROSTEGUI / SILVIA MIRIAM ESPINOZA FONSECA	Terreno	Posesionario
217	HERMENEGILDA DAMASIO SIMON / FAUSTO AROSTEGUI MORALES	Terreno	Propietario
218	EMIGDIO CRISANTO CESPEDES	Terreno	Posesionario
219	YOLANDA SANTAMARIA TINEO	Terreno	Posesionario
220	VALERIANO TOLENTINO NATIVIDAD / LUCIA INOCENCIO ATAVILLOS	Terreno	Posesionario
221	ERULIO CRISANTO CESPEDES	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
222	CHARO SANTAMARIA TINEO	Terreno	Propietario
223	ZOSIMO MORALES NATIVIDAD	Terreno	Propietario
224	ELSE SANTAMARIA TINEO/CHARO SANTA MARIA TINEO	Terreno	Posesionario
225	DARIA ELISEA SANCHEZ INOCENCIO / GABRIEL GENES CAMONES	Terreno	Posesionario
226	ROSA AROSTEGUI GOMEZ	Terreno	Posesionario
227	SEVERO INOCENCIO ORDOÑEZ / RUTH NOEMI AYRA JAVIER	Terreno	Propietario
228	LUCIO SANTAMARIA AROSTEGUI / LILIA TOLENTINO SALVADOR	Terreno	Posesionario
229	CECILIO ESTELA INOCENCIO	Terreno	Propietario
230	TEODORA TINEO CALDERON	Terreno	Propietario
231	TEODORA TINEO CALDERON	Terreno	Posesionario
232	CINO RODRIGUEZ AROSTEGUI / MARCELIANA ALMINCO NATIVIDAD	Terreno	Propietario
233	FORTUNATO INOCENCIO GARGATE / SEGUNDINA AROSTEGUI NATIVIDAD	Terreno	Propietario
234	FRANCISCO DINO RODRIGUEZ AROSTEGUI / MAURICIA SANTAMARIA NATIVIDAD	Terreno	Propietario
235	LUCIA AROSTEGUI GONZALES	Terreno	Posesionario
236	MERCEDES RETIZ INOSENCO / GABRIEL LINO ENCARNACION	Terreno	Propietario
237	SANTA MARIA ENCARNACION PAULINO/ANTONIA LINO CALDERON	Terreno	Posesionario
238	NINFA SANTA MARIA INCARNACION	Terreno	Propietario
239	FLORA ROJAS DURAN / ELISEO SILVESTRE DIEGO	Terreno	Propietario
240	EVER SILVESTRE ROJAS / ABELINA SABINO EVARISTO	Terreno	Propietario
241	EVER SILVESTRE ROJAS / ABELINA SABINO EVARISTO	Terreno	Propietario
242	RAYDA SANTAMARIA AROSTEGUI / PIO QUINTO SANCHEZ INOCENCIO	Terreno	Propietario
243	PIO QUINTO SANCHEZ INOCENCIO	Terreno	Posesionario
244	ELISEA INOCENCIO AROSTEGUI / MARINO SANCHEZ ORDOÑEZ	Terreno- Vivienda	Propietario
245	ELISEA INOCENCIO AROSTEGUI / MARINO SANCHEZ ORDOÑEZ	Terreno	Propietario
246	SIMEON ATACHAHUA QUISPE / HERMELINDA ATACHAHUA VENTURA	Terreno	Propietario
247	FELICIANA VENTURA ESTELA / MAGDALENA SANTA MARIA VENTURA	Terreno	Posesionario
248	JUANA VENTURA ESTELA	Terreno	Propietario
249	EDELVIRA SOLEDAD INOCENCIO DURAN	Terreno	Posesionario
250	GREGORIA ESPINOZA URZUA	Terreno	Propietario
251	ILMER JHONATAN INOCENCIO DURAN	Terreno- Vivienda	Posesionario
252	ELISEA INOCENCIO AROSTEGUI / MARINO SANCHEZ ORDOÑEZ	Terreno- Vivienda	Propietario
253	GREGORIA ESPINOZA URZUA	Terreno- Vivienda	Posesionario
254	MODESTO GONZALES CALDERON	Terreno	Posesionario
255	ELISEA INOCENCIO AROSTEGUI / MARINO SANCHEZ ORDOÑEZ	Terreno	Propietario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
256	LIBORIO MORALES EVARISTO	Terreno- Vivienda	Posesionario
257	ELISEA INOCENCIO AROSTEGUI-VALENTINA ROJAS PONCE	Terreno	Propietario
258	ROLIN IOMAR UBALDO ARANDA	Terreno	Posesionario
259	ELISEA INOCENCIO AROSTEGUI / MARIANO SANCHEZ ORDOÑES	Terreno	Posesionario
260	BERTHA VASQUEZ JARA	Terreno- Vivienda	Posesionario
261	TEOFILA DURAN DE GARCIA	Terreno	Propietario
262	RUSDAEL GREGORIO CARCIA DURAND / TEOFILA DURAN DE GARCIA	Terreno	Propietario
263	TEOFILA DURAN DE GARCIA	Terreno	Posesionario
264	LIBORIO MORALES EVARISTO / VALENTINA ZUÑIGA ESPINOZA	Terreno- Vivienda	Posesionario
265	VALERIA ROSA VILLANUEVA ESPIRITU	Terreno- Vivienda	Posesionario
266	CLAUDIA SIMON AQUINO	Terreno- Vivienda	Posesionario
267	VICENTA SIMON AQUINO	Terreno- Vivienda	Posesionario
268	ADALBERTO DANIEL CASTAÑEDA GAVILAN / SONIA LUZ LIBIA DURAND	Terreno- Vivienda	Posesionario
269	YONEL RIVERA	Terreno- Vivienda	Posesionario
270	MIGUEL VERDE GRADOS / VELMA PALOMINO ESPINOZA	Terreno- Vivienda	Propietario
271	NILDA TANIA TOLENTINO SIMON / EFRAIN INOCENCIO ATANACIO	Terreno- Vivienda	Posesionario
272	LUISA ATANACIO TRINIDAD	Terreno- Vivienda	Posesionario
273	TEOFILA DURAN DE GARCIA	Terreno- Vivienda	Propietario
274	ANTONIO ABAD PONCE RETIS	Terreno	Posesionario
275	FELICIANA ZEVALLOS INOSENCO / EMER TOLENTINO ZEVALLOS	Terreno	Posesionario
276	TEOFILA DURAN DE GARCIA	Terreno- Vivienda	Propietario
277	ANTONIO ABAD PONCE RETIS	Terreno	Posesionario
278	EVER DURAN VENTURA / NARCIZA ESPIRITU HUARAUYA	Terreno	Posesionario
279	ESPIRITU PONCE MIRCO	Terreno	Posesionario
280	EDWAR DURAN BERAUN	Terreno	Propietario
281	AUGUSTO ORTEGA GOMEZ	Terreno- Vivienda	Posesionario
282	PAULA POLINAR DURAN	Terreno	Posesionario
283	CARMINA YOLANDA SUMARAN RIVERA	Terreno	Posesionario
284	YOLANDA SANTAMARIA TINEO	Terreno	Posesionario
285	ALEJANDRO SALES SANCHEZ	Terreno	Posesionario
286	ALEJANDRO SALES SANCHEZ / RIVERA POLINAR VICKY	Terreno	Posesionario
287	VAUDELIO SANCHEZ DURAN	Terreno	Posesionario
288	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE UMARI	Terreno	Propiedad estatal

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
289	VALENTIN PONCE SANCHEZ / TICLA TRINIDAD RUFINA	Terreno-Vivienda	Posesionario
290	CESARIO VENTURA TINEO	Terreno	Posesionario
291	MARIBEL VENTURA TINEO	Terreno	Posesionario
292	SIMEONA TINEO ESPINOZA / VENANCIO VENTURA	Terreno	Posesionario
293	CARMINA YOLANDA SUMARAN RIVERA	Terreno-Vivienda	Posesionario
294	DAVID SUMARAN BERROSPÍ	Terreno-Vivienda	Posesionario
295	HILMAR RIVERA - ANTENOGENES VILLAR SIMON	Terreno-Vivienda	Posesionario
296	MAXIMILIANO DURAN BALTAZAR / CARLOSA VASQUEZ VILLANUEVA	Terreno	Propietario
297	AMBROCIA VILLANUEVA ESPINOZA	Terreno	Propietario
298	AMBROCIA VILLANUEVA ESPINOZA	Terreno	Propietario
299	SIMEON EUGENIO ESTEBAN / HIPOLA PONCE ALVARADO	Terreno	Posesionario
300	SIMEON EUGENIO ESTEBAN/ HIPOLITA PONCE ALVARADO	Terreno	Posesionario
301	APOLINAR VASQUEZ VENTURA / HILARIA EVARISTO LINO	Terreno	Posesionario
302	HIPOLITA GONZALES PONCE/ TEODORO PEREZ CRISOSTOMO	Terreno	Propietario
303	GLORIA EMILIA EUGENIO LINO	Terreno	Propietario
304	GLORIA EMILIA EUGENIO LINO	Terreno	Propietario
305	GLORIA EMILIA EUGENIO LINO / TEODORO VENTURA FLORIDO	Terreno	Propietario
306	FELIPE EVARISTO CANTARO / EUFRACINA TOLENTINO ESPINOZA	Terreno-Vivienda	Posesionario
307	FELIX AQUINO DELGADO / BARTOLA EUGENIO SUMARAN	Terreno	Propietario
308	CELIA ESTENIA TOLENTINO ATAVILLOS	Terreno	Posesionario
309	ALEJANDRA TOLENTINO ESPINOZA	Terreno	Propietario
310	CELIA ESTENIA TOLENTINO ATAVILLOS	Terreno	Posesionario
311	ULDARICO VILLANUEVA CRISOSTOMO / FERMINA ROJAS LINO	Terreno-Vivienda	Posesionario
312	YONEL SODARIO VILLANUEVA / LEOCADIO TINEO VILLANUEVA	Terreno	Posesionario
313	MAXIMO ATANACIO TOLENTINO / AYDALINA LAURENCIO SUMARAN	Terreno	Posesionario
314	CAYRAN VASQUEZ EVARISTO / ALICIA DURAN GUARDIAN	Terreno	Posesionario
315	APOLINAR VASQUEZ VENTURA / HILARIA EVARISTO LINO	Terreno-Vivienda	Propietario
316	YONEL JAIME PIMENTEL PONCE / FLOR JHALY GONZALES RAMIREZ	Terreno-Vivienda	Posesionario
317	ANTONIO ESPINOZA VENTURA	Terreno	Posesionario
318	BELKIER VASQUEZ EVARISTO / HILARIA PIMENTEL PONCE	Terreno-Vivienda	Posesionario
319	MARCELINO ATANACIO RIVERA	Terreno-Vivienda	Posesionario
320	CAYRAN VASQUEZ EVARISTO	Terreno-Vivienda	Posesionario
321	ELMAN TOLENTINO SACRAMENTO / LIDA PONCE UBALDO	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
322	GREGORIO ESPINOZA VENTURA / FLORA PONCE ORDOÑEZ	Terreno	Propietario
323	JUAN TOLENTINO ESPINOZA	Terreno	Propietario
324	ALEJANDRA TOLENTINO ESPINOZA	Terreno	Propietario
325	MACARIO SILVERIO TRINIDAD HUAMAN / CRULDA EDITH ZEVALLOS AQUINO	Terreno-Vivienda	Posesionario
326	MAGNA VILLAR LINO / NAZARIO TOLENTINO ESPINOZA	Terreno	Propietario
327	VENTURA FLORIDO SILVESTRE	Terreno	Propietario
328	SILVESTRE VENTURA FLORIDO	Terreno	Propietario
329	AMBROCIO JORGE BALTAZAR / RAFAELA PONCE LINO	Terreno-Vivienda	Propietario
330	RONEL DE LA CRUZ RAMOS	Terreno	Posesionario
331	ROSA PONCE LINO / AMBROCIO JORGE BALTAZAR	Terreno-Vivienda	Posesionario
332	ELENA CANTARO LAURENCIO / SANTOS EVARISTO RETIS	Terreno-Vivienda	Propietario
333	GREGORIO EVARISTO CANTARO / EUGENIA SALES HUAMAN	Terreno	Propietario
334	GREGORIO EVARISTO CANTARO / EUGENIA SALES HUAMAN	Terreno	Posesionario
335	ISIDORA ORDOÑEZ TRINIDAD / TEOFILO PONCE HERRERA	Terreno	Propietario
336	ELENA CANTARO LAURENCIO / SANTOS EVARISTO RETIS	Terreno	Posesionario
337	MARCELINO DE LA CRUZ LINO / IDALIA RAMOS SIMON - NAZARIO ALANIA RIVERA	Terreno-Vivienda	Propietario
338	IDA LINO TOLENTINO	Terreno-Vivienda	Posesionario
339	EDWIN CALERO TOLENTINO / LUZ MARIA ALANIA ROJAS	Terreno-Vivienda	Posesionario
340	PABLO CRISOSTOMO FERNANDEZ / IDA LINO TOLENTINO	Terreno	Propietario
341	PABLO CRISOSTOMO FERNANDEZ / IDA LINO TOLENTINO	Terreno-Vivienda	Posesionario
342	CLEMENTE YAURI RIVERA - WILDER SACRAMENTO DURAN	Terreno	Posesionario
343	BERNABE LINO TOLENTINO	Terreno-Vivienda	Propietario
344	NAZARIO ALANIA RIVERA	Terreno	Posesionario
345	MARCIAL VENTURA LINO / MACARIA TOLENTINO ESPINOZA	Terreno-Vivienda	Propietario
346	URBANO AROSTEGUI PONCE / CIRILA FLORIDO GRADOS	Terreno	Propietario
347	PABLO CRISOSTOMO FERNANDEZ / IDA LINO TOLENTINO	Terreno	Propietario
348	BENITA AROSTEGUI PONCE	Terreno	Propietario
349	GERTRUDES ATAVILLOS CARLOS	Terreno	Propietario
350	JULIANA ATAVILLOS TRINIDAD	Terreno	Posesionario
351	URBANO AROSTEGUI PONCE / CIRILA FLORIDO GRADOS	Terreno	Propietario
352	GERTRUDES ATAVILLOS CARLOS	Terreno	Posesionario
353	GERTRUDES ATAVILLOS CARLOS	Terreno	Propietario
354	ATAVILLOS TRINIDAD OLVARES	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
355	VALERIANA, SACRAMENTO DURAN / NAZARIO, ALANIA Y RIVERA	Terreno	Propietario
356	VICTOR TRINIDAD SIMON / MAXIMA ORIZANO FLORIDO	Terreno	Propietario
357	ISIDORO ORIZANO PONCE	Terreno- Vivienda	Posesionario
358	TEODOCIA SALES ORIZANO / ALFONZO VENANCIO GRADOS	Terreno	Propietario
359	I.E.N° 32632 NIVEL PRIMARIO HUANIN	Terreno	Propiedad estatal
360	I.E.N° 370 NIVEL INICIAL HUANIN	Terreno	Propiedad estatal
361	NERY MALPARTIDA ESPIRITU	Terreno	Posesionario
362	FRANCISCANA FLORIDO GRADOS	Terreno	Posesionario
363	EUDALICIA MALPARTIDA ESPIRITU / FRANCISCO AQUINO RIVERA	Terreno	Posesionario
364	CLOTILDE ATAVILLOS TRINIDAD / JUAN ENCARNACION SACRAMENTO	Terreno	Posesionario
365	CLOTILDE ATAVILLOS TRINIDAD / JUAN ENCARNACION SACRAMENTO	Terreno	Posesionario
366	EDUARDO QUIROZ FLORIDO / PAULA SANDOVAL CANTARO	Terreno	Propietario
367	EDUARDO QUIROZ FLORIDO / PAULA SANDOVAL CANTARO	Terreno	Propietario
368	CLOTILDE ATAVILLOS TRINIDAD / JUAN ENCARNACION SACRAMENTO	Terreno	Posesionario
369	FRANCISCA LEANDRO CANO / SATURNINO LOREÑA SANTILLAN	Terreno	Propietario
370	CLOTILDE ATAVILLOS TRINIDAD / JUAN ENCARNACION SACRAMENTO	Terreno	Posesionario
371	EDGAR BEJARANO ATAVILLOS	Terreno	Posesionario
372	FRANCISCA CANO LEANDRO	Terreno	Posesionario
373	VICTOR TRINIDAD SIMON / MAXIMA ORIZANO FLORIDO	Terreno	Propietario
374	ALEJANDRO FLORIDO ROJAS	Terreno	Propietario
375	VENITA FLORIDO GRADOS	Terreno	Posesionario
376	VICTOR TRINIDAD SIMON / MAXIMA ORIZANO FLORIDO	Terreno	Propietario
377	CIRILO BERNARDO HUAMAN / MAURA FLORIDO GRADOS	Terreno- Vivienda	Propietario
378	DOMINGO ESTELA TRINIDAD / FAUSTINA AQUINO SANTAMARIA	Terreno	Propietario
379	EUSEBIA ESTELA AQUINO	Terreno	Posesionario
380	GREGORIO ESPINOZA VENTURA / FLORA PONCE ORDOÑEZ	Terreno	Propietario
381	ROSY MELINDA URSUA ESTEBAN	Terreno- Vivienda	Posesionario
382	AURORA JULCA ORBEZO	Terreno	Posesionario
383	JULIO ROJAS ATANACIO / FELICITAS GONZALES TRINIDAD	Terreno- Vivienda	Propietario
384	LUIS DIMAS ZEVALLOS AQUINO / NELIDA ADELAIDA POLINAR TINEO	Terreno	Posesionario
385	MELQUIADES LAURENCIO DURAN / SUSANA AROSTEGUI AQUINO	Terreno	Propietario
386	ELSA SANTILLAN RIVERA	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
387	ELSA SANTILLAN RIVERA	Terreno	Posesionario
388	ROSALINA VENTURA BORRUMEO	Terreno	Posesionario
389	MARCELINO AQUINO ENCARNACION	Terreno	Propietario
390	TIMOTEO SIMON AROSTEGUI / ANA HERMELINDA JORGE SANDOVAL	Terreno- Vivienda	Propietario
391	FERMINA SANTAMARIA HUAMAN	Terreno- Vivienda	Propietario
392	MERCURIA SANTAMARIA HUAMAN / GABRIEL SABINO TRINIDAD	Terreno	Posesionario
393	MERCURIA SANTAMARIA HUAMAN / GABRIEL SABINO TRINIDAD	Terreno	Posesionario
394	CENTRO SALUD USHUMAYO	Terreno	Propiedad estatal
395	CENTRO SALUD USHUMAYO	Terreno	Propiedad estatal
396	JOSE LUIS SANTILLAN RIVERA / NECERIA SALDAÑO CARHUA	Terreno	Posesionario
397	DELFIN TOLENTINO SANCHEZ / CATALINA AROSTEGUI INOCENCIO	Terreno	Propietario
398	ANANIAS TRINIDAD AROSTEGUE / ROSA GONZALES BERROSPI	Terreno	Posesionario
399	RAYMUNDO TOLENTINO RETIZ	Terreno	Posesionario
400	DELFIN TOLENTINO SANCHEZ / CATALINA AROSTEGUI INOCENCIO	Terreno	Propietario
401	JUANA TOLENTINO AROSTEGUI / JOAQUIN MASGO RAMON	Terreno- Vivienda	Posesionario
402	JUANA GONZALES CALERO	Terreno- Vivienda	Posesionario
403	JUANA GONZALES CALERO	Terreno- Vivienda	Posesionario
404	TEOFILO MALPARTIDA HUAMAN	Terreno- Vivienda	Posesionario
405	TEOFILO MALPARTIDA HUAMAN	Terreno- Vivienda	Posesionario
406	ROSAURA MALPARTIDA GONZALES	Terreno- Vivienda	Posesionario
407	TEODORA MALPARTIDA GONZALES	Terreno- Vivienda	Posesionario
408	JUANA TOLENTINO AROSTEGUI / JOAQUIN MASGO RAMON	Terreno- Vivienda	Posesionario
409	JORGE LEON CARHUAPOMA POMA / MARCIANA RAMOS BERROSPI	Terreno	Posesionario
410	ROSA GONZALES BERROSPI /JACOBO RETIS TRINIDAD	Terreno	Propietario
411	JORGE LEÓN CARHUAPOMA	Terreno- Vivienda	Posesionario
412	VILMAN LINO ORIZANO / SORAIDA DURAN TOLENTINO	Terreno- Vivienda	Posesionario
413	EDITH YOLANDA CARLOS TRINIDAD	Terreno	Propietario
414	RONALDO YONEL SANTAMARIA CLAUDIO / ELENA CLAUDIO PEREZ	Terreno	Posesionario
415	VICTORIA NELIDA LEON BARRETO	Terreno- Vivienda	Posesionario
416	JULIANA CANTARO GONZALES	Terreno- Vivienda	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
417	JULIANA CANTARO GONZALES	Terreno- Vivienda	Posesionario
418	JULIANA CANTARO GONZALES	Terreno- Vivienda	Posesionario
419	VICENTE SANTAMARIA TRINIDAD / ELENA CLAUDIO PEREZ	Terreno- Vivienda	Propietario
420	GABRIEL SABINO TRINIDAD	Terreno	Propietario
421	VICENTE SANTAMARIA TRINIDAD	Terreno	Posesionario
422	VICENTE SANTAMARIA TRINIDAD	Terreno	Posesionario
423	MARCELINO AQUINO VENANCIO	Terreno	Posesionario
424	GABRIEL SABINO TRINIDAD	Terreno	Propietario
425	ROSALINA VENTURA BORRUMEO	Terreno	Posesionario
426	ROSALINA VENTURA BORRUMEO	Terreno	Posesionario
427	ELENA CLAUDIO PEREZ / VICENTE SANTAMARIA TRINIDAD	Terreno- Vivienda	Propietario
428	ROSALINA VENTURA BORRUMEO - ROLEN SACRAMENTO DURAN	Terreno- Vivienda	Posesionario
429	ROSALINA VENTURA BORRUMEO	Terreno	Posesionario
430	ROSALINA VENTURA BORRUMEO	Terreno	Posesionario
431	ELSA SANTILLAN RIVERA	Terreno	Posesionario
432	ALEJANDRO SANTILLAN RIVERA / TEODOSIA HUAMAN ORIZANO	Terreno	Posesionario
433	MELQUIADES LAURENCIO DURAN / SUSANA AROSTEGUI AQUINO	Terreno	Propietario
434	SENON ZEBALLOS SACRAMENTO	Terreno- Vivienda	Posesionario
435	MELQUIADES LAURENCIO DURAN / SUSANA AROSTEGUI AQUINO	Terreno	Propietario
436	LUCIA AROSTEGUI GONZALES	Terreno- Vivienda	Posesionario
437	MELQUIADES LAURENCIO DURAN / SUSANA AROSTEGUI AQUINO	Terreno	Propietario
438	LIBIO LINO RETIS / FAUSTA TOLENTINO AROSTEGUI	Terreno	Posesionario
439	JESUS OLIMPIO LINO SIMON	Terreno- Vivienda	Posesionario
440	RAFAELA DURAN EUGENIO	Terreno	Propietario
441	RAFAELA DURAN EUGENIO	Terreno	Propietario
442	GERONIMO DURAN EUGENIO	Terreno	Propietario
443	ALEJANDRO SANTILLAN RIVERA	Terreno	Posesionario
444	JUVENCIO SANTILLAN RIVERA	Terreno	Posesionario
445	RIGOBERTO DURAN EUGENIO	Terreno	Propietario
446	ZOSIMA SALDAÑA ALVARADO / CORNELIO HUAMAN AROSTEGUI	Terreno- Vivienda	Propietario
447	TEODORA DURAN	Terreno	Posesionario
448	SANTIAGO SANTAMARIA ATANACIO / DINA CANTARO SIMON	Terreno- Vivienda	Propietario
449	EZEQUIEL CANO ECHEVARRIA	Terreno	Propietario
450	TOMASA DURAN LINO	Terreno	Posesionario
451	GREGORIO HUAMAN ORIZANO / MARINA AROSTEGUI LINO	Terreno	Propietario
452	TOMASA DURAN LINO	Terreno	Posesionario
453	TOMASA DURAN LINO	Terreno	Posesionario
454	TOMASA DURAN LINO	Terreno	Posesionario
455	TOMASA DURAN LINO	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
456	IRENE PONCE EUGENIO	Terreno	Propietario
457	CORNELIO SUMARAN HUAMAN / MARCELINA SIMON RETIS	Terreno	Propietario
458	MARIA LUZ PALOMINO DE PENADILLO / BLANDINA FERNANDEZ YABAR DE PALOMINO / DARIO PALOMINO VALDIVIESO	Terreno	Propietario
459	ESCOLASTICA HUAMAN POLINAR / FRANCISCO RAMIREZ CANTA	Terreno- Vivienda	Propietario
460	ZENON HUAMAN ROJAS / SINFOROSO HUAMAN CRISOSTOMO / ROSA ROJAS SIMON	Terreno	Propietario
461	TEOFILO HUAMAN POLINAR / CLEMENTINA TOLENTINO ALVARADO	Terreno	Propietario
462	ESCOLASTICA HUAMAN POLINAR / FRANCISCO RAMIREZ CANTA	Terreno- Vivienda	Propietario
463	DELSA HUAMAN YNOCENTE	Terreno	Propietario
464	ESCOLASTICA HUAMAN POLINAR / FRANCISCO RAMIREZ CANTA	Terreno- Vivienda	Propietario
465	LEONARDA TRINIDAD DE PEREZ	Terreno	Propietario
466	GREGORIO PEREZ LINO - EPIFANIO PEREZ LINO	Terreno- Vivienda	Posesionario
467	JUANA PEREZ TRINIDAD	Terreno	Propietario
468	MARCELINA TRINIDAD GONZALES	Terreno	Propietario
469	MARCELINA TRINIDAD GONZALES	Terreno	Propietario
470	NABOR SUMARAN BALVERDE / PAULINA SUMARAN VALBERDE	Terreno- Vivienda	Posesionario
471	EPIFANIO PEREZ LINO	Terreno- Vivienda	Propietario
472	EPIFANIO PEREZ LINO	Terreno	Posesionario
473	ANTONIO SUMARAN FALCON	Terreno	Posesionario
474	MARTHA PASCUALA BERNARDO AQUINO	Terreno- Vivienda	Posesionario
475	GUZMAN AQUINO JORGE / DINA HUAMAN SIMON	Terreno	Propietario
476	MARTHA PASCUALA BERNARDO AQUINO	Terreno	Posesionario
477	OSWALDO PEREZ TRINIDAD	Terreno	Propietario
478	AMANCIO LAURENCIO AQUINO / LUCY LUCILA ASTUQUIPAN QUESADA	Terreno	Posesionario
479	SATURNINO GUILLERMO HERRERA AROSTIGUE	Terreno	Posesionario
480	MARINO JULIAN HERRERA AROSTEGUI	Terreno	Propietario
481	ISABEL BERROSPI POLINAR / ALBERTO VALDIVIEZO HUAMAN	Terreno	Propietario
482	JUAN BERROSPI POLINAR / DIONISIA DURAN SANTOS	Terreno	Propietario
483	JUAN LINO AQUINO	Terreno	Propietario
484	JUAN ASCAÑO HUAMAN / CARMELA VALENCIA LINO	Terreno	Propietario
485	ISAIAS ESPIRITU ALANIA	Terreno	Propietario
486	MANUEL LAU ARTETA	Terreno	Propietario
487	ZENON VENANCIO CALIXTO	Terreno	Propietario
488	ENRIQUE VENANCIO CALIXTO / NILBERTA JORGE VARGAS	Terreno	Propietario
489	JUANA OLIMPIA TOLENTINO LEON / AGAPITO AQUINO POLINAR	Terreno	Propietario
490	MUNICIPALIDAD DISTRITAL EL MOLINO	Terreno	Propiedad estatal

