

**“Municipalidad Distrital de  
Santa Rosa de Alto  
Yanajanca”**



**FICHA TÉCNICA SOCIO  
AMBIENTAL (FITSA)  
PARA LA IOARR**

**“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA  
VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE  
BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO  
ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE  
ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON,  
DEPARTAMENTO HUANUCO”**





## ÍNDICE

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA) .....	4
1. ANTECEDENTES.....	4
2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	4