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
491	MUNICIPALIDAD DISTRITAL EL MOLINO	Terreno	Propiedad estatal
492	GROBER TRINIDAD ESPIRITU / FLORENCIA VENTURA SANDOVAL	Terreno	Propietario
493	NILO NICEFORO AQUINO FALERA / ZEIDA MARLENI VENTURA VILLANUEVA	Terreno	Posesionario
494	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOLINO	Terreno	Propiedad estatal
495	JORGE TRINIDAD ENCARNACION / ELEODORA ZUÑIGA VENANCIO	Terreno	Propietario
496	JUAN ZUÑIGA VENANCIO	Terreno	Posesionario
497	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL PACHITEA	Terreno	Propiedad estatal
498	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL PACHITEA	Terreno	Propiedad estatal
499	MARCELINA VENANCIO CALIXTO	Terreno	Propietario
500	PEDRO ARIZA ANICETO / MARCELINA VENANCIO CALIXTO	Terreno	Propietario
501	JORGE ESPIRITU RIVERA	Terreno	Propietario
502	CLEMENTINA DURAN DE LAURENCIO	Terreno	Propietario
503	FELIX AQUINO DURAN	Terreno	Propietario
504	ALEJANDRO TRUJILLO VILLANUEVA	Terreno	Propietario
505	PEDRO ESPIRITU VALDIVIEZO	Terreno	Propietario
506	MACARIO VALDIVIESO AMBROCIO / MARIA SILVESTRE GARCIA	Terreno	Propietario
507	ROLANDO LINO ESPIRITU	Terreno	Posesionario
508	JUAN JARA EVARISTO	Terreno	Propietario
509	PRIMITIVA CARHUA TRINIDAD	Terreno	Posesionario
510	PRIMITIVA CARHUA TRINIDAD	Terreno	Posesionario
511	JORGE ESPIRITU RIVERA	Terreno	Propietario
512	ISIDORA AQUINO ORIZANO	Terreno-Vivienda	Posesionario
513	FLOREDO PARDO PRADAS / TANIA MARLENI LINO EDUARDO	Terreno-Vivienda	Posesionario
514	GUZMAN PURI ESPINOZA / SEVERINA GARGATE TRINIDAD	Terreno	Posesionario
515	ISMAEL BARIENTOS MEDINA / AURORA BRAVO SUMARAN	Terreno	Posesionario
516	ESTALIN RIVERA VELASQUEZ / CLOTILDE TARAZONA AGUIRRE	Terreno	Propietario
517	MARIA ELENA GOMEZ VALDIVIESO / RUBEN ADALBERTO MORALES ACOSTA	Terreno	Propietario
518	INST. SUP. TEC.=PANA O	Terreno	Propietario
519	MARIA ELENA GOMEZ VALDIVIESO / RUBEN ADALBERTO MORALES ACOSTA	Terreno	Propietario
520	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL PACHITEA	Terreno	Propiedad estatal
521	GREGORIO TOLENTINO CARHUA	Terreno	Posesionario
522	GREGORIO TOLENTINO CARHUA-ARMANDO TOLENTINO RIVERA	Terreno-Vivienda	Posesionario
523	JUAN PIMENTEL SOLANO	Terreno	Propietario
524	ISIDORA ESPIRITU DURAN DE LINO	Terreno	Posesionario
525	JAVIER CARO	Terreno	Posesionario
526	LUCIA DURAN LAURENCIO / ALEJANDRO BERROSPI RAMOS	Terreno	Propietario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
527	EDUARDO SANCHEZ FIGUEREDO	Terreno	Posesionario
528	ISIDORA ESPIRITU DURAN DE LINO / ADRIAN LINO RUEDA	Terreno	Propietario
529	CECILIA VILLANUEVA LAURENCIO / ANICITO JORGE AQUINO	Terreno	Propietario
530	MANUELA ESPINOZA VDA. DE FLORES	Terreno	Posesionario
531	LUDWING JESUS GONZALES ESPINOZA-LILIA MIRIAM ESPINOZA EVARISTO	Terreno-Vivienda	Posesionario
532	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
533	JUANA TOLENTINO AROSTEGUI	Terreno-Vivienda	Posesionario
534	SEBASTIAN MIRCO GARCIA MORALES / ROSALIA LUCINDA APAC DE GARCIA	Terreno	Propietario
535	DANILO GARCIA MORALES	Terreno	Posesionario
536	FREDY ARNULFO SANCHEZ SANTAMARIA / JOSEFA JORGE AQUINO	Terreno-Vivienda	Posesionario
537	JULIANA RAMIREZ ESTELA	Terreno-Vivienda	Posesionario
538	VICTOR ISIDRO ALCEDO / MAXIMILIANA PURI RETIS	Terreno-Vivienda	Posesionario
539	JUAN CANANEO SANTAMARIA RETIS / FREDE SANTAMARIA RETIS	Terreno-Vivienda	Posesionario
540	OCTAVIO TUOTO AGUIRRE / MARGARITA RAMOS DIAZ	Terreno	Posesionario
541	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PACHITEA	Terreno	Propiedad estatal
542	ELSA APAC LANDA	Terreno	Posesionario
543	ALICIA RIVERA SANTAMARIA	Terreno	Posesionario
544	MILI ESTHER TRUJILLO MINGOS	Terreno	Posesionario
545	YIMI CRISTIAN VASQUEZ DURAN	Terreno	Propietario
546	EDILIA DURAND LAURENCIO / ANICETO BERNARDO ANACLETO	Terreno-Vivienda	Propietario
547	FELIPA GOMEZ ROMERO / PEREGRIN IVILIO DURAN LAURENCIO	Terreno-Vivienda	Propietario
548	LEOCADIO DURAN LAURENCIO	Terreno	Posesionario
549	EDILIA DURAND LAURENCIO / ANICETO BERNARDO ANACLETO	Terreno	Propietario
550	ALFREDO AQUINO PONCE / MARLENI SALAS ROSALES	Terreno	Posesionario
551	GREGORIO MAZGO DURAN / AMANDA ENCARNACION VILLANUEVA	Terreno	Posesionario
552	CASTROMINO DURAN LAURENCIO / FLORIANA CLAUDIO EVARISTO	Terreno	Posesionario
553	GUILLERMO DE LA CRUZ PLACIDO / CATALINA AQUINO VENTURA	Terreno	Posesionario
554	DACIA MAZGO ENCARNACION	Terreno	Posesionario
555	LUZ GAUDENCIA EUGENIO MASGO	Terreno	Posesionario
556	MELECIO VENTURA ESPINOZA / VALENTINA RUIZ ALANIA	Terreno	Posesionario
557	GILMER LEONEL DELGADO LINO / JOHANA JACQUELINE VALER HUAMAN	Terreno	Posesionario
558	ESTELITA ESPIRITU DURAN	Terreno	Posesionario
559	JULIO JORGE DURAN	Terreno	Propietario
560	SEVERO TOLENTINO TIBURCIO / GREGORIA SABINO GONZALES	Terreno-Vivienda	Propietario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales**"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"**
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
561	GENOVEVA DINA TIBURCIO DE FLORES / PORFIRIO FLORES DURAN	Terreno- Vivienda	Propietario
562	JUAN VILLANUEVA INOCENTE / AIDA VILMA TIBURCIO DE VILLANUEVA	Terreno	Propietario
563	CLORIS GENOVEVA SANTILLAN SALAZAR	Terreno	Propietario
564	MARCOS ANTONIO ESPIRITU ESTEBAN	Terreno	Posesionario
565	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PACHITEA	Terreno	Propiedad estatal
566	ATANASIO VILLANUEVA LINO / CLARISA CESPEDES TOLENTINO	Terreno- Vivienda	Posesionario
567	MARCOS ANTONIO ESPIRITU ESTEBAN	Terreno- Vivienda	Posesionario
568	MARCOS ANTONIO ESPIRITU ESTEBAN	Terreno- Vivienda	Posesionario
569	CELINA CARBAJAL PARDABE	Terreno- Vivienda	Propietario
570	DIOMEDES CLEMENTE VILLAR JARA Y ERLINDA CARLOS AQUINO	Terreno	Posesionario
571	JONATHAN HENRRY CARDENAS DURAN	Terreno	Posesionario
572	ELIAS MALPARTIDA DURAN / JUANA MARGARITA SANDOVAL CRISOSTOMO	Terreno	Posesionario
573	MAURO ZUÑIGA DURAN / JULIANA GARAY UBALDO	Terreno- Vivienda	Posesionario
574	MAURO ZUÑIGA DURAN / JULIANA GARAY UBALDO	Terreno- Vivienda	Posesionario
575	EDER OLIMPO CARHUAS PANDURO / DONATA VILLANUEVA EUGENIO	Terreno	Posesionario
576	CELINA CARBAJAL PARDABE	Terreno- Vivienda	Posesionario
577	VICTOR LOPEZ LEON	Terreno	Posesionario
578	MAURO ZUÑIGA DURAN / JULIANA GARAY UBALDO	Terreno- Vivienda	Posesionario
579	WILDER WENSESLAO MALPARTIDA DURAN / ALICIA ROSADO MAYLLE	Terreno- Vivienda	Posesionario
580	AQUILINO RIVERA TORRES	Terreno- Vivienda	Propietario
581	VICTOR RIVERA TORRES / ELENA EDUARDO INOCENTE	Terreno	Propietario
582	AGUSTIN ALANIA ESPINOZA / FRANCISCA SANTAMARIA DE ALANIA	Terreno- Vivienda	Propietario
583	MANUEL SABEL BARRUETA AROSTEGUI	Terreno- Vivienda	Propietario
584	EUSEBIA RUIZ ALANIA	Terreno	Posesionario
585	HELDER DOMITILLO COTRINA TIBURCIO	Terreno- Vivienda	Posesionario
586	VIRGINIA VILLAR SABINO	Terreno	Propietario
587	MANUEL AQUINO POMA	Terreno- Vivienda	Posesionario
588	ANTONIO DURAND ESTELA	Terreno- Vivienda	Posesionario
589	MANUEL SABEL BARRUETA AROSTEGUI	Terreno	Propietario
590	GREGORIO DURAN ESTELA / TIOFILA INOCENTE ABARCA	Terreno	Propietario
591	CLEURICIA PRINCIPE VILLAR	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
592	ADAMER HERRERA MASGO / CIPRIANA RUIZ ALANIA	Terreno	Posesionario
593	ANTONIO DURAND ESTELA	Terreno	Propietario
594	JULIAN SIMON TOLENTINO / MARINA LINO POLINAR	Terreno	Posesionario
595	DAVID SIMON TOLENTINO / HUMBELINA PONCE ESPINOZA	Terreno-Vivienda	Posesionario
596	JULIAN SIMON TOLENTINO / MARINA LINO POLINAR	Terreno-Vivienda	Posesionario
597	JULIAN SIMON TOLENTINO/MARINA LINO POLINAR	Terreno-Vivienda	Posesionario
598	ABRAHAM SIMON TOLENTINO	Terreno-Vivienda	Posesionario
599	GREGORIO DURAN ESTELA / TIOFILA INOCENTE ABARCA	Terreno	Propietario
600	SIMON DURAND ESTELA	Terreno	Propietario
601	SIMON DURAND ESTELA	Terreno	Propietario
602	NAZARIA RIVERA EUGENIO	Terreno	Propietario
603	JUDITH HUAMAN ROJAS	Terreno	Posesionario
604	GABRIEL ALANIA LAURENCIO / ALEJANDRINA SANTAMARIA ROJAS	Terreno	Posesionario
605	GABRIEL ALANIA LAURENCIO / ALEJANDRINA SANTAMARIA ROJAS	Terreno-Vivienda	Posesionario
606	ANDRES HUAMAN POLINAR / JULIANA ROJAS SIMON	Terreno-Vivienda	Posesionario
607	GABRIEL ALANIA LAURENCIO / ALEJANDRINA SANTAMARIA ROJAS	Terreno	Posesionario
608	EUSTAQUIO SABINO Y POLINAR / AURIA DURAN RIVERA	Terreno-Vivienda	Propietario
609	MARCO ANTONIO ESPIRITU ESTEBAN	Terreno-Vivienda	Posesionario
610	ANGEL SANTAMARIA VASQUEZ - EUTROPIA ALANIA LAURENCIO	Terreno-Vivienda	Posesionario
611	GREGORIA ESPIRITU VILLANUEVA	Terreno	Propietario
612	MAURO TRINIDAD VENANCIO	Terreno	Propietario
613	JUANITO CARHUA TRINIDAD	Terreno	Propietario
614	FELIX LAURENCIO CARHUA	Terreno-Vivienda	Propietario
615	PABLO EVARISTO CALIXTO / PAULINA CARHUA ROJAS	Terreno-Vivienda	Propietario
616	LORENZO ESPIRITU VILLANUEVA	Terreno	Posesionario
617	EUTROPIA ALANIA LAURENCIO	Terreno	Posesionario
618	SUSANA DURAN LAURENCIO	Terreno	Posesionario
619	JUANITO CARHUA TRINIDAD	Terreno	Propietario

Fuente: EIASd del proyecto del asunto.

Adicionalmente en el Tramo I, se han identificado a 30 comuneros a los cuales se les reconocerá las mejoras hechas sobre el terreno de las comunidades campesinas afectadas.

En el Tramo II, de acuerdo con el ámbito de afectación se han identificado 266 predios afectados, los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**Cuadro N° 28. Resumen de Predios Afectados Tramo II**

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
001	JUANITO CARHUA TRINIDAD	Terreno	Propietario
002	EUTROPIA ALANIA LAURENCIO	Terreno	Posesionario
003	JUAN ESPINOZA ALANIA / MERCEDES SANTIAGO SABINO	Terreno-Vivienda	Propietario
004	LEONCIO DOLASCO DURAN / GREGORIA EVARISTO SABINO	Terreno	Propietario
005	DANIEL EVARISTO SABINO	Terreno	Propietario
006	DANIEL EVARISTO SABINO	Terreno	Propietario
007	LEONCIO DOLASCO DURAN / GREGORIA EVARISTO SABINO	Terreno	Propietario
008	PABLO EVARISTO CALIXTO / PAULINA CARHUA ROJAS -CIRILO EVARISTO CARHUA	Terreno-Vivienda	Propietario
009	TEODOSIO EVARISTO TRINIDAD / ELISA VILLANUEVA SIMON-CIRILO EVARISTO CARHUA	Terreno-Vivienda	Posesionario
010	PABLO EVARISTO CALIXTO	Terreno	Posesionario
011	TEODORO ESPIRITU VILLANUEVA-TEODORO VENTURA EVARISTO-MARIA EVARISTO TRINIDAD	Terreno-Vivienda	Posesionario
012	HIGINIO CLAUDIO DURAN	Terreno	Propietario
013	AGUEDA CLAUDIO DURAN	Terreno-Vivienda	Posesionario
014	HIGINIO CLAUDIO DURAN	Terreno-Vivienda	Posesionario
015	ALBERTO PEREZ AQUINO	Terreno	Posesionario
016	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
017	BENEDICTO ESPIRITU VILLANUEVA / EMETERA SALAZAR SANTAMARIA	Terreno	Propietario
018	JUSTA VENTURA EVARISTO / AUGURIO EPIFANIO SALAZAR ESPIRITU	Terreno	Propietario
019	FELICIANA ENCARNACION SIMON	Terreno	Propietario
020	CIRILA EVARISTO CLAUDIO	Terreno	Posesionario
021	FERMINA ENCARNACION VASQUEZ / TEODORO ESPIRITU VILLANUEVA	Terreno	Propietario
022	FERMINA ENCARNACION VASQUEZ / TEODORO ESPIRITU VILLANUEVA	Terreno	Propietario
023	LUIS ESPIRITU VILLANUEVA / ROSA PONCE LINO	Terreno	Posesionario
024	JUAN SALAZAR SANTIAGO	Terreno	Posesionario
025	NICOLASA ESPIRITU VILLANUEVA	Terreno	Propietario
026	LUIS ESPIRITU VILLANUEVA / ROSA PONCE LINO	Terreno	Propietario
027	HERMILIANA ARTETA ENCARNACION / ALEJANDRO ESPIRITU VILLANUEVA	Terreno	Propietario
028	TEODORO ESPIRITU VILLANUEVA / FERMINA ENCARNACION VASQUEZ	Terreno	Propietario
029	RUFINA EVARISTO SANTIAGO / CRISANTO RIVERA VILLANUEVA	Terreno	Propietario
030	FULGENCIO VERDE VILLANUEVA	Terreno	Propietario
031	FELICITA JUSTA TRUJILLO VERDE	Terreno	Posesionario
032	FULGENCIO VERDE VILLANUEVA	Terreno-Vivienda	Posesionario
033	MACARIO NOVATO DIEGO VILLANUEVA / TEOFILA RIVERA EUGENIO	Terreno	Propietario
034	JULIAN VILLANUEVA TRINIDAD / ALEJANDRINA RIVERA POLINAR	Terreno	Propietario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
035	JULIAN VILLANUEVA TRINIDAD / ALEJANDRINA RIVERA POLINAR	Terreno	Posesionario
036	EMILIA DURAN CARLOS / ANTONIO SOLANO ESPIRITU	Terreno	Posesionario
037	EMILIA DURAN CARLOS / ANTONIO SOLANO ESPIRITU	Terreno	Posesionario
038	EMILIA DURAN CARLOS / ANTONIO SOLANO ESPIRITU	Terreno	Posesionario
039	EMILIA DURAN CARLOS / ANTONIO SOLANO ESPIRITU	Terreno	Posesionario
040	IGNACIO DELGADO ENCARNACION-MARCELINO DELGADO RIVERA-MARCELINO DELGADO ENCARNACION	Terreno-Vivienda	Posesionario
041	ZOLIA ALIPAZAGA ZEVALLOS	Terreno-Vivienda	Posesionario
042	JUSTINIANO DELGADO LEON / LUCINDA CARHUAMACA VILLANUEVA	Terreno-Vivienda	Propietario
043	CONSTANTINO DELGADO ENCARNACION / ROSARIA LEON ROJAS	Terreno	Posesionario
044	MARILU DELGADO ALIPAZAGA / MIGUEL ANGEL VALLE GARCIA	Terreno	Propietario
045	ZOILA ALIPAZAGA ZEVALLOS	Terreno	Propietario
046	OBLITAS ROLANDO DURAN TRUJILLO / AGUEDA VILLANUEVA TOLENTINO	Terreno-Vivienda	Posesionario
047	GREGORIA POLINAR ESPIRITU-MAURO DURAN POLINAR / ESTERLINA TRINIDAD AQUINO	Terreno-Vivienda	Propietario
048	MAURO DURAN POLINAR / ESTERLINA TRINIDAD AQUINO	Terreno	Propietario
049	MAURO DURAN POLINAR / ESTERLINA TRINIDAD AQUINO	Terreno	Propietario
050	ROMULO VILLANUEVA POLINAR-MAURO DURAN POLINAR / ESTERLINA TRINIDAD AQUINO	Terreno-Vivienda	Posesionario
051	LEON SABINO PARDAVE / ANASTACIA RUIZ CAMACHO	Terreno	Propietario
052	FERMIN RUIZ VENTURA	Terreno	Posesionario
053	FERMIN RUIZ FABIAN / OLGA DURAN TRUJILLO	Terreno	Posesionario
054	ROSA TEODORA POLINAR TOLENTINO / ANTONIO VILLANUEVA ALVAREZ	Terreno	Propietario
055	TOMASA VENTURA ENCARNACION	Terreno	Posesionario
056	NEMESIA SABINO LEON / GRICELDA POLINAR SABINO	Terreno	Posesionario
057	TOMASA VENTURA ENCARNACION	Terreno	Posesionario
058	ANDRES VENTURA ESPIRITU	Terreno	Posesionario
059	SALOME LEON GONZALES / ANTERA BERNA VENTURA	Terreno	Propietario
060	ZOILA ALIPAZAGA ZEVALLOS	Terreno	Propietario
061	ABRAHAN DELGADO RIVERA / MIGUEL ANGEL VALLE GARCIA / MARILU DELGADO ALIPAZAGA-LINCOL MAGYONE DELGADO VILLANUEVA	Terreno-Vivienda	Posesionario
062	GROBER TRINIDAD ESPIRITU / FLORENCIA VENTURA SANDOVAL	Terreno	Posesionario
063	ANGEL TRUJILLO GONZALES / NILO TRUJILLO GONZALES	Terreno-Vivienda	Posesionario
064	FELIX LEON TAFUR	Terreno-Vivienda	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
065	GROVER PRESENTACION JAVIER / HERLENDINA VASQUEZ TRINIDAD	Terreno- Vivienda	Posesionario
066	DORA ROSALES ENCARNACION	Terreno- Vivienda	Posesionario
067	LUIS FELIPE ESPIRITU ZUÑIGA	Terreno	Posesionario
068	FRANCISCA POLINAR SABINO	Terreno	Posesionario
069	TELESFORO IBARRA SAMUDIO / ORFALINDA BARRUETA AROSTERGUI	Terreno- Vivienda	Posesionario
070	FELIX ALANIA SACRAMENTO / VILMA BERAUN SIMON	Terreno- Vivienda	Posesionario
071	BIVIANA BRAVO VASQUEZ	Terreno	Propietario
072	MIRABEL CREIDA JORGE HUAMAN / CRISPIN RAMOS ATACHAHUA	Terreno- Vivienda	Posesionario
073	TELESFORO IBARRA SAMUDIO / ORFALINDA BARRUETA AROSTERGUI	Terreno	Posesionario
074	MIRABEL CREIDA JORGE HUAMAN	Terreno	Posesionario
075	CLARA TRINIDAD VASQUEZ	Terreno	Propietario
076	LEONILDA TRINIDAD CRISOSTOMO	Terreno- Vivienda	Posesionario
077	ALFONSO LORENZO LINO TRINIDAD	Terreno	Posesionario
078	NORMA DURAN JAVIER	Terreno	Posesionario
079	TOMASA MEGO DE LA CRUZ	Terreno	Propietario
080	FREDY ANGEL LEON DURAN	Terreno	Posesionario
081	JUSTO LEON RUIZ / HERMENEGILDA DURAN POLINAR	Terreno	Posesionario
082	TOMASA MEGO DE LA CRUZ	Terreno	Propietario
083	JUAN DE DIOS SANDOVAL RAMOS-MAXIMO SANDOVAL SIMON	Terreno- Vivienda	Posesionario
084	HILMAR RICARDO VILLANUEVA SANDOVAL / RAYNA DURAN ESPINOZA	Terreno- Vivienda	Posesionario
085	ISIDORO SANDOVAL RAMOS / MAURA CANTARO DURAN	Terreno	Propietario
086	JUAN DE DIOS SANDOVAL / YSIDORA SIMON GUARDIAN	Terreno	Propietario
087	LUISA SANDOVAL MONJE	Terreno	Propietario
088	AUBERTO SANDOVAL MOGE / FILOMENA TRUJILLO ESPINOZA	Terreno	Posesionario
089	VICTOR LINO VILLANUEVA / CONCEPCION DELGADO LEON	Terreno	Propietario
090	MAURO LEON RUIZ / LORENZA DELGADO BERAUN	Terreno	Propietario
091	MAURO LEON RUIZ / LORENZA DELGADO BERAUN	Terreno	Propietario
092	AGAPITO MORALES RAMIREZ / ROSA ZENOBIA LEON EUGENIO	Terreno- Vivienda	Posesionario
093	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
094	JUAN DE DIOS MORALES ARTETA	Terreno	Posesionario
095	MANUEL MORALES RAMIREZ	Terreno- Vivienda	Posesionario
096	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
097	LUISA MARUJA ESPIRITU JAPA / VICTOR RIVERA LOPEZ	Terreno- Vivienda	Posesionario
098	AVELINO AQUINO Y LOPEZ	Terreno	Posesionario
099	NATIVIDAD AQUINO DIEGO	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
100	ANTONIO ESPIRITU SANDOVAL / DOMINGA LINO TRINIDAD	Terreno	Posesionario
101	NATIVIDAD AQUINO DIEGO	Terreno	Propietario
102	ELSA JAVIER EVARISTO / OSCAR PEDRO VASQUEZ VENTURA	Terreno	Posesionario
103	JUAN EVARISTO MORALES	Terreno	Propietario
104	YUDITH MARLENI ESPIRITU SABRERA	Terreno	Posesionario
105	ROSALVINA ORIZANO VILLANUEVA	Terreno	Posesionario
106	DANIEL ESPIRITU PONCE / EUSEBIA CABRERA INOCENTE	Terreno	Posesionario
107	DANIEL ESPIRITU PONCE / EUSEBIA CABRERA INOCENTE	Terreno- Vivienda	Posesionario
108	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
109	ELSA JAVIER EVARISTO	Terreno- Vivienda	Posesionario
110	JORGE LUIS TOLENTINO YSANDOVAL	Terreno	Posesionario
111	ANTOLINA LOPEZ ALANIA	Terreno- Vivienda	Posesionario
112	HUMBERTO ROSALES SABINO	Terreno- Vivienda	Posesionario
113	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
114	DAVID BENJAMIN LAURENCIO TRINIDAD / CLEMENTINA PONCE INOCENTE	Terreno- Vivienda	Posesionario
115	DIOMEDES BALTAZAR SANDOVAL / MERLINDA LINO SABINO	Terreno- Vivienda	Posesionario
116	EVARISTO VILLANUEVA LOPEZ	Terreno	Posesionario
117	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
118	ANTONIO ESPIRITU SANDOVAL	Terreno	Posesionario
119	ROSALVINA ORIZANO VILLANUEVA	Terreno- Vivienda	Posesionario
120	RONALD DELGADO RIVERA / LOYOLA ORIZANO VILLANUEVA	Terreno- Vivienda	Posesionario
121	BENITA ORIZANO INOCENCIO / LEANDRO ORDOÑEZ ISIDRO	Terreno- Vivienda	Posesionario
122	TEOFANES TRINIDAD INOCENTE	Terreno	Propietario
123	FELIZA ESPIRITU EUGENIO	Terreno- Vivienda	Posesionario
124	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
125	EDGARDO ESPIRITU LINO	Terreno- Vivienda	Posesionario
126	ANDRES VELASQUEZ	Terreno	Posesionario
127	VICTORIA GRADOS SANDOVAL	Terreno- Vivienda	Posesionario
128	VICTORIA GRADOS SANDOVAL	Terreno	Posesionario
129	FLORCITA BALTAZAR LEON	Terreno	Posesionario
130	BENEDICTO PRESENTACION SIMON / JULIANA JUAN DE DIOS INOCENTE	Terreno- Vivienda	Posesionario
131	SOFIA PRESENTACION JUAN DE DIOS / JULIO DOMINGO LEON DURAN	Terreno- Vivienda	Posesionario
132	MARCIANO VILLANUEVA PULIDO / JUANA SANDOVAL GARAY	Terreno- Vivienda	Posesionario
133	ELMAN AYRA EVARISTO / OLINDA ORIZANO VILLANUEVA	Terreno- Vivienda	Posesionario
134	MARLENI MERY ESPIRITU LINO	Terreno- Vivienda	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres”
“Año de la Universalización de la Salud”

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
135	VIRGILIO LEON DURAN / VILMA MARLENY LEON DURAN	Terreno- Vivienda	Posesionario
136	VICTOR ESPIRITU CARHUA	Terreno- Vivienda	Posesionario
137	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
138	ANTONIO ESPIRITU SANDOVAL	Terreno	Posesionario
139	DIODONO LOPEZ RIVERA / CAROLINA LOPEZ ROJAS	Terreno	Posesionario
140	CIRILO TRINIDAD LOPEZ / GENOVEVA TEODORA ESPIRITU ROJAS	Terreno	Posesionario
141	CILES AQUINO ESPIRITU	Terreno- Vivienda	Posesionario
142	CERINO BALTAZAR LOPEZ	Terreno	Posesionario
143	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
144	FAUSTO GABINO LOPEZ CRIOLLO	Terreno	Posesionario
145	JUNDERECHO EUGENIO ESPIRITU	Terreno- Vivienda	Posesionario
146	FAUSTO ESTEBAN CONCEPCION	Terreno- Vivienda	Posesionario
147	PELEGRIN ISIDRO ENCARNACION	Terreno- Vivienda	Posesionario
148	FROILAN ISIDRO ENCARNACION / MARISOL AYRA EVARISTO	Terreno- Vivienda	Posesionario
149	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
150	AGUSTIN SILVESTRE CONZALES	Terreno	Posesionario
151	BENITO SERAPIO ESPIRITU DURAN	Terreno	Posesionario
152	FAUSTINA LOPEZ ESPIRITU	Terreno	Posesionario
153	LEON ESPIRITU ELGUERA / PAULINA VILLAFLORES	Terreno- Vivienda	Posesionario
154	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
155	MARGARITA SANTAMARIA ESPIRITU/APARICIO SANTA MARIA LEON	Terreno	Posesionario
156	MAURICIO EUGENIO LOPEZ	Terreno	Posesionario
157	CELOS ESPIRITU RIVERA	Terreno- Vivienda	Posesionario
158	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
159	BERMUDES DURAN PONCE / LUCINDA ESPIRITU RIVERA	Terreno- Vivienda	Posesionario
160	EULALIA SANTAMARIA TOLENTINO	Terreno- Vivienda	Posesionario
161	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
162	ENER SANTAMARIA NOLASCO-NICOLAS RIVERA SANTA MARIA	Terreno- Vivienda	Posesionario
163	NICOLAS RIVERA SANTA MARIA	Terreno- Vivienda	Posesionario
164	MORIEGO DURAN PONCE / MARINA EUGENIO LOPEZ	Terreno	Posesionario
165	GUIDO DURAN PONCE	Terreno- Vivienda	Posesionario
166	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
167	WILMER CABRERA EVARISTO	Terreno- Vivienda	Posesionario
168	PEDRO ALANIA ZUÑIGA / DONATA EVARISTO RIVERA	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
169	JULIA LEON LOBATON	Terreno- Vivienda	Posesionario
170	PEDRO ALANIA ZUÑIGA / DONATA EVARISTO RIVERA	Terreno	Posesionario
171	WILMER CABRERA EVARISTO	Terreno- Vivienda	Posesionario
172	ANTONIO PRINCIPE CONDOR	Terreno- Vivienda	Posesionario
173	DONATA EVARISTO RIVERA	Terreno	Posesionario
174	JUSTINIANO AQUILES TOLENTINO PONCE	Terreno	Posesionario
175	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
176	FORTUNATO TOLENTINO PONCE / ZENOBIA EVARISTO VILLANUEVA	Terreno	Posesionario
177	VICTORIA CASTRO ALIAGA	Terreno	Posesionario
178	VICTORIA CASTRO ALIAGA	Terreno- Vivienda	Posesionario
179	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
180	ISABELA CASTRO ALIAGA	Terreno- Vivienda	Posesionario
181	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
182	REYNALDO VASQUEZ	Terreno- Vivienda	Posesionario
183	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
184	MUNICIPIO DISTRITAL DE PANAÓ	Terreno- Vivienda	Propiedad Estatat
185	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
186	GRIMALDO VASQUEZ GARAY	Terreno	Posesionario
187	IRIS SANCHEZ YABAR	Terreno	Posesionario
188	ELENA INOCENCIO SIMON	Terreno	Posesionario
189	MARINO CASTRO	Terreno- Vivienda	Posesionario
190	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
191	TOMASA REYNA YABAR AROSTEGUI DE SALAZAR	Terreno	Posesionario
192	LUIS MASGO TOLENTINO	Terreno	Posesionario
193	COMUNIDAD CAMPESINA DE CHAGLLA	Terreno	Propietario
194	LUZ VIOLETA RAMOS HUERTA	Terreno	Propietario
195	NICOLAS TOLENTINO GARCIA	Terreno	Propietario
196	ELIAS ECHEVARRIA WILSON / GRABIELA NOLASCO ACOSTA	Terreno	Propietario
197	JAIME GOMEZ LAZO	Terreno	Propietario
198	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
199	WILMAN ESTELA ENCARNACION	Terreno	Posesionario
200	TEODORO ENCARNACION ROSALES	Terreno	Posesionario
201	ROMAN ESTELA EUGENIO	Terreno- Vivienda	Posesionario
202	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
203	FLORENCIO EUGENIO EVARISTO	Terreno- Vivienda	Posesionario
204	FLORENCIO EUGENIO EVARISTO	Terreno- Vivienda	Posesionario
205	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario
206	EPIFANIO EUGENIO EVARISTO	Terreno	Posesionario
207	JAIMES AQUINO DURAN	Terreno- Vivienda	Posesionario
208	NO IDENTIFICADO	Terreno	Posesionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Poseionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
209	MARCELINO TRINIDAD ESPIRITU / FRANCISCA ROSALES LINO	Terreno-Vivienda	Poseionario
210	NO IDENTIFICADO	Terreno	Poseionario
211	DARIO VILLANUEVA ROSALES	Terreno-Vivienda	Poseionario
212	MARCELINO TRINIDAD ESPIRITU / FRANCISCA ROSALES LINO	Terreno	Poseionario
213	INOCENTE ESPIRITU VERDE / EUTIMIA CARHUA DURAN	Terreno-Vivienda	Poseionario
214	REYMUNDO MAIZ SANDOVAL	Terreno	Poseionario
215	GENOVEVA TEODORA ESPIRITU ROJAS	Terreno	Poseionario
216	LORENZO TRINIDAD RIVERA	Terreno	Poseionario
217	FILEMON ROJAS SANDOVAL	Terreno	Poseionario
218	LEONARDO DURAN EDUARDO	Terreno	Poseionario
219	NO IDENTIFICADO	Terreno	Poseionario
220	ROSMILIO MORALES ROSALES / MARLENI ISIDRO ESPIRITU	Terreno-Vivienda	Poseionario
221	NO IDENTIFICADO	Terreno	Poseionario
222	MILLER SANDOVAL VENTURA / OLIVIA ESPIRITU ZUÑIGA	Terreno-Vivienda	Poseionario
223	NO IDENTIFICADO	Terreno	Poseionario
224	VITALIANO ROSALES SANDOVAL / EMIGILINTINA ENCARNACION LINO	Terreno	Poseionario
225	CELSO RIVERA ESTELA	Terreno-Vivienda	Poseionario
226	EUDALINA ROSALES SANDOVAL	Terreno-Vivienda	Poseionario
227	VITALIANO ROSALES SANDOVAL / EMIGILINTINA ENCARNACION LINO	Terreno-Vivienda	Poseionario
228	GAUDENCIO SANDOVAL SIMON	Terreno	Poseionario
229	NO IDENTIFICADO	Terreno	Poseionario
230	VITALIANO ROSALES SANDOVAL / EMIGILINTINA ENCARNACION LINO	Terreno	Poseionario
231	RAUL VILLANUEVA EDUARDO	Terreno	Poseionario
232	VICENTE RIVERA ESTELA	Terreno	Poseionario
233	LUCIO SANTAMARIA ESPIRITU / CLARA EUCEBIA ROSALES LINO	Terreno-Vivienda	Poseionario
234	CARLOS MILER ISIDRO ESPIRITU	Terreno-Vivienda	Poseionario
235	EFRAIN DURAN EDUARDO	Terreno-Vivienda	Poseionario
236	CRISOSTOMO ESTELA TRINIDAD / PAULINA SANTAMARIA ESPIRITU	Terreno-Vivienda	Poseionario
237	VICENTE RIVERA ESTELA	Terreno	Poseionario
238	MAXIMO JAPA RAMOS	Terreno-Vivienda	Poseionario
239	OCTAVIO RIVERA ESTELA	Terreno	Poseionario
240	VIVIANO LAURENCIO SIMON / CLEMENCIA RIVERA LEON	Terreno-Vivienda	Poseionario
241	CLEMENCIA RIVERA LEON / VIVIANO LAURENCIO INOCENCIO	Terreno	Poseionario
242	CLEVER RIVERA LEON	Terreno	Poseionario
243	ABRAHAM URETA IRRIBARREN / MARLINDA TOLENTINO ROJAS	Terreno-Vivienda	Poseionario
244	GREGORIO CARRION MOJE	Terreno	Poseionario

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ITEM N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL Propietario Y/O Posesionario	TIPO DE AFECTACION	CONDICION JURIDICA DE LA TENENCIA
245	WILMER SANDOVAL CARRION / LIDIA MARISA GALVAN LAURENCIO	Terreno-Vivienda	Posesionario
246	DANIEL FLORENCIO IBARRA MENDDOZA	Terreno	Posesionario
247	ALFREDO CARRION DELGADO / FLOR MARIA QUIROZ PONCE	Terreno-Vivienda	Posesionario
248	AQUILES CARRION MOGE / SUSANA DELGADO BERAUN	Terreno-Vivienda	Posesionario
249	DANIEL FLORENCIO IBARRA MENDDOZA	Terreno	Posesionario
250	GREGORIO JAPA SANTAMARIA/ DEMETRIA SANDOVAL VENTURA	Terreno	Propietario
251	MARIA SANDOVAL VENTURA	Terreno-Vivienda	Posesionario
252	I.E. PRIMARIA 32908 RUMICHACA	Terreno	Propiedad Estatal
253	EUSEBIO VILLANUEVA LINO / RAFAELA SANDOVAL SIMON	Terreno	Posesionario
254	HILMAR RICARDO VILLANUEVA SANDOVAL	Terreno-Vivienda	Posesionario
255	YUNYOR YHONN INOCENCIO INOCENTE / ELDA VILLANUEVA SANDOVAL	Terreno-Vivienda	Posesionario
256	OSCAR VILLANUEVA SANDOVAL / FLOR MARLENI AQUINO RAMOS	Terreno-Vivienda	Posesionario
257	VICTORIANO VILLANUEVA CAJAS	Terreno-Vivienda	Posesionario
258	CAYETANO SANDOVAL SIMON	Terreno-Vivienda	Posesionario
259	CAYETANO SANDOVAL SIMON	Terreno-Vivienda	Posesionario
260	CESAR JORGE RETIS	Terreno-Vivienda	Posesionario
261	JOSE YLBERTO SANDOVAL INOCENCIO / FORTUNATA RIVERA DURAN	Terreno	Posesionario
262	HILDA SANDOVAL INOCENCIO / GILMER ADRIAN LAURENCIO	Terreno-Vivienda	Posesionario
263	JUAN DE DIOS SANDOVAL GONZALES	Terreno	Posesionario
264	YONEL ESTELA DURAN / ROSA CORNELIA SANDOVAL YNOCENCIO	Terreno	Posesionario
265	CAYETANO SANDOVAL SIMON	Terreno	Posesionario
266	YONEL ESTELA DURAN / ROSA CORNELIA SANDOVAL YNOCENCIO	Terreno	Posesionario

Fuente: EIASd del proyecto del asunto.

Adicionalmente en el Tramo II, se han identificado a 77 comuneros a los cuales se les reconocerá las mejoras hechas sobre el terreno de las comunidades campesinas afectadas.

Programas y Presupuesto Estimado de Implementación del PAC

En el Tramo I, el Titular ha planteado programas y estimado un presupuesto de S/ 16'793,189.40, que se desglosa en el cuadro siguiente:

**PERÚ****Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones****Viceministerio de
Transportes****Dirección General de
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Cuadro Nº 29. Programas y Presupuesto Estimado del Tramo I

ETAPAS	PROGRAMAS	PROYECTO	COSTO PARCIAL S/.
I. Liberación De Áreas	Adecuación Al Marco Normativo Vigente Decreto Legislativo N° 1192 Y Sus Modificatorias	1.0 Actualización De Expedientes Técnico Legales Para Tasación	580,688.00
	Adquisición De Áreas Afectadas	2.0 Trato Directo	15,005,285.55
		3.0 Inscripción Y Registro	265,200.00
	Transferencia de Bienes Estatales	4.0 Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado	47,200.00
II. Apoyo Social	Asistencia Técnica Agropecuaria	5.0 Capacitación Agrícola	277,915.00
III. Ejecución de Obras	Monitoreo e Implementación Del PAC	6.0 Implementación del PAC	385,000.00
	Demarcación y Señalización del Derecho de Vía	7.0 Demarcación Y Señalización Del Derecho De Vía	231,900.85
Costo Total S/.			16,793,189.40

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

En el Tramo II, el Titular ha planteado programas y estimado un presupuesto de S/ 23'859,443.54, que se desglosa en el cuadro siguiente:

Cuadro Nº 30. Programas y Presupuesto Estimado del Tramo II

ETAPAS	PROGRAMAS	PROYECTO	COSTO PARCIAL S/.
I. Liberación De Áreas	Adecuación Al Marco Normativo Vigente Decreto Legislativo N° 1192 Y Sus Modificatorias	1.0 Actualización De Expedientes Técnico Legales Para Tasación	413,188.00
	Transferencia de Bienes Estatales	2.0 Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado	47,200.00
		3.0 Trato Directo	22'560,044.98
	Adquisición de Áreas Afectadas	4.0 Inscripción y Registro	146,200.00
II. Apoyo Social	Asistencia Técnica Agropecuaria	5.0 Capacitación Agrícola	201,818.00

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ETAPAS	PROGRAMAS	PROYECTO	COSTO PARCIAL S/.
III. Ejecución de Obras	Monitoreo e Implementación Del PAC	6.0 Implementación del PAC	308,000.00
	Demarcación y Señalización del Derecho de Vía	7.0 Demarcación Y Señalización Del Derecho De Vía	182,992.56
Costo Total S/.			23,859,443.54

Fuente: EIAAs del proyecto del asunto.

Para cada tramo, se ha planteado el programa de predios vulnerables el cual está definido en cantidad y costo estimado.

Cronograma de Implementación del PAC

En el Tramo I, el Titular ha estimado un tiempo de 10 meses, que se desglosa en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 31. Cronograma del Tramo I

Ítem	ACTIVIDADES	MESES									
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10
1	Actualización de Expedientes Técnicos Legales para Tasación										
2	Trato Directo										
3	Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado										
4	Inscripción y Registro										
5	Capacitación Agrícola										
6	Implementación del PAC										
7	Demarcación y Señalización del Derecho de Vía										

Fuente: EIAAs del proyecto del asunto.

En el Tramo II, el Titular ha estimado un tiempo de 08 meses, que se desglosa en el cuadro siguiente:

Cuadro N° 32. Cronograma del Tramo II

Ítem	ACTIVIDADES	MESES							
		01	02	03	04	05	06	07	08
1	Actualización de Expedientes Técnicos Legales para Tasación								
2	Trato Directo								
3	Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado								
4	Inscripción y Registro								
5	Capacitación Agrícola								
6	Implementación del PAC								
7	Demarcación y Señalización del Derecho de Vía								

Fuente: EIAAs del proyecto del asunto.

Para el análisis y revisión de la información presentada no se realizó la inspección in situ. Es importante indicar que la información presentada tiene carácter de Declaración Jurada para todos sus efectos legales, por lo que el Titular, los Representantes de la Consultora que lo elabora, y los profesionales que lo suscriban son responsables por la veracidad de su contenido, según lo establecido en el artículo 50 del Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAN, y el artículo 12 del Reglamento del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

3.9. DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES

Se precisa que la identificación, evaluación y descripción de los impactos ambientales que se presentarán durante el Proyecto se realiza mediante un análisis ambiental, en el cual se identifican las principales actividades, a partir de las cuales se definen los aspectos e impactos ambientales, determinados por su influencia sobre el medio físico, biológico y socioeconómico.

Identificación de Impactos

Las actividades identificadas en el proyecto han sido determinadas por las acciones y operaciones que se consideran causales de posibles impactos, para ello se tomó como base las actividades del proyecto. Posteriormente se identificaron los impactos socio-ambientales para las diferentes etapas del proyecto tanto para el Tramo I como para el Tramo II.

Cuadro N° 33. Impactos socio-ambientales del proyecto del Tramo I y II

Etapas	Actividad	Aspecto Socio- Ambiental	Impacto Socio- Ambiental		
			Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio - Económico
Preliminar	Movilización y desmovilización de equipos.	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO ₂ , NO ₂ , CO)	Alteración de la calidad del aire	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores.
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora	Perturbación de la fauna silvestre y/o domestica	
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración		
		Excesos de velocidad en el desplazamiento de maquinarias y equipos	-----	Atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica.	Ocurrencia de accidentes laborales.
		Potencial derrame de hidrocarburos	Alteración de la calidad del suelo	Afectación del hábitat terrestre.	-----
	Desbroce y Limpieza	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO ₂ , NO ₂ , CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores.
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora	Perturbación de la fauna silvestre y/o domestica	
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración		

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Etapas	Actividad	Aspecto Socio-Ambiental	Impacto Socio- Ambiental		
			Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio - Económico
		Movilización del suelo desbrozado	Perdida del suelo	Perdida de la cobertura vegetal natural y/o intervenida	Ocurrencia de accidentes laborales.
			Cambio de uso actual del suelo		
			Alteración del paisaje		
		Desplazamiento de equipos y maquinarias	-----	Atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica.	
	Acceso e instalación de canteras, DME's (Disposición de Material Excedente), planta chancadora, zonas de acopio, planta de mezcla asfáltica y fuentes de agua	Generación de material particulado y emisiones de gases (CO, SO ₂ , NO ₂).	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas	Afección a la salud de los trabajadores
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora	Perturbación a la fauna silvestre y/o doméstica	
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración		
		Potencial derrame de hidrocarburo	Alteración de la calidad del suelo.	-----	-----
		Instalación propiamente de las canteras, DME's (depósito de material excedente), planta chancadora, planta de mezcla asfáltica.	Alteración del paisaje.	-----	Afectación de las actividades agrícolas. Contratación de mano de obra local
		Exceso de velocidad en el desplazamiento de equipos y maquinarias	-----	Atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica	Ocurrencia de accidentes laborales
Construcción	Operación de maquinarias móviles, transporte de personal y materiales.	Generación de material particulado y emisiones de gases (CO, SO ₂ , NO ₂).	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora	Perturbación y ahuyentamiento a	

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Etapas	Actividad	Aspecto Socio- Ambiental	Impacto Socio- Ambiental		
			Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio - Económico
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración	la fauna silvestre y/o doméstica	
		Potencial derrame de hidrocarburos.	Alteración de la calidad del suelo.	Alteración del hábitat terrestre	-----
		Excesos de velocidad en el desplazamiento de equipos y maquinarias	-----	Atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica.	Ocurrencia de accidentes laborales.
		Generación de empleo	-----	-----	Contratación de mano de obra local
		Dinamización de la economía	-----	-----	Incremento del comercio local
	Operación de las instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquinas, planta de mezcla asfáltica, área de acopio) y uso de fuentes de agua.	Generación de material particulado y emisiones de gases (CO, SO ₂ , NO ₂).	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora	Perturbación y ahuyentamiento a la fauna silvestre y/o doméstica.	
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración		
	Construcción	Operación de las instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquinas, planta de mezcla asfáltica, área de acopio) y uso de fuentes de agua.	Uso de agua.	Alteración de la calidad del agua	-----
Potencial derrame de hidrocarburos.			Alteración de la calidad del suelo	Alteración del hábitat acuático	
Generación de residuos solidos				Alteración del hábitat terrestre	
				Proliferación de especies introducidas.	
Desplazamiento de equipos y maquinarias			-----	-----	Ocurrencia de accidentes laborales
Generación de empleo			-----	-----	Contratación de mano de obra local
Explotación de canteras y disposición de material excedente.		Generación de material particulado y emisiones de	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Etapa	Actividad	Aspecto Socio-Ambiental	Impacto Socio- Ambiental		
			Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio - Económico
f		gases (CO, SO ₂ , NO ₂).			
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora.	Perturbación y ahuyentamiento a la fauna silvestre y/o doméstica.	
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración.		
		Extracción del material de cantera, conformación del depósito de material excedente.	Alteración del paisaje	-----	Ocurrencia de accidentes laborales. Ocurrencia de conflictos con la población.
		Extracción del material de cantera de río.	Alteración de la calidad del agua	-----	
		Excesos de velocidad en el desplazamiento de maquinarias y equipos.	-----	Atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica.	
		Generación de empleo	-----	-----	Contratación de mano de obra local
	Cortes en roca fija, roca suelta y en material suelto.	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO ₂ , NO ₂ , CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores y a la población.
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora.	Perturbación a la fauna silvestre y/o doméstica.	Perturbación de la tranquilidad local.
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración.		
		Cortes propiamente dicho	Alteración del paisaje	-----	Ocurrencia de accidentes laborales.
			-----	-----	Interrupción del tránsito.
			-----	-----	Afectación de actividades agrícolas.
		Dinamización de la economía	-----	-----	Incremento del comercio local.

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Etapa	Actividad	Aspecto Socio-Ambiental	Impacto Socio- Ambiental		
			Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio - Económico
	Excavación y explanación.	Generación de empleo	-----	-----	Contratación de mano de obra local
		Generación de material particulado y emisiones de gases (SO ₂ , NO ₂ , CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores y a la población.
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora.	Perturbación a la fauna silvestre y/o doméstica.	Perturbación de la tranquilidad local.
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración.		
		Excavaciones	Alteración de la calidad de suelo	Alteración del hábitat terrestre	Ocurrencia de accidentes laborales.
			-----	-----	Interrupción del tránsito.
			-----	-----	Afectación de actividades agrícolas.
			-----	-----	Ocurrencia de conflictos con la población.
		Excavación y explanación.	Dinamización de la economía	-----	Incremento del comercio local.
			Generación de empleo	-----	Contratación de mano de obra local
Construcción	Colocación de base y sub-base.	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO ₂ , NO ₂ , CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas	Afección a la salud de los trabajadores y a la población.
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora.	Perturbación a la fauna silvestre y/o doméstica.	Perturbación de la tranquilidad local.
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración.		
		Colocación de base y sub base	Alteración de la calidad del suelo.	Efecto barrera	Interrupción del tránsito.

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Etapa	Actividad	Aspecto Socio-Ambiental	Impacto Socio- Ambiental		
			Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio - Económico
			-----	-----	Afectación de actividades agrícolas.
		Desplazamiento de equipos y maquinarias	-----	Atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica.	Ocurrencia de accidentes laborales.
		Dinamización de la economía	-----	-----	Incremento del comercio local.
		Generación de empleo	-----	-----	Contratación de mano de obra local
	Colocación de la carpeta asfáltica.	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO2, NO2, CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas	Afección a la salud de los trabajadores.
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora.	Perturbación a la fauna silvestre y/o doméstica.	-----
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración.		-----
		Vertimiento de carpeta asfáltica	Perdida de la calidad de suelo.	Perdida del hábitat terrestre	-----
		Generación de residuos asfálticos.	Alteración de la calidad de suelo.	Perdida de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas	-----
		Desplazamiento de equipos y maquinarias	-----	Atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica.	Interrupción del tránsito.
Construcción	Colocación de la carpeta asfáltica.	Dinamización de la economía	-----	-----	Incremento del comercio local.
		Generación de empleo	-----	-----	Contratación de mano de obra local
	Construcción de obras de arte y drenaje.	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO2, NO2, CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora.	Perturbación a la fauna silvestre y/o doméstica.	Perturbación de la tranquilidad local

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Etapas	Actividad	Aspecto Socio-Ambiental	Impacto Socio- Ambiental		
			Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio - Económico
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración.		
		Infraestructura temporal para desviar los cursos naturales de agua.	Alteración de los cursos naturales de agua.	Creación temporal de hábitats de reproducción de para mosquitos vectores de enfermedades metaxénicas (aguas estancadas)	Ocurrencia de conflictos con la población
		Generación de residuos sólidos.	Alteración de la calidad de suelo.	Afectación de la fauna silvestre y/o doméstica.	-----
		Desplazamiento de equipos y maquinarias	-----	-----	Interrupción del tránsito
		Generación de empleo	-----	-----	Contratación de mano de obra local
	Construcción de intercambios viales y puentes	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO ₂ , NO ₂ , CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora.	Perturbación y ahuyentamiento a la fauna silvestre y/o doméstica.	-----
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración.		-----
		Generación de residuos sólidos.	Alteración de la calidad de agua.	-----	-----
Construcción	Construcción de intercambios viales y puentes	Desplazamiento de equipos y maquinarias	-----	-----	Ocurrencia de accidentes laborales
					Interrupción del tránsito
		Generación de empleo	-----	-----	Contratación de mano de obra local
	Construcción de señales verticales y horizontales.	Instalación de señales verticales y horizontales	Alteración del paisaje	Disminución de animales atropellados	Afección a la salud de los trabajadores.

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Etapas	Actividad	Aspecto Socio-Ambiental	Impacto Socio- Ambiental		
			Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio - Económico
f		Emisiones de gases por pintado de señales verticales y horizontales	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Ocurrencia de accidentes laborales
		Generación de empleo	-----	-----	Contratación de mano de obra local
	Vigilancia de la Calidad Ambiental en el área de influencia del proyecto.	Evaluación periódica de la calidad ambiental	Alteración de la calidad del aire.	Disminución de la afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas. Disminución de animales atropellados.	Afección a la salud de los trabajadores. Ocurrencia de accidentes laborales
			Alteración de la calidad del agua.		
			Alteración de la calidad del suelo.		
			Alteración del paisaje.		
		Generación de empleo	-----	-----	Contratación de mano de obra local
	Abandono de Áreas Auxiliares	Desmantelamiento y limpieza de instalaciones auxiliares.	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO2, NO2, CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.
			Generación de ruido	Perturbación a la fauna silvestre y/o doméstica.	-----
			Generación de vibraciones		-----
		Desmantelamiento y limpieza de instalaciones auxiliares.	Generación de residuos	Proliferación de especies introducidas.	-----
			Desplazamiento de equipos y maquinarias	-----	Ocurrencia de accidentes laborales
			Cierre de áreas	-----	Ocurrencia de conflictos con la población
		Reacondicionamiento de áreas afectadas.	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO2, NO2, CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.
				Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Etapas	Actividad	Aspecto Socio-Ambiental	Impacto Socio- Ambiental		
			Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio - Económico
Operación		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora.	Perturbación a la fauna silvestre y/o doméstica.	-----
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración.		
		Readecuación de áreas afectadas	Alteración del paisaje.	-----	Ocurrencia de accidentes laborales
	Funcionamiento de la carretera.	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO ₂ , NO ₂ , CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	-----
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora.	Perturbación a la fauna silvestre y/o doméstica.	-----
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración.		-----
		Generación de residuos	Alteración de la calidad de suelo.	Proliferación de especies introducidas.	-----
			Alteración del paisaje		
		Excesos de velocidad en el desplazamiento de maquinarias y equipos.	-----	Atropellamiento de fauna silvestre y/o doméstica.	Ocurrencia de accidentes de tránsito
	Funcionamiento de la carretera.	Mejoramiento de la vía	-----	-----	Fluidez en el intercambio comercial
			-----	-----	Seguridad en el transporte
	Mantenimiento de la vía y obras de arte.	Generación de material particulado y emisiones de gases (SO ₂ , NO ₂ , CO)	Alteración de la calidad del aire.	Afectación de la cobertura vegetal natural y/o áreas intervenidas.	Afección a la salud de los trabajadores
		Generación de ruido	Incremento de los niveles de presión sonora.	Perturbación a la fauna silvestre y/o doméstica.	-----

**PERÚ****Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones****Viceministerio de
Transportes****Dirección General de
Asuntos Ambientales****"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**

Etapas	Actividad	Aspecto Socio-Ambiental	Impacto Socio- Ambiental		
			Medio Físico	Medio Biológico	Medio Socio - Económico
		Generación de vibraciones	Incremento de los niveles de vibración.		-----
		Generación de residuos	Alteración de la calidad de suelo.	Proliferación de especies introducidas.	-----
		Desplazamiento de equipos y maquinarias	-----	-----	Ocurrencia de accidentes laborales
		Generación de empleo	-----	-----	Contratación de mano de obra local

Fuente: EIASd del proyecto del asunto.

Evaluación de Impactos y Descripción de Impactos

La evaluación se realizó, a través de una matriz de interacción de aspectos e impactos socio-ambientales, matriz de evaluación de impactos socio-ambientales, matriz de ubicación, matriz de convergencia de factores, y la metodología ABC la cual permite analizar el inventario con criterios especificados, clasificados en A, B o C según el grado de importancia de los mismos, las cuales están detalladas en el ítem 8.3 del EIASd tanto para el Tramo I como para el Tramo II; así como las matrices de ubicación las cuales se precisan en el Anexo 13.1 y 13.2 del EIASd.

Posteriormente han realizado un análisis de los impactos ambientales potenciales que van a afectar a los componentes ambiental del área de influencia del proyecto, mediante una sumatoria de impactos socioambientales y sus respectivos porcentajes del nivel de impactos socioambientales para cada actividad de cada etapa del proyecto, tanto para el Tramo I como para el Tramo II.

Etapas Preliminares**Tramo I****Cuadro N° 34: Porcentaje de Nivel de Impactos Socio-Ambientales en la Etapa Preliminar**

Etapas	Actividad	Benéfico (%)	Significativo (%)	Moderado (%)	Leve (%)
Preliminar	Movilización y desmovilización de equipos	0.0	0.0	50.0	50.0
	Desbroce y Limpieza	0.0	0.0	75.0	25.0
	Acceso e instalación de canteras, DME's (Depositos de Material Excedente), planta chancadora, campamento, planta de mezcla asfáltica y fuentes de agua	7.6	0.0	33.6	58.8

Fuente: EIASd del proyecto citado en el asunto.

Tramo II

Cuadro N° 35: Porcentaje de Nivel de Impactos Socio-Ambientales en la Etapa Preliminar

Etapa	Actividad	Benéfico (%)	Significativo (%)	Moderado (%)	Leve (%)
Preliminar	Movilización y desmovilización de equipos	0.0	0.0	50.0	50.0
	Desbroce y Limpieza	0.0	0.0	75.0	25.0
	Acceso e instalación de canteras, DME's (Depósitos de Material Excedente), planta chancadora, campamento, planta de mezcla asfáltica y fuentes de agua	5.3	0.0	35.1	59.6

Fuente: ElAsd del proyecto citado en el asunto.

De los cuadros anteriores, se deduce que las actividades de movilización y desmovilización de equipos, así como desbroce y limpieza tendrá un nivel de impacto moderado; mientras que el acceso a las áreas auxiliares tendrá un nivel de impacto leve.

Etapa Constructiva
Tramo I

Cuadro N° 36: Porcentaje de Nivel de Impactos Socio-Ambientales en la Etapa de Construcción

Etapa	Actividad	Benéfico (%)	Significativo (%)	Moderado (%)	Leve (%)
Construcción	Operación de maquinarias móviles, transporte de personal y materiales.	15.7	0.0	50.6	33.7
	Operación de las instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquinas, planta de mezcla asfáltica, zona de acopio) y uso de fuentes de agua.	7.1	0.0	92.9	0.0
	Explotación de canteras y disposición de material excedente.	8.8	0.0	91.3	0.0
	Cortes en roca fija, roca suelta y en material suelto.	13.5	0.0	72.1	14.4
	Excavación y explanación.	12.6	0.0	74.0	13.5
	Colocación de base y sub-base.	11.8	0.0	75.6	12.6
	Colocación de la carpeta asfáltica.	11.8	0.0	81.9	6.3
	Construcción de obras de arte y drenaje	6.9	0.0	64.2	28.9
	Construcción de intercambios viales	10.0	0.0	30.0	60.0
	Construcción de puentes	9.1	0.0	36.4	54.5
	Construcción de señales verticales y horizontales	27.9	0.0	43.3	28.8
	Vigilancia de la calidad ambiental en el área de influencia del proyecto.	77.6	0.0	0.0	22.4

Fuente: ElAsd del proyecto citado en el asunto.

Tramo II

Cuadro N° 37: Porcentaje de Nivel de Impactos Socio-Ambientales en la Etapa de Construcción

Etapa	Actividad	Benéfico (%)	Significativo (%)	Moderado (%)	Leve (%)
Construcción	Operación de maquinarias móviles, transporte de personal y materiales.	12.1	0.0	52.7	35.2
	Operación de las instalaciones auxiliares (campamento, patio de máquinas, planta de mezcla asfáltica, zona de acopio) y uso de fuentes de agua.	4.3	0.0	95.7	0.0
	Explotación de canteras y disposición de material excedente.	5.7	0.0	94.3	0.0
	Cortes en roca fija, roca suelta y en material suelto.	10.3	0.0	74.8	15.0
	Perforación y Voladura	6.0	0.0	94.0	0.0
	Excavación y explanación.	4.7	0.0	81.7	13.6
	Colocación de base y sub-base.	8.9	0.0	78.0	13.0
	Colocación de la carpeta asfáltica.	8.9	6.5	78.0	6.5
	Construcción de obras de arte y drenaje	5.4	0.0	70.9	23.6
	Construcción de intercambio vial y puente	11.8	0.0	29.4	58.8
	Construcción de intercambios viales	11.1	0.0	33.3	55.6
	Construcción de puentes	9.1	0.0	36.4	54.5
	Vigilancia de la calidad ambiental en el área de influencia del proyecto.	77.0	0.0	0.0	23.0

Fuente: ElAsd del proyecto citado en el asunto.

De los cuadros anteriores, se deduce que todas las actividades tendrán un nivel de impacto moderado; salvo las actividades de construcción de intercambios viales y construcción de puentes que tendrán un nivel de impacto leve.

**Etapa de Cierre
Tramo I**

Cuadro N° 38: Porcentaje de Nivel de Impactos Socio-Ambientales en la Etapa de Abandono de Áreas Auxiliares

Etapa	Actividad	Benéfico (%)	Significativo (%)	Moderado (%)	Leve (%)
Abandono de Áreas Auxiliares	Desmantelamiento y limpieza de instalaciones auxiliares.	0.0	0.0	20.0	80.0
	Reacondicionamiento de áreas afectadas.	11.1	0.0	33.3	55.6

Fuente: ElAsd del proyecto citado en el asunto.

Tramo II**Cuadro N° 39: Porcentaje de Nivel de Impactos Socio-Ambientales en la Etapa de Abandono de Áreas Auxiliares**

Etapas	Actividad	Benéfico (%)	Significativo (%)	Moderado (%)	Leve (%)
Abandono de Áreas Auxiliares	Desmantelamiento y limpieza de instalaciones auxiliares.	0.0	0.0	20.0	80.0
	Reacondicionamiento de áreas afectadas.	11.1	0.0	33.3	55.6

Fuente: ElAsd del proyecto citado en el asunto.

De los cuadros anteriores, se deduce que todas las actividades tendrán un nivel de impacto leve.

Etapas de Operación y Mantenimiento**Tramo I****Cuadro N° 40: Porcentaje de Nivel de Impactos Socio-Ambientales en la Etapa de Operación**

Etapas	Actividad	Benéfico (%)	Significativo (%)	Moderado (%)	Leve (%)
Operación	Funcionamiento de la carretera.	16.7	0.0	66.7	16.7
	Mantenimiento de la vía y obras de arte.	9.4	0.0	40.3	50.3

Fuente: ElAsd del proyecto citado en el asunto.

Tramo II**Cuadro N° 41: Porcentaje de Nivel de Impactos Socio-Ambientales en la Etapa de Operación**

Etapas	Actividad	Benéfico (%)	Significativo (%)	Moderado (%)	Leve (%)
Operación	Funcionamiento de la carretera.	23.1	0.0	61.5	15.4
	Mantenimiento de la vía y obras de arte.	7.1	0.0	31.0	61.9

Fuente: ElAsd del proyecto citado en el asunto.

De los cuadros anteriores, se deduce que la actividad de funcionamiento de la carretera tendrá un nivel de impacto moderado; mientras que la actividad de mantenimiento de la vía y obras de arte tendrá un nivel de impacto leve.

3.10. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE PASIVOS AMBIENTALES

El Titular manifiesta en el ElAsd, que han identificado cinco (05) pasivos ambientales para el Tramo I y seis (06) pasivos ambientales para el Tramo II, en la zona donde se desarrollará el proyecto, con sus respectivas soluciones propuestas.

3.11. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

Se precisa que la Estrategia de Manejo Ambiental (EMA) comprende un conjunto de medidas destinadas a prevenir, mitigar, rehabilitar y/o controlar impactos ambientales y sociales negativos previsibles, que se generarán por las actividades a realizar en cada una de las etapas del proyecto, logrando así que éste se ejecute de manera responsable y sostenible en las etapas de preliminar, constructiva, de cierre; y de operación y mantenimiento en lo que corresponda. Cabe mencionar que para la etapa constructiva han



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

considerado una estructura organizativa, la cual está conformada por un especialista ambiental, un asistente ambiental, un especialista en seguridad y salud ocupacional, un especialista en relaciones comunitarias, un asistente social, un especialista de flora y fauna, un especialista en salud – médico, un geólogo y un especialista en recursos hídricos; tanto para el Tramo I como para el Tramo II.

1. Organización estructural y funcional de la Unidad Socio Ambiental

2. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

- Subprograma para el manejo de residuos sólidos líquidos y efluentes.
 - Medidas básicas para el manejo y control de vertimiento de efluentes
 - Medidas para el manejo de residuos sólidos (domésticos, industrial y peligrosos)
 - Medidas ambientales para la conservación de los cursos de agua.
 - Medidas básicas para la conservación de suelo orgánico.
 - Charlas informativas a la población local sobre medidas preventivas
- Subprograma de Emisión Atmosférica y Ruido.
 - Medidas de control de las emisiones atmosféricas (polvos y gases) y de ruidos que afecten a las poblaciones locales, a los cultivos o al medio ambiente en general.
- Subprograma de control de erosión y sedimentos.
 - Medidas ambientales para el control de la erosión.
 - Medidas ambientales para la estabilidad de taludes en los sectores que lo requieran durante la realización de las actividades.
- Subprograma de protección de recursos naturales.
 - Medidas y Procedimientos Ambientales específicos a tener en cuenta en la Ejecución de las Obras de las Áreas utilizadas para el manejo y ubicación de campamento, patios de máquinas, planta de mezcla asfáltica, planta de chancado y de preparación de concreto.
 - Medidas ambientales para la conservación de la flora y fauna silvestre y doméstica.
 - Medidas ambientales para la conservación de ecosistemas acuáticos y cursos de agua.
 - Medidas ambientales para la conservación de suelo orgánico.
 - Medidas de Reforestación y siembra de árboles.
- Subprograma de salud local.
 - Medidas de seguridad orientadas a los pobladores locales para la prevención de afectación por material particulado y ruido (señalización, charlas informativas, material de difusión, etc.)
 - Medidas preventivas para evitar el contagio de enfermedades de transmisión sexual y enfermedades endémicas.
- Subprograma de protección de recursos arqueológicos y culturales.
 - Medidas respecto al hallazgo de restos arqueológicos
 - Medidas respecto a la protección y conservación de restos arqueológicos
 - Medidas que especifique la autoridad competente (Ministerio de Cultura)
- Subprograma de señalización y seguridad vial
 - Señalización informativa ambiental de carácter temporal y definitivo para la etapa de construcción y operación del proyecto.
 - Capacitación en temas de seguridad vial dirigidas a población local
 - Acciones de coordinación con autoridades locales

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Medidas de respuesta ante posibles accidentes de tránsito que afecten a la población local.

3. Programa de seguimiento y monitoreo ambiental

- Monitoreo de calidad de aire
- Monitoreo de nivel de presión sonora
- Monitoreo de calidad de suelo
- Monitoreo de calidad de agua
- Monitoreo de reforestación, sembrado de gras.
- Monitoreo de flora y fauna
- Monitoreo de aspectos sociales
- Cumplimiento de medidas socio ambientales

Cuadro N° 42. Resumen de puntos de monitoreo físico - Etapa Constructiva - Tramo I

Componente	Estación	Coordenadas (WGS 84) Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Este	Norte			
Aire	CA-01	383047	8912994	La frecuencia del monitoreo será trimestral durante la etapa constructiva del proyecto.	PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, SO ₂ , H ₂ S y NO ₂ , del D.S. 003-2017-MINAM.	Cantera Choguecalla - km 04+905
	CA-02	396974	8910157			Cantera 54+100 - km 42+260
	CA-03	407138	8910439			Cantera Santo Domingo - km 57+540
	CA-04	380024	8913017			DME 01 - km 00+520
	CA-05	383190	8913192			DME 02 - km 04+800
	CA-06	385337	8910734			DME 03 - km 11+600
	CA-07	388742	8904923			DME 04 - km 34+740
	CA-08	391360	8906154			DME 05 - km 39+980
	CA-09	392882	8906981			DME 06 - km 41+930
	CA-10	402251	8909918			DME 07 - km 42+297.14
	CA-11	402652	8909631			DME 08 - km 42+297.14
	CA-12	402591	8909583			DME 09 - km 42+297.14
	CA-13	400835	8903189			DME 10 - km 42+297.14
	CA-14	403051	8910180			DME 11 - km 42+297.14
	CA-15	388759	8904792			Planta de Asfalto - km 35+050

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente	Estación	Coordenadas (WGS 84) Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Este	Norte			
	CA-16	389145	8905011			Campamento – km35+465
	CA-17	389168	8905062			Patio de máquinas – km 35+465
	CA-18	407219	8910974			Planta Chancadora y Zona de Acopio – 42+297.14
	CA-19	387085	8908090			CP Santo Toribio la Punta – km 23+500
	CA-20	390846	8905914			CP Panao – km 39+000
	CA-21	392107	8906272			CP Purupampa – km 40+850
Ruido Ambiental	RU-01	383047	8912994	La frecuencia del monitoreo será trimestral durante la etapa constructiva del proyecto.	Niveles de presión sonora (LAeqT db(A)) diurno y nocturno del D.S. N° 085-2003-PCM, en horario diurno y nocturno.	Cantera Choguecalla – km 04+905
	RU-02	396974	8910157			Cantera 54+100 – km 42+260
	RU-03	407138	8910439			Cantera Santo Domingo – km 57+540
	RU-04	380024	8913017			DME 01 – km 00+520
	RU-05	383190	8913192			DME 02 – km 04+800
	RU-06	385337	8910734			DME 03 – km 11+600
	RU-07	388742	8904923			DME 04 – km 34+740
	RU-08	391360	8906154			DME 05 – km 39+980
	RU-09	392882	8906981			DME 06 – km 41+930
	RU-10	402251	8909918			DME 07 – km 42+297.14
	RU-11	402652	8909631			DME 08 – km 42+297.14
	RU-12	402591	8909583			DME 09 – km 42+297.14
	RU-13	400835	8903189			DME 10 – km 42+297.14
	RU-14	403051	8910180			DME 11 – km42+297.14
	RU-15	388759	8904792			Planta de Asfalto – km 35+050
	RU-16	389145	8905011			Campamento – km35+465

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente	Estación	Coordenadas (WGS 84) Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Este	Norte			
	RU-17	389168	8905062			Patio de máquinas – km 35+465
	RU-18	407219	8910974			Planta Chancadora y Zona de Acopio – 42+297.14
	RU-19	387085	8908090			CP Santo Toribio la Punta – km 23+500
	RU-20	390846	8905914			CP Panao – km 39+000
	RU-21	392107	8906272			CP Purupampa – km 40+850
Agua	AG-01	406932	8909871	La frecuencia del monitoreo será trimestral durante la etapa constructiva del proyecto.	pH, Temperatura, Conductividad eléctrica, Oxígeno disuelto, DBO ₅ , DQO, Turbiedad, Cloruros, Aceites y Grasas, Mercurio, Coliformes termotolerantes y Escherichia coli del D.S. 004-2017-MINAM, para la categoría 3, Riego de vegetales y bebida de animales.	Fuente de Agua Santo Domingo "aguas arriba" 42+297.14 (57+540 – Tramo II)
	AG-02	383123	8912721			Fuente de Agua Km 05+500 (05+560)
	AG-03	384785	8908761			Fuente de Agua Km 16+500 (19+900)
Suelo	SU-01	388758.82	8904791.81	La frecuencia del monitoreo será trimestral durante la etapa constructiva del proyecto.	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10), Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28), Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40), Benceno y Tolueno del D.S.	Planta de Asfalto – km 35+050
	SU-02	389167.59	8905061.74			Patio de Maquinas – km 35+465
	SU-03	407219.29	8910974.29			Planta Chancadora y Zona de Acopio

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente	Estación	Coordenadas (WGS 84) Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Este	Norte			
					011-2017-MINAM.	Santo Domingo – km 42+297.14

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

Cuadro N° 43. Resumen de puntos de monitoreo físico - Etapa Constructiva - Tramo II

Componente	Estación	Coordenadas (WGS 84) Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Este	Norte			
Aire	CA-01	406662	8909514	La frecuencia del monitoreo será trimestral durante la etapa constructiva del proyecto.	PM ₁₀ , PM _{2.5} , CO, SO ₂ , H ₂ S y NO ₂ , del D.S. 003-2017-MINAM.	Cantera Santo Domingo – km 57+540
	CA-02	401825	8908343			Cantera 70+100 – km 66+670
	CA-03	399683	8901241			DME 01 – km 74+525
	CA-04	402298	8909668			Planta de Asfalto – km 65+340
	CA-05	401731	8909497			Campamento – km 65+490
	CA-06	401632	8909467			Patio de máquinas – km 65+490
	CA-07	407219	8910974			Planta Chancadora y Zona de Acopio - Km 57+5400
	CA-08	394665	8907966			CP Huamán – km 47+800
	CA-09	400537	8910825			CP Chaglla - km 57+600
	CA-10	401487	8903416			CP Rumichaca – km 75+000
	CA-11	400580	8901480			CP Tomayrica – 74+525
Ruido Ambiental	RU-01	406662	8909514	La frecuencia del monitoreo será trimestral durante la etapa constructiva del proyecto.	Niveles de presión sonora (LAeqT db(A)) diurno y nocturno del D.S. N° 085-2003-PCM, en horario diurno y nocturno.	Cantera Santo Domingo – km 57+540
	RU-02	401825	8908343			Cantera 70+100 – km 66+670
	RU-03	399683	8901241			DME 01 – km 74+525
	RU-04	402298	8909668			Planta de Asfalto – km 65+340
	RU-05	401731	8909497			Campamento – km 65+490
	RU-06	401632	8909467			Patio de máquinas – km 65+490
	RU-07	407219	8910974			Planta Chancadora y Zona de Acopio - Km 57+5400

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Componente	Estación	Coordenadas (WGS 84) Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Este	Norte			
	RU-08	394665	8907966			CP Huamán - km 47+800
	RU-09	400537	8910825			CP Chaglla - km 57+600
	RU-10	401487	8903416			CP Rumichaca - km 75+000
	RU-11	400580	8901480			CP Tomayrica - 74+525
Agua	AG-01	406932	8909871	La frecuencia del monitoreo será trimestral durante la etapa constructiva del proyecto.	pH, Temperatura, Conductividad eléctrica, Oxígeno disuelto, DBO ₅ , DQO, Turbiedad, Cloruros, Aceites y Grasas, Mercurio, Coliformes termotolerantes y Escherichia coli del D.S. 004-2017-MINAM, para la categoría 3, Riego de vegetales y bebida de animales.	Fuente de Agua Santo Domingo "aguas arriba" - km 57+540
	AG-02	398186	8909974			Fuente de Agua Km 55+500 (53+535)
	AG-03	401507	8903007			Fuente de Agua Km 80+200 (74+490)
Suelo	SU-01	402298.05	8909668.65	La frecuencia del monitoreo será trimestral durante la etapa constructiva del proyecto.	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10), Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28), Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40), Benceno y Tolueno del D.S. 011-2017-MINAM.	Planta de Asfalto km 65+340
	SU-02	401632.35	8909467.22			Patio de Máquinas km 65+490
	SU-03	407219.29	8910974.29			Planta Chancadora y Zona de Acopio km 57+540

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**Cuadro N° 44. Resumen de puntos de monitoreo biológico – flora y fauna – Etapa constructiva– Tramo I**

Componente	Estación de muestreo	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	Cobertura vegetal
			Este	Norte			
Flora	UEM-01	02+450	381852	8913057	La frecuencia del monitoreo será al inicio de la obra y de periodo semestral durante la etapa constructiva del proyecto.	Vegetación y Flora, de acuerdo al Guía de Inventario de la Flora y Vegetación (RM N° 059-2015-MINAM)	Comunidades dispersas de arbustos suculentos y espinosos subxerofiticos
	UEM-02	34+350	388403	8905123		Y Mastofauna, Ornitofauna, Herpetofauna y Entomofauna, de acuerdo al Guía de Inventario de Fauna Silvestre (RM N° 057-2015-MINAM)	Vegetación intervenida altoandinas

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

Cuadro N° 45. Resumen de puntos de monitoreo biológico – flora y fauna – Etapa constructiva– Tramo II

Componente	Estación de muestreo	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	Formaciones vegetales locales
			Este	Norte			
Flora	UEM-01	49+700	396017	8908336	La frecuencia del monitoreo será al inicio de la obra y de periodo semestral durante la etapa constructiva del proyecto.	Vegetación y Flora, de acuerdo al Guía de Inventario de la Flora y Vegetación (RM N° 059-2015-MINAM)	Vegetación Intervenida altoandina
	UEM-02	67+750	402173	8907450		Y Mastofauna, Ornitofauna, Herpetofauna y Entomofauna, de acuerdo al Guía de Inventario de Fauna Silvestre (RM N° 057-2015-MINAM)	Complejo de Vegetación de Chacras y purmas

Fuente: ElAsd del proyecto del asunto.

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"**Cuadro N° 46. Resumen de puntos de monitoreo hidrobiológico- Tramo I**

Componente	Código	Progresiva (Km)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	Formaciones vegetales locales
			Este	Norte			
Hidrobiología	HI-01	42+297.14	406932	406932	La frecuencia del monitoreo será al inicio de la obra y de periodo semestral durante la etapa constructiva del proyecto.	Vegetación y Flora, de acuerdo al Guía de Inventario de la Flora y Vegetación (RM N° 059-2015-MINAM) y Mastofauna, Ornitofauna, Herpetofauna y Entomofauna, de acuerdo al Guía de Inventario de Fauna Silvestre (RM N° 057-2015-MINAM)	Fuente de Agua Rio Santo Domingo
	HI-02	05+560	383123	383123			Fuente de Agua Quebrada Km 05+500
	HIH-03	19+900	384785	384785			Fuente de Agua Quebrada Km 16+500

Fuente: EIASd del proyecto del asunto.

Cuadro N° 47. Resumen de puntos de monitoreo biológico - fauna - Tramo II

Componente	Punto de muestreo	Progresiva (km)	Coordenadas UTM WGS84 Zona 18L		Frecuencia	Parámetros	Formaciones vegetales locales
			Este	Norte			
Hidrobiología	HI-01	57+540	406932	406932	La frecuencia del monitoreo será al inicio de la obra y de periodo semestral durante la etapa constructiva del proyecto	Mastozoología, Ornitología, Herpetología, de acuerdo al Guía de Inventario de Fauna Silvestre (RM N° 057-2015-MINAM)	Fuente de Agua Santo Domingo
	HI-02	53+535	398186	398186			Fuente de Agua 55+500
	HI-03	74+490	401507	401507			Fuente de Agua 80+200

Fuente: EIASd del proyecto del asunto.

4. Programa de asuntos sociales

- Subprograma de relaciones comunitarias.
- Subprograma de contratación de mano de obra local
- Subprograma de adquisición de bienes y servicios
- Subprograma de monitoreo de deudas locales
- Subprograma de participación ciudadana

5. Programa de educación ambiental y seguridad vial**6. Programa de prevención de pérdidas y contingencias**

- Subprograma de salud ocupacional
- Subprograma de prevención y control de riesgos laborales
- Subprograma de contingencias

7. Programa de cierre de obra

- Estrategia de cierre para el componente ambiental.
- Estrategia de cierre para el componente social.

Por último, han establecido una Estrategia de Manejo Ambiental para la etapa de operación y mantenimiento la cual se ubica en el ítem 10.2. del EIASd para el Tramo I y II, la cual se cita a continuación:

1. Organización estructural y funcional

2. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

- Subprograma para el manejo de residuos sólidos líquidos y efluentes.
 - Medidas básicas para el manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.
 - Medidas básicas para el manejo y control de vertimiento de efluentes.
 - Medidas básicas para la conservación de suelo.
- Subprograma de señalización y seguridad vial
- Subprograma de asuntos sociales

3. Programa de educación y capacitación

4. Programa de prevención de pérdidas y contingencias

- Subprograma de salud ocupacional
- Subprograma de prevención y control de riesgos laborales
- Subprograma de contingencias

5. Programa de monitoreo

- Monitoreo de calidad de aire
- Monitoreo de nivel de ruido

Cuadro N° 48. Resumen de puntos de monitoreo físico – Etapa de Operación y Mantenimiento– Tramo I y Tramo II

Componente	Tramo	Progresivas		Frecuencia	Parámetros	Descripción
		Inicio	Fin			
Aire y Ruido Ambiental	I	22+900	25+100	La frecuencia del monitoreo será semestral durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto.	PM10, PM _{2.5} , CO, SO ₂ y NO ₂ , del D.S. 003-2017-MINAM y Niveles de presión sonora (LAeqT db(A)) diurno y nocturno del D.S. N° 085-2003-PCM, en horario diurno y nocturno.	Centro poblado Santo Toribio La Punta del distrito de Churubamba, provincia de Huánuco
	I	40+100	42+296			Comunidad urbana de Purupampa del distrito de Panao, provincia de Huánuco
	II	50+020	53+450			Centro poblado Huanchag, del distrito de Panao, provincia de Pachitea.

Fuente: EIASd del proyecto del asunto.

3.12. CRONOGRAMA

El Titular precisa que el proyecto tendrá una duración de 18 y 12 meses para la etapa constructiva del Tramo I y II, respectivamente; y todo el horizonte de vida (de forma anual) para la etapa de operación y mantenimiento. Para mayor detalle, se puede verificar el Cronograma del Plan de Manejo Ambiental de la EIASd.

3.13. PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN

El Titular precisa que el presupuesto (programa de inversiones) estimado de implementación de los distintos programas y subprogramas propuestos como parte de la Estrategia de Manejo Ambiental para toda la etapa constructiva es de S/. 14' 672,667.37 soles para el Tramo I, y de S/. 8' 360,076.00 soles para el Tramo II; y para la etapa de operación y mantenimiento de forma anual es de S/. 825,518.00 soles para el Tramo I y para el Tramo II.



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

3.14. AUTORIZACIONES Y PERMISOS

Las autorizaciones y/o permiso de uso de los terrenos como áreas auxiliares serán gestionados por el Titular del Proyecto antes del inicio de la correspondiente obra; así como otras autorizaciones y/o permisos que correspondan.

3.15. OPINIONES TÉCNICAS VINCULANTES Y NO VINCULANTES

- a) El Proyecto se desarrolla fuera de Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento y/o Áreas de Conservación Regional, por lo que el EIASd **no requiere Opinión Técnica Favorable por parte del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado - SERNANP.**
- b) Mediante Oficio N° 650-2020-ANA-DCERH e Informe Técnico N° 341-2020-ANA-DCERH/AEIGA, la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos – DCERH de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, otorgó la Opinión Favorable al EIASd del proyecto citado en el asunto.
- c) Cabe señalar, de conformidad con lo indicado en el citado informe, en atención a lo establecido en el artículo 46 del RPAST, fue requerida, a través del Oficio 3834-2019-MTC/16, de fecha 17 de diciembre de 2019 y Oficio N° 4109-20119-MTC/16, de fecha 31 de diciembre de 2019, la opinión técnica no vinculante del SERFOR, sin perjuicio de ello esta entidad no ha cumplido con atender el requerimiento formulado dentro del plazo máximo de 30 días hábiles establecido en el artículo 49 del RPAST, por lo que, de conformidad con el citado artículo 46, se deberá considerar que no existe objeción a lo planteado en el estudio ambiental sobre la materia consultada, razón por la cual se continuó con la evaluación del expediente; ello en concordancia con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país, en la cual se establece que en el supuesto que se solicite una opinión no vinculante y esta no fuera emitida dentro del plazo antes referido, el funcionario de la entidad que debe aprobar el Estudio de Impacto Ambiental deberá continuar el procedimiento sin dicha opinión.

3.16. EVALUACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

Las observaciones han sido subsanadas, según la evaluación realizada, la cual se encuentra en el Anexo I del presente Informe Técnico.

IV. CONCLUSIONES

- 4.1. La Subdirección de Estudios de Provias Nacional, presentó el Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIASd, del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Emp. Ruta18A (Pte. Rancho) – Chaglla - Rumichaca", con código SNIP N° 7897, conforme los Términos de Referencia aprobados con Resolución Directoral N° 302-2015-MTC/16 y Resolución Directoral N° 145-2015-MTC/16.
- 4.2. El proyecto comprende el mejoramiento de 74.22 kilómetros (Tramo I de 42.30 km y Tramo II de 31.92 km) aproximadamente de la carretera a nivel de pavimento asfáltico flexible, ubicado en las localidades, de Matara, Pavina, Cruz Punta, Ramos Curva, Santo Toribio La Punta, Huanín, Cangra – Ushumayo, Purupampa, Huamán, Huanchaq, Rumichaca y Chaglla, en los distritos de Churubamba, Umari, Panao y Chaglla, provincias de Huánuco y Pachitea, departamento de Huánuco. El proyecto se ubica en las coordenadas UTM, precisadas en el Cuadro N° 02, del presente informe técnico.



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- f
- 4.3. En este caso se está considerando la delimitación del área de influencia directa (AID) con los componentes del proyecto y sus respectivas áreas auxiliares, el cual comprende una franja de 100 m a cada lado del eje con una extensión en el AID de 904.29 ha y de 699.97 ha para el Tramo I y II, respectivamente. El AII comprende a los distritos donde se ubica el proyecto, está comprendida por una una extensión de 5,091.43.28 ha; asimismo, para el Tramo II presenta una extensión de 9,089.73 ha, el cual cubre todos los componentes ambientales y sociales que pueden verse beneficiados o afectados indirectamente.
- 4.4. Para el desarrollo del Proyecto (Tramo I y II) se requerirá áreas auxiliares, las cuales se precisan en los Cuadros N° 05 al 18 del presente informe técnico.
- 4.5. El proyecto requerirá del uso de tres (03) fuentes de agua para el Tramo I y cinco (05) fuentes de agua para el Tramo II, los cuales se mencionan en los cuadros N° 19 y 20 del presente informe técnico.
- 4.6. El proyecto contempla cuatro (04) etapas, cada una de ellas con actividades las cuales se indican en el cuadro N° 04 - Actividades del proyecto y son parte de la presente certificación.
- 4.7. El Proyecto, contempla la instalación de baños químicos para la generación de efluentes domésticos provenientes del personal que realizará labores, la disposición final se realizará mediante microrellenos sanitarios por el método de zanjas, además la implementación de los campamentos tendrá biodigestores con trampa de grasas y zanjas de infiltración; además, los frentes de trabajo contarán con baños químicos, los cuales se les dará mantenimiento mediante una EO-RS debidamente registrada ante el MINAM. Asimismo, respecto a los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos a ser generados durante el desarrollo del proyecto serán manejados de acuerdo a lo descrito en las Medidas de Manejo Ambiental del proyecto. Para la disposición final de los residuos peligrosos se contratará a una EO-RS debidamente registrada ante DIGESA o MINAM, según corresponda; y se elaborará un Manifiesto de estos residuos de acuerdo a los artículos 56 y 57 del Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. La disposición final se realizará cumpliendo lo establecido en los artículos 42 y 69 del mencionado Reglamento.
- 4.8. El proyecto, desarrollará la Estrategia de Manejo Ambiental en función a los impactos identificados y evaluados para todas las etapas del proyecto y cuyas medidas se detallan bajo la siguiente estructura:
- f
- fl

1. Organización estructural y funcional de la Unidad Socio Ambiental

2. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

- ay
- Subprograma para el manejo de residuos sólidos líquidos y efluentes.
 - Medidas básicas para el manejo y control de vertimiento de efluentes
 - Medidas para el manejo de residuos sólidos (domésticos, industrial y peligrosos)
 - Medidas ambientales para la conservación de los cursos de agua.
 - Medidas básicas para la conservación de suelo orgánico.
 - Charlas informativas a la población local sobre medidas preventivas
 - Subprograma de Emisión Atmosférica y Ruido.
 - Medidas de control de las emisiones atmosféricas (polvos y gases) y de ruidos que afecten a las poblaciones locales, a los cultivos o al medio ambiente en general.



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Subprograma de control de erosión y sedimentos.
 - Medidas ambientales para el control de la erosión.
 - Medidas ambientales para la estabilidad de taludes en los sectores que lo requieran durante la realización de las actividades.
- Subprograma de protección de recursos naturales.
 - Medidas y Procedimientos Ambientales específicos a tener en cuenta en la Ejecución de las Obras de las Áreas utilizadas para el manejo y ubicación de campamento, patios de máquinas, planta de mezcla asfáltica, planta de chancado y de preparación de concreto.
 - Medidas ambientales para la conservación de la flora y fauna silvestre y doméstica.
 - Medidas ambientales para la conservación de ecosistemas acuáticos y cursos de agua.
 - Medidas ambientales para la conservación de suelo orgánico.
 - Medidas de Reforestación y siembra de árboles.
- Subprograma de salud local.
 - Medidas de seguridad orientadas a los pobladores locales para la prevención de afectación por material particulado y ruido (señalización, charlas informativas, material de difusión, etc.)
 - Medidas preventivas para evitar el contagio de enfermedades de transmisión sexual y enfermedades endémicas.
- Subprograma de protección de recursos arqueológicos y culturales.
 - Medidas respecto al hallazgo de restos arqueológicos
 - Medidas respecto a la protección y conservación de restos arqueológicos
 - Medidas que especifique la autoridad competente (Ministerio de Cultura)
- Subprograma de señalización y seguridad vial
 - Señalización informativa ambiental de carácter temporal y definitivo para la etapa de construcción y operación del proyecto.
 - Capacitación en temas de seguridad vial dirigidas a población local
 - Acciones de coordinación con autoridades locales
 - Medidas de respuesta ante posibles accidentes de tránsito que afecten a la población local.

3. Programa de seguimiento y monitoreo ambiental

- Monitoreo de calidad de aire
- Monitoreo de nivel de presión sonora
- Monitoreo de calidad de suelo
- Monitoreo de calidad de agua
- Monitoreo de reforestación, sembrado de gras.
- Monitoreo de flora y fauna
- Monitoreo de aspectos sociales
- Cumplimiento de medidas socio ambientales

En los Cuadros N° 42 al 47 del presente informe técnico, se presenta el resumen de los puntos de monitoreo para la etapa constructiva.

4. Programa de asuntos sociales

- Subprograma de relaciones comunitarias.
- Subprograma de contratación de mano de obra local



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

- Subprograma de adquisición de bienes y servicios
- Subprograma de monitoreo de deudas locales
- Subprograma de participación ciudadana

5. Programa de educación ambiental y seguridad vial

6. Programa de prevención de pérdidas y contingencias

- Subprograma de salud ocupacional
- Subprograma de prevención y control de riesgos laborales
- Subprograma de contingencias

7. Programa de cierre de obra

- Estrategia de cierre para el componente ambiental.
- Estrategia de cierre para el componente social

4.9. Por último, han establecido una Estrategia de Manejo Ambiental para la etapa de operación y mantenimiento para el Tramo I y II, la cual se cita a continuación:

1. Organización estructural y funcional

2. Programa de medidas preventivas, mitigadoras y correctivas

- Subprograma para el manejo de residuos sólidos líquidos y efluentes.
 - Medidas básicas para el manejo de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.
 - Medidas básicas para el manejo y control de vertimiento de efluentes.
 - Medidas básicas para la conservación de suelo.
- Subprograma de señalización y seguridad vial
- Subprograma de asuntos sociales

3. Programa de educación y capacitación

4. Programa de prevención de pérdidas y contingencias

- Subprograma de salud ocupacional
- Subprograma de prevención y control de riesgos laborales
- Subprograma de contingencias

5. Programa de monitoreo

- Monitoreo de calidad de aire
- Monitoreo de nivel de ruido

En el Cuadro N° 48 del presente informe técnico, se presenta el resumen de los puntos de monitoreo para la etapa de operación y mantenimiento.

4.10. Cabe recalcar, el programa de asuntos sociales y los programas ambientales, deberán respetar y considerar la normatividad, lineamientos, requerimientos y alcances técnicos, en el marco del impacto del COVID-19, entre ellas, el Decreto Legislativo N° 1500 y otros requeridos para dicho fin.

4.11. El Titular ha identificado afectados en los Tramos I y II, para los cuales ha desarrollado programas definidos en términos de contenido, tiempo y costo.

4.12. El Proyecto no se superpone a Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento o Áreas de Conservación Regional; por lo tanto, no requiere Opinión Técnica Previa Vinculante



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

f

del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SERNANP. Asimismo, mediante Oficio N° 650-2020-ANA-DCERH e Informe Técnico N° 341-2020-ANA-DCERH/AEIGA, la Dirección de Calidad y Evaluación de los Recursos Hídricos – DCERH de la Autoridad Nacional del Agua – ANA, otorgó la Opinión Favorable al EIASd del proyecto citado en el asunto. Por otro lado, cabe señalar, de conformidad con lo indicado en el citado informe, en atención a lo establecido en el artículo 46 del RPAST, fue requerida, a través del Oficio 3834-2019-MTC/16, de fecha 17 de diciembre de 2019 y Oficio N° 4109-2019-MTC/16, de fecha 31 de diciembre de 2019, la opinión técnica no vinculante del SERFOR, sin perjuicio de ello esta entidad no ha cumplido con atender el requerimiento formulado dentro del plazo máximo de 30 días hábiles establecido en el artículo 49 del RPAST, por lo que, de conformidad con el citado artículo 46, se deberá considerar que no existe objeción a lo planteado en el estudio ambiental sobre la materia consultada, razón por la cual se continuó con la evaluación del expediente; ello en concordancia con lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley N° 30230, Ley que establece medidas tributarias, simplificación de procedimientos y permisos para la promoción y dinamización de la inversión en el país, en la cual se establece que en el supuesto que se solicite una opinión no vinculante y esta no fuera emitida dentro del plazo antes referido, el funcionario de la entidad que debe aprobar el Estudio de Impacto Ambiental deberá continuar el procedimiento sin dicha opinión.

- f
- 4.13. De la evaluación del expediente, en los componentes ambiental, social y predial del EIASd del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Emp. Ruta 18A (Pte. Rancho) – Chaglla - Rumichaca", con código SNIP N° 7897; se precisan posibles impactos a generarse y los impactos que corresponden a cada actividad de acuerdo a su componentes; en tal sentido, y teniendo en consideración los alcances que establece la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, Reglamento de la Ley del SEIA aprobado mediante D.S. N° 019-2009-MINAM, y el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC, **se recomienda aprobar el EIASd y emitir la Certificación Ambiental al referido proyecto.**
- 4.14. Dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al inicio de las obras para la ejecución del proyecto, el Titular deberá comunicar el hecho a la Autoridad Competente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 17 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes.
- 4.15. El Titular del Proyecto deberá informar de manera trimestral a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM), el cumplimiento e implementación del Plan de Manejo Ambiental, incluyendo las fuentes de verificación correspondientes. Las acciones de prevención, mitigación y control en el marco de una Declaración de Estado de Emergencia por eventos catastróficos que ponen en riesgo la infraestructura pública o privada de transporte y/o la salud pública y/o el ambiente, deberán reportarse dentro de los treinta días hábiles siguientes al inicio de las actividades en el marco del Estado de Emergencia.
- 4.16. El Titular del Proyecto, se encuentra en la obligación de cumplir con los compromisos u obligaciones establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del EIASd y en cuanto resulten aplicables con las Medidas de Protección Ambiental a las actividades de Transporte dispuesta en el Título IV del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
- 4.17. Los permisos y/o autorizaciones para el uso de las áreas auxiliares contempladas en el EIASd deberán solicitarse previo al inicio de la actividad (tener presente que, de corresponder como propietario del área auxiliar, una comunidad campesina, se debe contar con autorización en asamblea general y con las tres cuartas partes de los comuneros asistentes como establece la norma, antes del inicio de las obras). Asimismo, de requerirse nuevas áreas auxiliares (Cantera, DME, Campamento, Patio de Maquinas) no contemplada en la Certificación
- 4



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Ambiental, deberá solicitarse a la DGAAM con una anticipación de treinta (30) días calendarios para la aprobación de las medidas de manejo ambiental; para lo cual deberá remitir un Informe Técnico Sustentatorio (ITS), de acuerdo a los criterios establecidos en la Resolución Ministerial N° 036-2020-MTC/01.02, en concordancia con el artículo 20 del Reglamento de Protección Ambiental Para el Sector Transportes; o en su defecto una Modificación al EIASd, este último siempre y cuando no cumpla los criterios establecidos en la Resolución Ministerial citada.

- 4.18. La Certificación Ambiental que se otorgue al Proyecto, no exceptúa al Titular del Proyecto, de cumplir con gestionar ante las Autoridades Competentes, los derechos de uso de agua, entre otros; que están regulados expresamente por normas específicas de carácter nacional, regional y local.
- 4.19. En el marco de la Declaratoria de Emergencia Sanitaria, el MTC habilitó la Mesa de Partes Virtual, con la finalidad de brindar celeridad y eficacia a los procedimientos administrativos iniciados de parte, siendo que toda la información remitida tiene carácter de declaración jurada. En el marco de ello, el administrado presentó información relacionada a la versión definitiva del EIASd por medio electrónico, información que posee la misma validez y eficacia jurídica que los actos realizados por medios físicos tradicionales constituyendo declaración jurada sobre la veracidad de la información presentada siendo responsable de su contenido.
- 4.20. En razón de ello, y en aplicación del debido procedimiento administrativo, el administrado ha cumplido con presentar de manera integral el expediente que contiene el EIASd, de manera virtual, el cual constituye el Instrumento de Gestión Ambiental que estará sujeto a las acciones de fiscalización posterior y/o las acciones de supervisión ambiental que correspondan.
- 4.21. Asimismo, se remite para la prosecución del trámite de aprobación del presente Instrumento de Gestión Ambiental, la información actuada relacionada al expediente administrativo en soporte digital, de conformidad con lo señalado en el Numeral 30.1 del artículo 30 y numeral 134.1 del artículo 134 del Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

**PERÚ****Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones****Viceministerio de
Transportes****Dirección General de
Asuntos Ambientales**

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. Otorgar la Certificación Ambiental al Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIASd del proyecto "Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Emp. Ruta18A (Pte. Rancho) - Chaglla - Rumichaca", con código SNIP N° 7897, previa evaluación legal correspondiente.
- 5.2. Remitir el presente Informe Técnico para opinión legal y emisión de Resolución Directoral correspondiente, la misma que deberá ser notificada a la Subdirección de Estudios de Provias Nacional, con copia a la Dirección de Calidad y Evaluación de Recursos Hídricos - DCERH de la Autoridad Nacional del Agua - ANA, y la Dirección General de Gestión Sostenible del Patrimonio Forestal y de Fauna Silvestre - DGGSPFFS del Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre - SERFOR, para conocimiento y fines.

Es todo cuanto informamos a usted, para los fines que estime conveniente.

Atentamente,

Ing. Juan Giber Flores Usnayo
Especialista Ambiental
C.I.P. N° 125562

Soc. Daniel D. Flores Alvarado
Especialista Social
C.S.P. N° 1704

Ing. Marco Cañari Salazar
Especialista Predial
C.I.P. N° 122872

Blgo. Slim Octavio Diaz Naupari
Especialista Ambiental
C.B.P. N° 6473

Ing. José Carlos Espino Cruz
Especialista Ambiental
C.I.P. N° 91345

Visto el informe que antecede se emite la conformidad suscribiéndose el presente de manera digital, por lo que se eleva al superior jerárquico para su consideración y, de estar conforme, continuar con el trámite correspondiente.

Documento firmado digitalmente
Blga. Raquel Hilianova Soto Torres
Directora
Directora de Evaluación Ambiental



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

ANEXO I

Evaluación de la Información Complementaria Aclaratoria al levantamiento de observaciones del EIA-sd del proyecto

Componente Ambiental y Social

Observación N° 01:	Entre el fin del Tramo I e inicio del Tramo II, existe un desfase de 1.703 km aproximadamente, al respecto realizar la aclaración y/o corrección del caso.									
Respuesta:	El desfase al que se hace mención es en realidad una ecuación de empalme entre el tramo I y el tramo II del estudio. Este artificio del diseño vial es permitido cuando dos alineamientos se trabajan en paralelo, ya que el ejercicio del diseño implica modificaciones durante la etapa de la elaboración. Si se quisiera evitar el uso de ecuaciones de empalme, se debería esperar a que primero se apruebe el estudio del primero tramo para tener la certeza con que estaca empieza el segundo tramo. La utilización de ecuaciones de empalme no afecta a las longitudes de intervención. Asimismo, cabe resaltar que la utilización de este artificio fue consultada y aprobada por la entidad al comienzo del estudio. En el siguiente cuadro se tiene lo ecuación que corresponde al empalme entre el tramo I y tramo II del proyecto. <table><tr><th colspan="3">EMPALME ENTRE EL TRAMO I Y TRAMO II (Coordenadas Topográficas)</th></tr><tr><th>UBICACION</th><th>ESTE</th><th>NORTE</th></tr><tr><td>KM 42+297.140 = Km. 44+000</td><td>393060.220</td><td>8906678.888</td></tr></table> Fuente: Informe de avance N° 8 – Diseño Geométrico (Componente de Ingeniería)	EMPALME ENTRE EL TRAMO I Y TRAMO II (Coordenadas Topográficas)			UBICACION	ESTE	NORTE	KM 42+297.140 = Km. 44+000	393060.220	8906678.888
EMPALME ENTRE EL TRAMO I Y TRAMO II (Coordenadas Topográficas)										
UBICACION	ESTE	NORTE								
KM 42+297.140 = Km. 44+000	393060.220	8906678.888								
Ubicación:	Ver - Anexo I-Descripción del Proyecto: Folio 113 - Información Digital: Capítulo 4. Descripción del Proyecto, ítem 4.4.3.7. Empalme entre el Tramo I y Tramo II									
Evaluación I:	OBSERVACIÓN SUBSANADA. Ha realizado la aclaración del caso.									
Observación N° 02:	En el ítem B Desbroce y Limpieza de la Descripción del proyecto Tramo I y II, no han precisado la ubicación y superficie de las áreas donde se realizará el desbroce de vegetación arbustiva y arbórea. Además, deberá considerar dentro de las medidas de manejo ambiental donde se repondrá las áreas a las que se realizó dicho desbroce.									
Respuesta:	Se ha incorporado el cuadro de área estimada de desbroce para los tramos I y II.									
Ubicación:	Ver - Anexo I-Descripción del Proyecto: Folios 051, 132. - Información Digital. Capítulo 4. Descripción del proyecto, Cuadro N° 4.3.5.1-1: Desbroce estimado en el Tramo I. Cuadro N° 4.4.4.1-1:									

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	Desbroce estimado en el Tramo II.
Evaluación I:	OBSERVACIÓN SUBSANADA. Ha presentado lo solicitado.
Observación N° 03:	Deberá precisar de forma detallada como se realizará el acceso e instalación de las áreas auxiliares y fuentes de agua para los Tramo I y II, toda vez que son componentes auxiliares sensibles con el entorno.
Respuesta:	Se refiere a la construcción, rehabilitación y/o mejoramiento de los accesos a las canteras, DME, plantas y fuentes de agua, así como la habilitación de estructuras de cruce temporal que se requieran, para el cruce de ríos, quebradas y canales de riego, así como la restauración de los cauces afectados a sus condiciones iniciales, de acuerdo a lo especificado en los planos de las áreas auxiliares. Los caminos de acceso, al tener carácter provisional, serán construidos o mejorados con muy poco movimiento de tierras (menor longitud) y deben llevar un lastrado (15cm) o tratamiento que mejore la circulación y evite la producción de polvo. La construcción de accesos nuevos deberá ser aprobada por la Supervisión, previa a su ejecución.
Ubicación:	Ver - Anexo I-Descripción del Proyecto: Folios 051, 132. - Información Digital: Capítulo 4. Descripción del proyecto, ítems 4.3.5.1. y 4.4.4.1. Etapa Preliminar.
Evaluación I:	OBSERVACIÓN SUBSANADA. Ha presentado lo solicitado.
Observación N° 04:	Deberá precisar las actividades de la etapa de Operación y Mantenimiento del proyecto, para el Tramo I y II, a su vez estas actividades deberán ser concordantes con la identificación, evaluación y descripción de impactos, y deberán contemplar sus respectivas medidas de manejo para la etapa mencionada.
Respuesta:	Se ha incorporado lo solicitado.
Ubicación:	Ver - Anexo I-Descripción del Proyecto: Folios 058-059, 136-137 - Información Digital: Capítulo 4. Descripción del Proyecto, ítems 4.3.5.3., 4.4.4.3. y Anexo 18.
Evaluación I:	OBSERVACIÓN SUBSANADA. Ha presentado lo solicitado.
Observación N° 05:	En el ítem de Balance de Materiales del Tramo II señala que "la información será presentada en el Informe Final de acuerdo al avance de componente de Ingeniería", al respecto deberá presentar el cuadro final del balance de materiales toda vez que se entiende que no es la información definitiva.
Respuesta:	El balance de materiales del tramo II ha sido actualizado según los informes finales del componente de ingeniería.
Ubicación:	Ver - Anexo I-Descripción del Proyecto: Folios 060, 142 - Información Digital: Capítulo 4. Descripción del Proyecto, ítems 4.3.5.6., 4.4.4.6.,
Evaluación I:	OBSERVACIÓN SUBSANADA. Ha presentado lo solicitado.
Observación N° 06:	Deberá reubicar el DME 09 km 42+297-L.I. del Tramo 01, toda vez que dicha área se superpone a una quebrada, además de



PERÚ

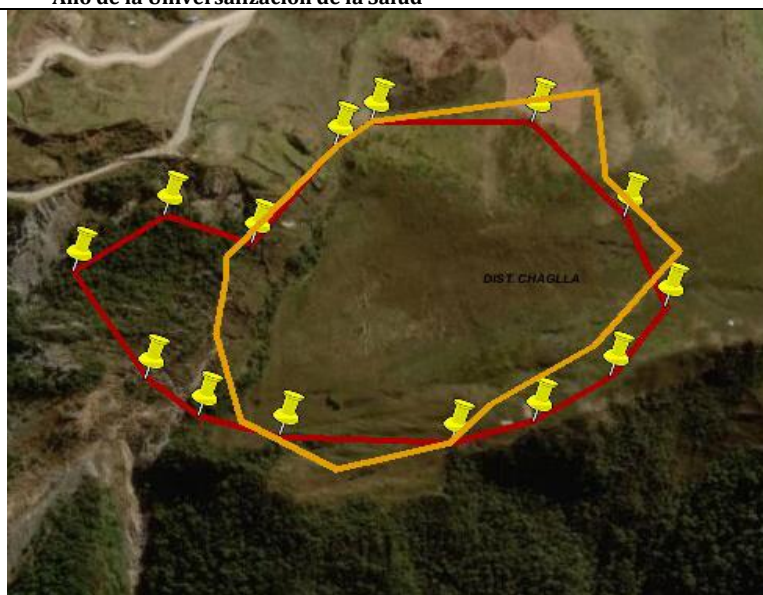
Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

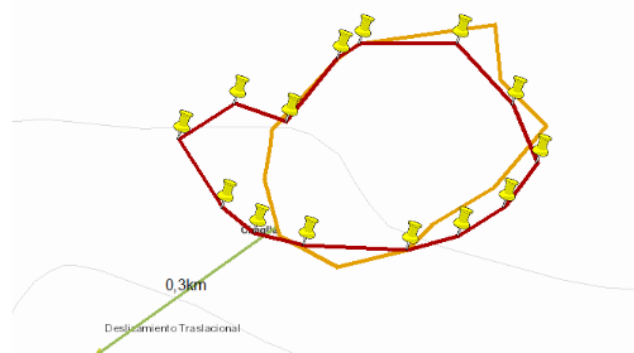
	presentar una pendiente pronunciada. Asimismo, deberá indicar la nueva área donde se dispondrá el material excedente de esta área auxiliar. Además, se deberá incluir la autorización de uso respectivamente y los costos del programa de cierre.
Respuesta:	a) En referencia a la superposición del DME 09 con una quebrada: Se ha incorporado, en el mapa hidrográfico del proyecto, los shapex de ríos, quebradas y áreas auxiliares, tomando como referencia la información geográfica obtenida de los geoportales de la Autoridad Nacional del Agua y del Ministerio de Educación. Obteniéndose, que el cuerpo de agua más cercano al DME 09 esta aproximadamente 550 m. b) En referencia a la pendiente del DME 09: Se ha realizado el análisis de estabilidad del DME, el cual se indica en su Ficha de Caracterización, precisándose que en el área de cimentación del DME -09, no se evidencia procesos de geodinámica externa como deslizamientos y reptaciones que los pueda afectar; además en dicha evaluación se ha considerado el tipo de suelos, pendiente del terreno, el cual ha sido correlacionado con el perfil estratigráfico del área, con los parámetros de resistencia y deformación de los suelos con similares características geotécnicas obtenidas en el estudio de la carretera. Con dichos parámetros se ha realizados los correspondientes análisis de estabilidad de taludes global del DME, el factor de seguridad obtenida en condición pseudoestatica es 1.013, habiendo utilizado la aceleración sísmica de diseño 0.165 gal obtenida del estudio de peligro sísmico. Por las consideraciones expuestas líneas arriba, el área donde se proyecta el DME -09 es estable, por tanto, se descarta cualquier proceso geodinámico que pueda afectar. Se adjunta el análisis de Estabilidad de Talud y planos del DME - 09. Finalmente, de los análisis presentados en el anexo II se concluye que el área del DME -09 no afectara cuerpos de agua superficial ni presentara problemas de deslizamiento. Por lo tanto, no correspondería su reubicación.
Ubicación:	Ver - Anexo II. Folios 156-160 - Información Digital: - o <i>Anexo 10:</i> Tramo I; anexo10.12 HI y Tramo II, anexo 10.12 HI. - o <i>Anexo 6:</i> Análisis de estabilidad DME-09.
Evaluación I:	OBSERVACIÓN NO SUBSANADA. Producto de la comparación de la información presenta entre la ficha de caracterización con el plano del DME y el KMZ adjuntado en el levantamiento de observaciones presentado por el Titular, existen incompatibilidades o diferencias entre los vértices del cuadro de la ficha de caracterización y lo plasmado en el plano de planta del DME.



Se puede apreciar que hay un desfase entre el área del DME 9 colocado como levantamiento de observación (área sombreada) y la poligonal de línea roja georreferenciación con las coordenadas UTM de la ficha de caracterización. Aparte hay el dme está en la parte más alta del inicio de una quebrada.

En la información presentada, han colocado información (dos hojas) pero no han hecho la interpretación del mismo, así como no han indicado con que datos se ha realizado el modelo, tampoco se interpretan los resultados, precisando si los Factores de Seguridad (FS) obtenidos son los adecuados para cada escenario. Asimismo, de la consulta realizada con el GEOCATMIN se ha podido apreciar que a unos 300 metros aproximadamente, se ubica un Deslizamiento Translacional inventariado por el INGEMMET, lo cual lleva a suponer que ante cualquier presión que se ejerza en la zona va activar dicho desplazamiento y generar afectaciones en la parte baja. Por ende, el modelo realizado debe considerar la inclusión de esta situación, o lo que defina el especialista en geotecnia.

Por otro lado, se indica que no es una quebrada; sin embargo, podría ser una quebrada no inventariada por la ANA, toda vez que en los diferentes geoservidores de las entidades del estado se aprecia que esa "quebrada" converge hacia un curso de agua natural de caudal permanente.



Información obtenida del geocatmin con los vértices del DME 9

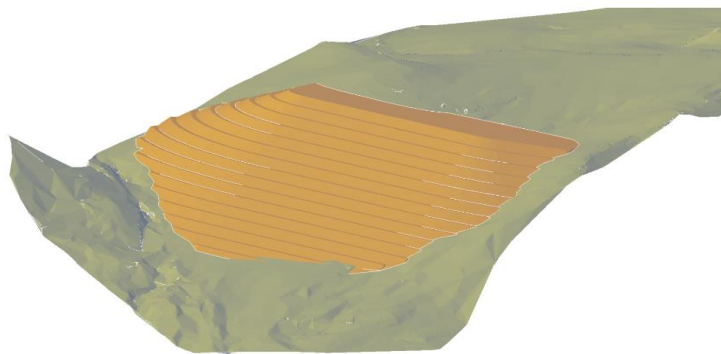
El Titular podría aplicar algún proceso de ingeniería que permita asegurar la zona ante alguna contingencia, pero el estudio de riesgos no considera este tramo como riesgo (el más cercano descrito con riesgo de hundimiento es el km 41+000.00 41+250.00); por lo que deberá reformular o reubicar dicho DME ante un riesgo de inestabilidad por las precipitaciones del lugar, así como del flujo de escorrentía del drenaje hídrico existente, en área propuesta para el DME (pues solo se sustenta la estabilidad del terreno, pero no los agentes externos causales de impactos sobre la zona).

Respuesta a
evaluación:

- a) Se ha modificado el área del DME 09, así mismo se ha compatibilizado el cuadro de coordenadas de la ficha de caracterización con el plano del DME. Con respecto a sí mismo se ha actualizado en el archivo KMZ, el polígono del DME 09 en el cual se puede verificar que el área propuesta del DME no se superpone a la quebrada mencionada.
- b) Respecto a la Interpretación del Análisis Estático de Talud en DME, la especialidad de Geología y Geotecnia señala lo siguiente:
 - En las ilustraciones 01 y 02, se muestran los análisis de estabilidad de taludes en condición estático y pseudoestático, teniendo como factores de seguridad mayores a uno, por lo tanto, se concluye que el DME, se encontrará estable durante su construcción y operación.
 - El sector de emplazamiento del DME, no se encuentra dentro del sector crítico de deslizamiento, el cual está delimitado por la quebrada existente. El sector del DME-09, se emplaza al lado izquierdo de la quebrada y por lo tanto, el área donde se proyecta el DME -09 es estable, y se descarta cualquier proceso geodinámica que pueda afectar. Se adjunta el análisis de Estabilidad de Talud y planos del DME - 09.
 - Se reafirma que el DME, no se encuentra dentro de la zona de deslizamiento traslacional y/o hundimiento, por lo tanto, no requiere ningún tipo de trabajo adicional para este tipo de situación.

En las siguientes ilustraciones se muestran los análisis de

estabilidad en condición estática y pseudoestática, de acuerdo a la topografía alcanzada, donde se ha verificado que el emplazamiento del DME, no se encuentra dentro de la zona de deslizamiento traslacional.



DME 9 - KM 42+297.14 - SECCIÓN 0+100

Ilustración 01: Análisis Estático de Estabilidad de Talud en DME: FS = 1.518.

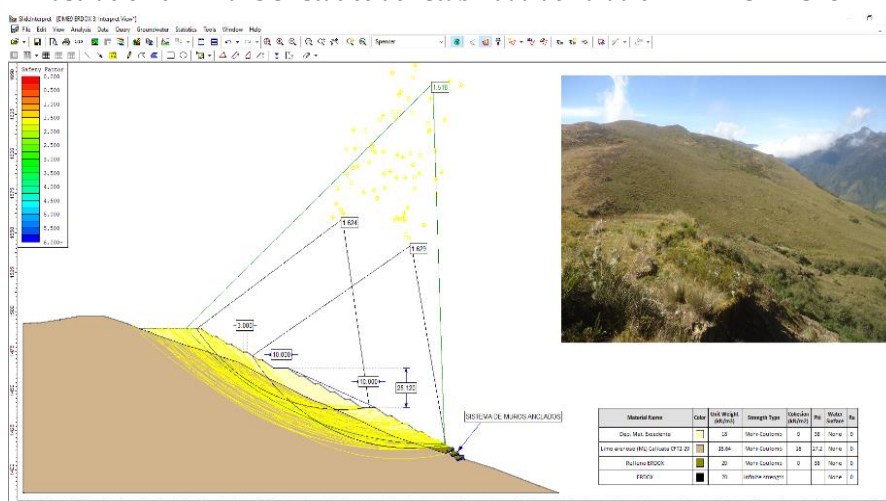
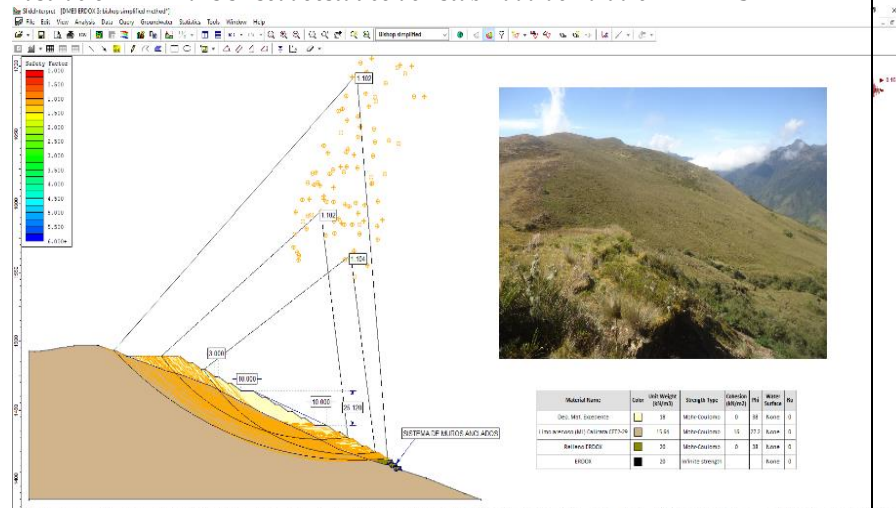


Ilustración 02: Análisis Pseudoestático de Estabilidad de Talud en DME: FS = 1.102.



**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	Asimismo, se adjunta el anexo 6.1. fichas de caracterización, La ficha de caracterización del DME 09 y el análisis de estabilidad en el cual se indica el software utilizado, los datos de entrada, el factor de seguridad de acuerdo a lo solicitado. c) Se ha modificado el área propuesta del DME 09, y en el plano se puede verificar que no se superpone sobre la quebrada adyacente. Se procedió a reformular el diseño del DME 09 mediante la reducción del área y mejoramiento del sistema de drenaje del DME 09, lo cual permitirá garantizar la estabilidad del área propuesta.
Ubicación a respuesta de evaluación:	Ver en Anexos: - Anexo 7 - Ficha de Caracterización (Folio 294-299) - Anexo 11 - Planos DME 09 (Folio 111-116) Anexo 19 - Kmz
Requerimiento (reunión 20.10.2020)	1. Se deberá apreciar el distanciamiento del pie del DME respecto a la quebrada. 2. Dentro del análisis de estabilidad del DME se deberá precisar el muro de sostenimiento visualizado en el plano, y en las conclusiones deberá incluir el análisis e interpretación de los resultados. 3. Deberá indicar el presupuesto de ese muro de sostenimiento está en los metrados de componente de ingeniería.
Información complementari a Aclaratoria	1. En el Plano del DME 09, se ha acotado la distancia entre el pie del DME y la Quebrada, observándose que el punto más cercano a la Quebrada se encuentra a 2.84 m. 2. En el Anexo A, del presente informe se adjunta el análisis de estabilidad con las recomendaciones dadas. 3. Con respecto a los costos para la implementación del muro de sostenimiento, estos están incluidos en el presupuesto del componente de ingeniería.
Ubicación de Información complementari a Aclaratoria	1. Ver en los anexos del EIA-sd. Anexo 11 - Planos DME 09 (Folio 111-116) 2. Ver Anexo A del presente informe. 3. Ver en los anexos del EIA-sd. Anexo 7 (Folios 295-310)- Análisis de Estabilidad
Evaluación II:	OBSERVACION SUBSANADA. Se ha reformulado la disposición del DME 09, esta toma distancia de la quebrada y adicionalmente se ha proyectado un sistema de drenaje de forma conceptual. También se ha realizado un análisis de estabilidad, el cual bajo los parámetros considerados por el Titular es estable para las condiciones estáticas y pseudostáticas. El Titular es responsable de los detalles de la ingeniería que correspondan a la estabilidad del DME 09.
Observación N° 07:	Deberá corregir la ficha de caracterización del DME 09 km 42+297-LI del Tramo 01, toda vez que le faltan varios vértices.
Respuesta:	Los vértices del polígono del DME 09 han sido agregados en su ficha de caracterización.



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

Ubicación:	Ver - Anexo II. Folio 159 - Información Digital: <i>Anexo 6: Ficha de Caracterización Rumichaca - Tramo I</i>
Evaluación I:	OBSERVACION NO SUBSANADA. Ver observación inmediata anterior.
Respuesta a evaluación:	Se procedió a uniformizar la información del plano DME 09 actualizado con la información consignada en la ficha de caracterización.
Ubicación a respuesta de evaluación:	Ver en Anexos: - Anexo 7 - Ficha de Caracterización (Folio 294) - Anexo 11 - Planos DME 09 (Folio 111-116)
Evaluación II:	OBSERVACION SUBSANADA. Ha reformulado la disposición del DME 09, esta toma distancia de la quebrada y adicionalmente se ha proyectado un sistema de drenaje de forma conceptual, de acuerdo a la información complementaria aclaratoria que da respuesta a la observación N° 06.
Observación N° 08:	Deberá reubicar el DME 01 km 74+525 - LI del Tramo 02, toda vez que el área se estaría ubicando en un bofedal, además de estar contiguo a un curso de agua natural. Asimismo, deberá indicar la nueva área donde se dispondrá el material excedente de esta área auxiliar. Además, se deberá incluir la autorización de uso respectivamente y los costos del programa de cierre.
Respuesta:	El mapa de uso actual de tierra se ha elaborado tomando como base la información geográfica de la Zonificación Ecológica Económica a Nivel Meso de la región Huánuco, aprobado mediante O.R. 072-2017-GRHCO. En dicho mapa se ha contemplado los ecosistemas frágiles denominados "Bofedales". Asimismo, se ha agregado el DME 01 Km 74+525, en dicho mapa, y se ha corroborado que este no se encuentra sobre bofedales, por lo que no correspondería su reubicación, pues no se afectará ningún ecosistema frágil. Se adjunta KMZ, en el que se integran los ejes, progresivas, bofedales de la Zonificación Ecológica Económica de la Región Huánuco, DME 01 Km 74+525, bofedales y aguajales elaborado por la Autoridad Nacional del Agua.
Ubicación:	Ver - Anexo X. Folio 324 - Información Digital: <i>Anexo 10: Tramo II; anexo 10.11 Mapa de Uso Actual de Tierra.</i>
Evaluación I:	OBSERVACIÓN SUBSANADA. Ha sustentado lo indicado en la respuesta.
Observación N° 09:	El mapa de uso actual de Suelo no se aprecia adecuadamente, por lo que deberá presentarlo a una resolución adecuada a fin de poder apreciarla con la leyenda del caso. Además, se requiere que en dicho mapa como en los demás mapas temáticos se pueda identificar y apreciar todas las áreas auxiliares propuestas tanto para el Tramo I como para el Tramo II.
Respuesta:	a) En referencia a los mapas de uso actual de suelo: Se han actualizado los mapas de uso actual de suelo, de los tramos I y II del proyecto; para ello se ha utilizado información correspondiente a la Zonificación Ecológica Económica a Nivel Meso de la Región Huánuco



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

		aprobado mediante O.R. 072-2017-GRHCO. b) En referencia a las áreas auxiliares del proyecto: Se han incorporado las áreas auxiliares, de los Tramos I y II, en todos los mapas temáticos.
Ubicación:	Ver	- Anexo X-Mapas Temáticos. Folio 288-336 - Información Digital: Anexo 10: Tramo I, Anexo 10.11 y Tramo II, anexo 10.11. (Mapa de Uso Actual de Tierra del tramo I y II)
Evaluación I:		OBSERVACION SUBSANADA. Ha presentado lo solicitado.
Observación N° 10:		Incluir medidas y acciones para la gestión de los posibles pasivos ambientales (capítulo 7) identificados y evaluados en el tramo I (5) y II (6) del presente proyecto (cuadro 7.3 y 7.4).
Respuesta:		Las acciones de gestión de los posibles pasivos ambientales están contempladas en el ítem 5 de cada una de las fichas de pasivos ambientales (05 fichas del tramo I y 06 fichas del tramo 2).
Ubicación:	Ver	- Anexo III-Pasivos Ambientales. Folios 161-188 - Información Digital: capítulo 7: Identificación y Evaluación de los Pasivos Ambientales. <i>Tramo I:</i> Cuadro 7-5; Cuadro 7-6; Cuadro 7-7; Cuadro 7-8; Cuadro 7-9. <i>Tramo II:</i> Cuadro 7-10; Cuadro 7-11, Cuadro 7-12; Cuadro 7-13; Cuadro 7-14.
Evaluación I:		OBSERVACIÓN NO SUBSANADA. Han presentado lo solicitado, pero no han asignado el presupuesto referencial para la atención de los pasivos ambientales identificados.
Respuesta evaluación:	a	En el Capítulo 7, se ha agregado el siguiente párrafo: "Debemos mencionar que los materiales identificados en el trabajo de campo son desmontes de material inerte, los cuales serán dispuestos en los depósitos de materiales excedente; el presupuesto para el retiro de estos materiales inertes está incorporado en las actividades de explanaciones del componente de ingeniería."
Ubicación respuesta de evaluación:	a	Ver en la Memoria Descriptiva. Capítulo 7. Identificación de pasivos ambientales (folio 513)
Evaluación II:		OBSERVACIÓN SUBSANADA. Ha presentado todo solicitado.
Observación N° 11:		En el ítem de Estrategias de Tratamiento de Aguas Residuales mediante biodigestor (Campamento), indican que será tratada por un biodigestor y que el agua tratada que sale del Biodigestor será descargada a un pozo de percolación y/o zanja de infiltración. Al respecto deberá de indicar la profundidad del nivel freático del área de estudio, sustentando las fuentes de información, mediante un test de percolación, de acuerdo a lo establecido en la Norma Técnica IS.20 - "Tanques Sépticos", presentando los resultados del caso, para ello deberá presentar en un plano referenciado a la hidrografía de la zona, la ubicación de los pozos de percolación o zanjas de infiltración. Además, deberá evaluar el impacto ambiental de la infiltración de los efluentes sobre la calidad del agua subterránea debido a las actividades del proyecto. Por último, deberá presentar el diseño de los pozos de percolación o zanjas de infiltración.
Respuesta I:		Para el tratamiento de las aguas residuales domésticas de

campamento, tanto del tramo I, como las del Tramo II se ha propuesto un sistema de tratamiento a través de biodigestores. En el cual las aguas tratada biológicamente y de acuerdo a las especificaciones técnicas del fabricante, este sistema de tratamiento cumple las normas técnicas peruanas como las IS 020 y la OS 090.

Con respecto a la profundidad de la napa freática, se adjunta el registro de excavación de calicatas, realizada por la especialidad de Geotecnia, donde se evidencia que la napa freática en los campamentos del Tramo I y II se ubican a más de 2.10m y 2.5m de profundidad respectivamente

A continuación, se presentan las características del estudio de calicatas:

Estudio de Calicatas

Estudio de Calicatas					
Código de Calicata	Progresiva Km	Coordenadas UTM WGS 84 - Zona 18S		Profundidad de Excavación (m)	Nivel Freático (m)
		Este	Norte		
CFT1-56	35+510	389097.00	8904911.00	2.10 m	-
CDT2-32	65+050	402094.00	8909714.00	2.50 m	-

Fuente: Informe de avance N° 8 - Geología y Geotecnia (Componente de Ingeniería)

Así mismo en el registro de las calicatas adjuntas se observa que la granulometría encontrándose mayoritariamente arena fina y grava, las cual se caracterizan por ser permeables, lo cual facilitaría la infiltración del efluente tratado.

Con respecto al diseño de los pozos de percolación o zanjas de infiltración, estos diseños se detallan en las especificaciones técnicas del fabricante, las cuales se presentan adjuntas.

Ubicación:

Ver

- Anexo IV-Registro de Calicatas: Folios: 190-191
- Anexo V-Especificaciones Técnicas: Folios 192-202
- Anexo VI-Planos: Folios 204-207
- Información Digital:
 - o *Anexo 14.3. Especificaciones técnicas.*
 - o *Anexo 19: Calicatas (Registro de calicatas TI y TII)*
 - o *Anexo 11. Tramo I: anexo 11.1.6 y Tramo II: anexo 11.2.6.*

Respuesta a evaluación:

- Para el tratamiento de los efluentes domésticos de los campamentos del tramo I y II, se ha propuesto un sistema de tratamiento de aguas residuales conformado por una trampa de grasas donde las grasas serán retenidas, para el tratamiento biológico lo los efluentes, los cuales luego del tratamiento serán vertidos en un pozo de absorción. Cabe indicar que los biodigestores, de acuerdo a las fichas técnicas del fabricante, cumplen con las normas técnicas peruanas como la IS 020 y la OS 090.
- Con respecto al diseño de tanques sépticos, estos han sido retirados del Anexo 14.4.1 PLDIS-T1 y 14.4.2 PLDIS-T2.

	– Se ha complementado en el plan de manejo las especificaciones técnicas del sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto (trampa de grasas - biodigestores - pozos de absorción), así mismo en lo anexos 14.4.1 PLDIS-T1 y 14.4.2 PLDIS-T2 se ha incluido el diseño de los biodigestores y pozos absorción. – Se han actualizado el presupuesto del tramo I y II, las partidas para el sistema de tratamiento de aguas residuales que incluyen la instalación de trampa de grasa, biodigestores, así como la construcción del pozo de absorción.
Ubicación a respuesta de evaluación:	– Ver en la memoria descriptiva. Capítulo 10. Estrategia de Manejo ambiental. ítem de Estrategias de Tratamiento de Aguas Residuales (Campamento). (Folio 167 -172) – Ver Anexo 14.3. 1. Ficha técnica del biodigestor. (Folio 075-084) – Ver Anexo 14.4.1 PLDIS-T1 y 14.4.2 PLDIS-T2. Planos de diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales. (Folio 125, 129)) – Ver Anexo 14.1.1. Presupuesto ambiental-tramo I y Anexo 14.1.2. Presupuesto ambiental-tramo II. Folio (004 Y 011)
Requerimiento (reunión 20.10.2020)	Se debe especificar si el metrado es adecuado para el funcionamiento de este producto. Se recomienda ajustar condiciones generales y el contratista meritara el dimensionamiento de requerirse algún cambio se coordinará con la autoridad supervisora.
Información complementaria a Aclaratoria	En el Capítulo 10. Estrategia de Manejo ambiental. ítem de Estrategias de Tratamiento de Aguas Residuales (Campamento). Ítem. Estrategias de Tratamiento de Aguas Residuales (Campamento). Numeral d. Dimensionamiento del Sistema de tratamiento de Aguas residuales se ha agregado lo siguiente: Consideraciones generales Es preciso indicar que el dimensionamiento ha sido realizado a partir de datos estimados, por lo cual el contratista deberá evaluar el dimensionamiento y de requerirse algún cambio deberá coordinar con la autoridad supervisora. - Para el cálculo del efluente a ser tratado se ha considerado la indicado en la Norma OS 100 Consideraciones básicas de diseño de Infraestructura sanitaria., la cual Indica que al 80% del caudal de agua consumida ingresa al sistema de alcantarillado. - El campamento contará con habitaciones, oficinas y comedor, lavandería, etc. Tal como se indica en el Capítulo 4. Descripción del Proyecto, Cuadros N° 4.3.6.3-1 y N° 4.4.5.3-1, es decir el uso de agua corresponde a uso doméstico. - El abastecimiento de agua en el campamento se realizará mediante camiones cisternas. Al respecto la Norma OS 100 indica lo siguiente: " Para sistemas de abastecimiento indirecto por surtidores para camión cisterna o piletas públicas, se considerará una dotación entre 30 y 50 l/hab/d respectivamente." Por lo cual se ha estimado una dotación de agua de 40 l/hab/d.

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	- Las Especificaciones técnicas del fabricante que se adjuntan en el anexo 14.3.1 indican las dimensiones y capacidad del biodigestor de acuerdo al consumo de agua diario (dotación de agua y número de usuarios).
Ubicación de Información complementaria a Aclaratoria	- Ver en la memoria descriptiva del EIA-sd. Capítulo 10. Estrategia de Manejo ambiental. Ítem de Estrategias de Tratamiento de Aguas Residuales (Campamento). (Folio 169 -170) - Ver en los anexos del EIA-sd. Anexo 14.3. 1. Ficha técnica del biodigestor. (Folio 075-084)
Respuesta a evaluación:	- Para el tratamiento de los efluentes domésticos de los campamentos del tramo I y II, se ha propuesto un sistema de tratamiento de aguas residuales conformado por una trampa de grasas donde las grasas serán retenidas, para el tratamiento biológico los efluentes, los cuales luego del tratamiento serán vertidos en un pozo de absorción. Cabe indicar que los biodigestores, de acuerdo a las fichas técnicas del fabricante, cumplen con las normas técnicas peruanas como la IS 020 y la OS 090. - Con respecto al diseño de tanques sépticos, estos han sido retirados del Anexo 14.4.1 PLDIS-T1 y 14.4.2 PLDIS-T2. - Se ha complementado en el plan de manejo las especificaciones técnicas del sistema de tratamiento de aguas residuales propuesto (trampa de grasas - biodigestores - pozos de absorción), así mismo en los anexos 14.4.1 PLDIS-T1 y 14.4.2 PLDIS-T2 se ha incluido el diseño de los biodigestores y pozos de absorción. - Se han actualizado el presupuesto del tramo I y II, las partidas para el sistema de tratamiento de aguas residuales que incluyen la instalación de trampa de grasa, biodigestores, así como la construcción del pozo de absorción.
Evaluación II:	OBSERVACIÓN SUBSANADA. Presenta las especificaciones técnicas del biodigestor, presenta el diseño de tanques sépticos, trampa de grasas, la poza de absorción; además, presenta la ubicación de las plantas de tratamiento de agua residual - PTAR, tanto para el Tramo I como para el Tramo II.
Observación N° 12:	Según la indicación para la implementación del microrelleno sanitario de trincheras, indican que se realizará dentro de los campamentos del tramo 1 y 2; sin embargo, en la georreferenciación de dichas áreas (campamentos), esta se encuentra contigua a cursos de agua por lo que tendrán que demostrar con estudios que la ubicación de dichos microrellenos no afectarán agua subterránea y/o napa freática que pueda alterar la calidad de los cursos de agua cercanos. Asimismo, deberá adjuntar un plano de diseño de los microrellenos sanitarios con las coordenadas correspondientes.
Respuesta:	a) En referencia a la ubicación del microrelleno sanitario: Se debe indicar que el microrelleno será implementado en el patio de máquinas, tanto en el tramo I como en el tramo II. b) En referencia al nivel de la napa freática: En las investigaciones geotécnicas, realizadas por el componente de ingeniería, cuya finalidad ha sido determinar las características geotécnicas

principales de los materiales aflorantes de los sectores afectados por procesos de geodinámica externa, sectores inestables, estructuras de paso como de contención y variantes, también para su evaluación de los cortes altos y análisis de estabilidad de taludes de corte y relleno. Se ha realizado el estudio de calicatas, las cuales han permitido conocer si existe o no presencia de aguas subterráneas en las áreas en las cuales se implementarán los microrellenos sanitarios para los tramos del proyecto.

A continuación, se presentan las características del estudio de calicatas:

Cuadro 12-1 Estudio de Calicatas

Estudio de Calicatas					
Código de Calicata	Progresiva Km	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S		Profundidad de Excavación (m)	Nivel Freático (m)
		Este	Norte		
CFT1-56	35+510	389097.00	8904911.00	2.10 m	-
CDT2-32	65+050	402094.00	8909714.00	2.50 m	-

Fuente: Informe de avance N° 8 – Geología y Geotecnia (Componente de Ingeniería)

A continuación, se presenta la ubicación de los rellenos sanitarios del tramo I y II del proyecto.

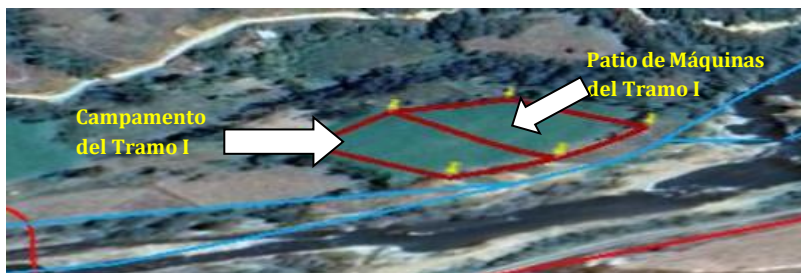
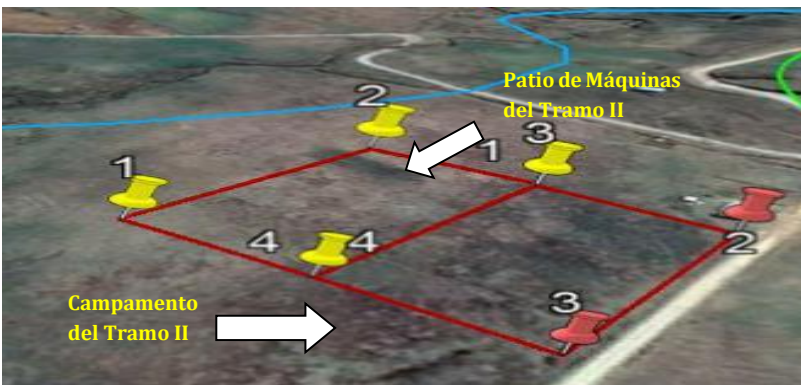
Cuadro 12-2 Ubicación de Microrellenos Sanitario

Tramos	Ubicación de Microrellenos Sanitario			
	Área de ubicación	Progresiva Km	Coordenadas UTM WGS 84 – Zona 18S	
			Este	Norte
Tramo I	Patio de máquinas	35+465	389196.40	8905069.41
Tramo II	Patio de máquinas	65+490	401672.57	8909505.49

Fuente: Informe de Estudio de Impacto Ambiental

Del estudio de calicatas se tiene que la calicata CFT1-56 se encuentra aproximadamente a 150 m del microrelleno sanitario del tramo I, lo cual implicaría que la napa freática en esta área estaría a más de 2.10 m de profundidad. Asimismo, dichos microrellenos serán destinados para la disposición final de residuos sólidos domésticos y no aprovechables, los cuales no generarían lixiviados, en consecuencia, no generarían contaminación a las aguas subterráneas.

Por otro lado, la calicata CDT2-32 se encuentra aproximadamente a 400 m del microrelleno sanitario del tramo II, lo cual implicaría que la napa freática en esta área estaría a más de 2.50 m de profundidad. Asimismo, dichos microrellenos serán destinados para la disposición final de residuos sólidos domésticos y no aprovechables, los cuales no generarían lixiviados, en consecuencia, no generarían contaminación

	a las aguas subterráneas. c) En referencia al plano de microrellenos: Se adjunta los planos de distribución de los patios de máquinas de los tramos I y II en los cuales se implementarán los rellenos sanitarios.
Ubicación:	Ver - Ítem 10.3.1.1 Literal F. De la Disposición Final, se ha descrito la metodología de planificación, ubicación, calculo y diseño del Microrrelleno Sanitario. Ver Estrategia de Manejo Ambiental. (digi - Anexo IV-Registro de Calicatas: Folios: 190-191 - Anexo VI-Planos: Folios 204-207 - Información Digital: - o Anexo 11: Planos Tramo I, 11.1.6 AAx (Patio de máquinas) y Tramo II, 11.2.6 AAx (Patio de máquinas). - o Anexo 11: Planos Tramo II, 11.2.6 AAx (Patio de máquinas) y Tramo II, 11.2.6 AAx (Patio de máquinas). - o Anexo 19: Calicatas (Registro de calicatas TI y TII)
Evaluación I:	OBSERVACION NO SUBSANADA En el levantamiento de observación señalan lo siguiente: a) Se ubicarán en los patios de máquinas del tramo 1 y 2; sin embargo, ambos patios de máquinas se encuentran contiguos a los campamentos y están a una distancia de cursos de agua de 50 y 120 metros aprox., respectivamente.  Campamento y patio de máquinas del tramo 1 cercano a 40 metros del río Panao  Campamento y patio de maquinas del tramo 2 a 80 metros aprox. de un curso de agua sin nombre b) Mencionan que no se generará lixiviados debido a que solo se dispondrá residuos domésticos y no aprovechables; sin embargo, en el Cuadro N° 10.3.1.1-6: Caracterización de los Residuos Sólidos en las Áreas de Trabajo, consideran como residuos domésticos como restos de comida, papel, cartón (los cuales son

	residuos orgánicos); que si van a generar lixiviados por su contenido de agua; además, no definen que tipos residuos sólidos no son aprovechables. c) Presentan los planos de los microrellenos por zanjas para los tramos 1 y 2; sin embargo, no hay el detalle de la impermeabilización de las trincheras por lo que deberá considerar lo mencionado, y en función al ítem b) también deberá considerar la construcción de drenes lixiviados en trincheras; además de su almacenamiento, tratamiento y disposición; así como las especificaciones técnicas para la construcción y operación de los microrellenos por el método de zanjas. Asimismo, cabe recalcar que en el presupuesto de manejo solo considera Construcción de Zanja, drenes de agua y chimeneas de gases con un monto de 7,883 soles, por lo que deberá tener los metrados para la impermeabilización de la trinchera y la construcción de los drenes de lixiviados en trincheras; para lo cual se sugiere tomar como referencia la Guía de diseño, construcción, operación, mantenimiento y cierre de relleno sanitario manual publicado por el MINAM en Abril del 2011.
Respuesta a evaluación:	a) Los residuos sólidos de origen doméstico generados durante el proceso constructivo del proyecto que no puedan ser aprovechados deberán ser dispuestos mediante un relleno sanitario. Al no existir un relleno sanitario cercano al proyecto, se ha propuesto la construcción de un micro relleno sanitario, el cual se ubicará en el patio de máquinas tanto para el tramo I y para el tramo II. b) Los residuos a ser dispuestos en el micro relleno sanitario corresponden a residuos orgánicos y no aprovechables (residuo sólido que no ofrece ninguna posibilidad de aprovechamiento o reutilización). En referencia a los lixiviados generados, estos se controlarán mediante la impermeabilización en la base del micro relleno sanitario y los drenes de lixiviación, tal como se indica en el Plan de manejo, Cuadro N° 10.3.1.1-15: Infraestructura y equipamiento básico del micro relleno sanitario. c) En los anexos 14.4.1 y 14.4.2. se presentan los planos referenciales del micro relleno sanitario En el cual se muestran sus principales componentes en el que se incluye la geomembrana para la impermeabilización del micro relleno sanitario, esto en concordancia a lo descrito en Cuadro N° 10.3.1.1-15: Infraestructura y equipamiento básico del micro relleno sanitario del Plan de manejo ambiental. Así mismo en el Presupuesto se ha actualizado las partidas correspondientes a construcción del micro relleno sanitario.
Ubicación de respuesta de evaluación:	a) Ver en la memoria descriptiva. Capítulo 10. Estrategia de Manejo ambiental. ítem Micro relleno Sanitario: Método Trinchera. (Folio 181-197)

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	b) Ver en la memoria descriptiva. Capítulo 10. Estrategia de Manejo ambiental. Cuadro N° 10.3.1.1-15: Infraestructura y equipamiento básico del micro relleno sanitario. (Folio 186) c) Ver Anexo 14.4.1 PLDIS-T1 y 14.4.2 PLDIS-T2. Planos de diseño del sistema de tratamiento de aguas residuales. (Folio 125, 129)) Ver Anexo 14.1.1. Presupuesto ambiental-tramo I y Anexo 14.1.2. Presupuesto ambiental-tramo II. Folio (004 Y 011)
Requerimiento (reunión 20.10.2020)	Retirar el ítem vi.Consideraciones Generales a tomarse en cuenta durante construcción e implementación del micro relleno sanitario durante la ejecución del proyecto
Información complementari a Aclaratoria	Se ha retirado el ítem vi.Consideraciones Generales a tomarse en cuenta durante construcción e implementación del micro relleno sanitario durante la ejecución del proyecto
Ubicación de Información complementari a Aclaratoria	Ver en la memoria descriptiva del EIA-sd. Capítulo 10. Estrategia de Manejo ambiental. ítem Micro relleno Sanitario: Método Trinchera. (Folios 182-188)
Evaluación II:	OBSERVACIÓN SUBSANADA. Ha implementado todo lo indicado en la observación planteada.
Observación N° 13:	En varios capítulos del EIA-sd mencionan a la DGASA como la autoridad ambiental competente; sin embargo, por la modificación del ROF, ahora tendrá que denominarse Dirección General de Asuntos Ambientales – DGAAM.
Respuesta:	Se ha cambiado la denominación de DGASA por DGAAM en los capítulos correspondientes.
Ubicación:	Ver - Información Digital:
Evaluación I:	OBSERVACION SUBSANADA. Se ha corregido lo solicitado.
Observación N° 14:	En el programa de inversiones, deberá considerar los presupuestos para la implementación de las medidas de manejo ambiental y social aplicable para la etapa de <u>OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO</u> del proyecto correspondiente al Tramo I y II, toda vez que solo se presenta el presupuesto para la etapa de construcción y cierre de obra; incluyendo su respectivo cronograma.
Respuesta:	Se ha incorporado en la descripción del proyecto las actividades a cada etapa del proyecto y en anexo 18 se describen los programas y subprogramas que deben contener y su presupuesto correspondiente.
Ubicación:	Ver - Anexo I-Descripción del Proyecto: Folios: 058-059, 140-141 - Anexo IX-EMAS: Folios: 280-287 - Información Digital: - o capítulo 4. Descripción del Proyecto tramo I: 4.3.5.3 y 4.3.5.4, Tramo II 4.4.4.3. y 4.4.4.4 - o Anexo 18. EMAS.
Evaluación I:	OBSERVACIÓN NO SUBSANADA. Producto del levantamiento de observaciones han colocado una EMA para operación y mantenimiento y citan algunos programas y subprogramas pero no dice si las medidas de dichos programas y subprogramas van a ser los mismos de la etapa constructiva; además, no ha colocado

Año de la Universalización de la Salud

		el cronograma de implementación de las medidas de manejo para la etapa de operación y mantenimiento.																																																		
Respuesta a evaluación:	a	En el Capítulo 10. EMA, se han incluido Estrategias de Manejo Ambiental durante la Etapa de Operación Mantenimiento en el cual se desarrollan cada uno de los programas y subprogramas que lo componen. Así mismo se ha incluido el respectivo cronograma. Y en el Anexo 14.3 el presupuesto ambiental																																																		
Ubicación de respuesta a evaluación:	a	– Ver en la memoria descriptiva. El ÍTEM 10.2. Estrategias de manejo ambiental durante la etapa de operación y mantenimiento. (Folios 340-392) – Ver en la memoria descriptiva. El ÍTEM 10.2.3 cronograma de operación y mantenimiento del proyecto (Folios 393) Ver en el Anexo 14.1.3 Presupuesto ambiental (Folio 18)																																																		
Evaluación II:		OBSERVACIÓN SUBSANADA. Ha incorporado lo solicitado.																																																		
Observación N° 15:		Deberá adjuntar la matriz de compromisos ambientales de la Estrategia de Manejo Ambiental, en la cual precisen cuáles serán los indicadores que permitirán medir cuantitativamente el cumplimiento de cada medida de manejo ambiental, para lo cual se adjunta modelo referencial. <table> <tr> <th>Etapa</th> <th>Actividad</th> <th>Impacto</th> <th>Obligaciones y/o Compromisos Ambientales</th> <th>Referencia en el documento</th> <th>Presupuesto (S/)</th> <th>Responsable</th> <th>Plazo de Implementación</th> <th>Fecha o frecuencia</th> <th>Indicador a ser monitoreado</th> </tr> <tr> <td>Planificación</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Construcción</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cierre de Obra</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Operación y Mantenimiento</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Etapa	Actividad	Impacto	Obligaciones y/o Compromisos Ambientales	Referencia en el documento	Presupuesto (S/)	Responsable	Plazo de Implementación	Fecha o frecuencia	Indicador a ser monitoreado	Planificación										Construcción										Cierre de Obra										Operación y Mantenimiento									
Etapa	Actividad	Impacto	Obligaciones y/o Compromisos Ambientales	Referencia en el documento	Presupuesto (S/)	Responsable	Plazo de Implementación	Fecha o frecuencia	Indicador a ser monitoreado																																											
Planificación																																																				
Construcción																																																				
Cierre de Obra																																																				
Operación y Mantenimiento																																																				
Respuesta:		Se ha agregado el cuadro N° 10.4.1: Compromisos ambientales.																																																		
Ubicación:		Ver - Anexo VII-Compromisos Ambientales: Folios 208-224 - Información Digital: - o Capítulo 10. EMA. 10.4. Matriz de compromisos ambientales de la estrategia de manejo ambiental.																																																		
Evaluación I:		OBSERVACION NO SUBSANADA Presenta matriz de los compromisos ambientales de las etapas de planificación, construcción y cierre de obra, pero no incluye la matriz compromisos ambientales para las etapas de operación y mantenimiento, por lo que deberá incluirlo como parte de la Estrategia de Manejo Ambiental.																																																		
Respuesta a evaluación:	a	10.3.2.Matriz de Compromisos ambientales durante la etapa de Operación y Mantenimiento																																																		
Ubicación de respuesta a evaluación:	a	– Ver en la memoria descriptiva. El ÍTEM 10.3.2. Matriz de compromisos ambientales durante la etapa de operación y mantenimiento. (Folios 409-416)																																																		
Evaluación II:		OBSERVACIÓN SUBSANADA. Ha incorporado lo solicitado.																																																		
Observación N° 16:		En la línea base biológica, se debe establecer un criterio o metodología para caracterizar el paisaje y posteriormente																																																		

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	describirlo, de tal manera que en el capítulo de identificación y evaluación de impactos se pueda hacer una correcta valoración del impacto: "alteración del paisaje" que no obedezca a un criterio subjetivo que pueda aumentar o reducir el valor del impacto.
Respuesta:	Se presenta los criterios utilizados en la evaluación del paisaje del área de influencia del proyecto, de acuerdo a lo solicitado.
Ubicación:	Ver - Anexo VIII-Línea Base Biológica: Folios 225-232 - Información Digital: Capítulo 6. Ítem 6.2.1. Metodología de la Línea Base Biológica.
Evaluación I:	OBSERVACION SUBSANADA. Presenta los criterios utilizados para la caracterización del paisaje.
Observación N° 17:	El titular del proyecto debe mencionar en el documento propuesto la fuente de información o evaluación hecha de la línea base biológica en campo para corroborar la inexistencia especies como se menciona en el documento o el registro de especies presentes en el Área de Influencia del Proyecto. Al respecto, tampoco no se ha precisado la época de muestreo. Esto con el fin de evitar periodos transicionales entre estaciones (húmeda y seca). Acorde a lo citado en la Guía de inventario de Flora y Vegetación, Ministerio del Ambiente (R.M. N° 059-2015-MINAM).
Respuesta:	Para la elaboración de la línea base biológica se ha revisado la información secundaria respecto al componente biológico del área de estudio, como la Zonificación Ecológica y Económica de las Provincias de Huánuco, Marañón, Pachitea, Leoncio Prado y Puerto Inca del Departamento de Huánuco, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 072-2017-GRHCO, de acuerdo a la metodología descrita en el ítem 6.2.1. De la línea base biológica.
Ubicación:	Ver - Anexo VIII-Línea Base Biológica: Folios 224-279. - Información Digital: Capítulo 6. Ítem 6.2.1. Metodología para la elaboración de la Línea Base Biológica.
Evaluación I:	OBSERVACION SUBSANADA. Refiere que utilizó información secundaria de la zonificación ecológica y económica del lugar.
Observación N° 18:	En lo referente a la caracterización ambiental, la información que refiere el informe citado: "Informe Temático de Vegetación - Meso Zonificación Ecológica Económica para el desarrollo sostenible de la zona de Selva del Departamento de Huánuco (2010) - Mapa de Vegetación de la Zona de Selva de Huánuco (2010), Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP", tiene más de 5 años de antigüedad y no contempla actualizaciones para poder usarse como línea base compartida, según lo indicado en el Decreto Supremo N° 005-2016-MINAM en el Subcapítulo III, interpretándola y estableciéndola en relación con el proyecto. Por lo que se solicita actualizar la información o brindar otro sustento, toda vez que se cita especies con situación de vulnerabilidad o conservación.
Respuesta:	Se ha actualizado la información de acuerdo a lo solicitado. Zonificación Ecológica y Económica de las Provincias de Huánuco,

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	Marañón, Pachitea, Leoncio Prado y Puerto Inca del Departamento de Huánuco, aprobado mediante Ordenanza Regional N° 072-2017-GRHCO.
Ubicación:	Ver - Anexo VIII-Línea Base Biológica: Folios 224-279. - Información Digital: Capítulo 6. Ítem 6.2. Línea Base Biológica.
Evaluación I:	OBSERVACION SUBSANADA. Se ha corregido lo solicitado.
Componente de Afectaciones Prediales	
Observación N° 19:	En los tramos I y II se ha superpuesto los planos de Diseño Geométrico con el plano clave de afectaciones y se ven desfases entre la geometría proyectada, planimetría y topografía. Sustentar que este desfase no involucra un cambio en la identificación de afectaciones prediales.
Respuesta:	El desfase observado es común si se superponen planos en diferentes sistemas de coordenadas. Ese es el caso de los planos de Diseño geométrico que contienen la geometría proyectada, planimetría y topografía; toda vez que se trabaja con el sistema de coordenadas topográficas que es un sistema local de acuerdo a lo especificado en los Términos de Referencia. A diferencia que el componente de Afectaciones Prediales que de acuerdo a lo especificado en los Términos de Referencia trabaja con el sistema de coordenadas universal transversal de mercator (UTM) que es un sistema global. Estando en lo indicado si se desea utilizar como insumo la planimetría del componente de Diseño Geométrico se debe transformar mediante software para procesamiento y administración de datos de sistemas de coordenadas. En ese sentido el Consultor realizó las actividades de conversión de la planimetría del componente de Diseño Geométrico que están trabajadas en el Sistema de Coordenadas Topográficas al Sistema de Coordenadas Universal Transversal de Mercator (UTM) mediante el Software Trimble Geomatics Office - Tecnologías Prometric (TGO). Por lo que el desfase detectado al superponer planimetría en diferentes sistemas no involucra cambios en la identificación de afectaciones prediales.
Ubicación:	No especifica
Evaluación I:	OBSERVACION SUBSANADA. La explicación desarrollada por el titular es aceptable.
Observación N° 20:	El ítem 3.6. Ámbito de Afectación no define los criterios de afectación a tomar para el área urbana y rural, solo describe el derecho de vía, esto debe compatibilizar con lo definido en los oficios y comunicaciones de la Municipalidad Distrital de Umari.
Respuesta:	En atención a la observación en el ítem 3. 6. Ámbito de Afectación; se detallaron los criterios de afectación a aplicar para áreas urbanas y rurales. Compatibilizándose con lo definido en los oficios y comunicaciones de la Municipalidad Distrital de Umari.
Ubicación:	No especifica
Evaluación I:	OBSERVACIÓN NO SUBSANADA. Se desarrolla los criterios de afectación en el cuadernillo de levantamiento de observaciones, sin embargo, esto debe ser

**PERÚ**Ministerio de
Transportes y
ComunicacionesViceministerio de
TransportesDirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	interiorizado en el contenido del componente predial del EIAsd, en el ítem correspondiente.
Evaluación II:	OBSERVACION SUBSANADA. Se han interiorizado los criterios de afectación en el contenido del EIAsd.
Observación N° 21:	Basados en los oficios de la Municipalidad Distrital de Umari respecto a la definición de las zonas urbanas, se ha verificado el tramo comprendido entre las progresivas 9+100 y 10+300, se ha constatado que el ancho de construcción considerado en el plano es mayor al mostrados en las secciones transversales con diferencias de hasta 3m, por ejemplo, en la progresiva 9+250. Basado en las secciones transversales de la ingeniería del proyecto se identifican obras de arte con muros de concreto y gavionería, estas abarcan un ancho de construcción que difiere a los definidos en el plano clave de afectaciones, por ejemplo, ver las progresivas 10+020, 10+130, 10+330, etc. Se debe verificar los dos tramos del proyecto y corregir donde se encuentren estas incompatibilidades, actualizar toda la información vinculada.
Respuesta:	- Respecto al tramo comprendido entre las progresivas 9+100 y 10+300 en la zona urbana de Umari se procedió revisar las secciones transversales y se sinceró el ancho de construcción. - En lo referido a las obras de arte con muros de concreto y gavionería, ubicadas en las progresivas 10+ 020, 10+ 130, 10+ 330, se procedió a revisar las secciones transversales y se sinceró el ancho de construcción definido. - En atención a la observación se revisaron los anchos de construcción y de derecho de vía considerados para los dos tramos sobre la base de entregable aprobado por la especialidad de Diseño Geométrico en el Informe Final del proyecto y se corrigieron las incompatibilidades encontradas procediendo a actualizar el presupuesto, padrón general, plano clave e información vinculada correspondiente
Ubicación:	Ver los siguientes anexos: - Padrón General de Afectados de los tramos I y II. - Presupuesto del PACRI para los tramos I y II. - Plano Clave de Afectaciones Prediales de los tramos I y II.
Evaluación I:	OBSERVACION SUBSANADA. Se ha actualizado el ancho de construcción y la información vinculada.
Observación N° 22:	El ítem 4.9.4 Asistencia Técnica Agropecuaria formulada para ambos tramos, considera como número de asistentes al número de afectados, sin embargo, los afectados tienen 2 o más predios en muchos casos. Es recomendable optimizar el un número de asistentes y reformular la cantidad de talleres. Las descripciones del número de talleres no son compatibles con lo indicado en los presupuestos. Reformular y compatibilizar.
Respuesta:	El número de participantes al programa de Asistencia Técnica Agropecuaria considera como número de asistentes la cantidad total de afectados toda vez que la experiencia en este tipo de proyectos nos



PERÚ

Ministerio de
Transportes y
Comunicaciones

Viceministerio de
Transportes

Dirección General de
Asuntos Ambientales

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Universalización de la Salud"

	indica que si bien una sola persona puede tener varias propiedades afectadas la misma exige que por cada afectación de la que es sujeto se tenga a bien considerar como participante a algún familiar que el referido consigne como beneficiario del programa. Por otro lado, esta consideración también busca contemplar los cambios de propietarios que pudiera ser sujeto el predio afectado y que en el momento de la implementación de los programas del PACRI deberá prever cualquier variación entre titulares del predio por eventualidades como la de venta.
Ubicación:	No especifica
Evaluación I:	OBSERVACION SUBSANADA. La explicación desarrollada por el titular es aceptable.
Observación N° 23:	El Tramo II cuadro 4.10-1 considera 619 afectados y en el cuadro Población Objetivo Inscripción Registral folio 177 se enlistan 604 afectados. Verificar y compatibilizar.
Respuesta:	El tramo I considera 619 predios afectados los cuales se detallan en el cuadro n° 4.10-1: Listado de Población Objetivo para el proyecto de Actualización de Expedientes Técnico Legales para Tasación. De esos 619 predios afectados se han identificado 15 propiedades estatales. Los cuales no pueden ser considerados en el Programa de Inscripción y Registro porque los mismos pasan directamente al Programa de Transferencia de Inmuebles de Propiedad del Estado.
Ubicación:	No especifica
Evaluación I:	OBSERVACION SUBSANADA. La explicación desarrollada por el titular es aceptable.
Observación N° 24:	En el tramo 2, los cultivos considerados en las memorias de los expedientes individuales no compatibilizan con los mostrados en el cuadro Cultivos-Foresta folio 190. Por ejemplo, el predio RUMI.T2-CUL-136.06, RUMI.T2-CUL-136.10. Verificar ambos tramos y compatibilizar. Actualizar información vinculada. Las memorias de los expedientes individuales no se encuentren completas en formato digital. Complementar.
Respuesta:	En atención a la observación se procedió a actualizar las memorias: 1) RUMI. T2- CUL- 136.06 y RUMI. T2- CUL- 136.10. Asimismo, se procedió a verificar ambos tramos y compatibilizar actualizando la información vinculada. Para tales fines se adjunta los archivos en digital.
Ubicación:	Ver los siguientes anexos Anexo 03 – Memorias Descriptivas: 1) RUMI. T2- CUL- 136.06 y RUMI. T2- CUL- 136.10.
Evaluación I:	OBSERVACION SUBSANADA. Se han compatibilizado los expedientes individuales con los cuadros resumen y se ha incorporado los archivos en versión digital.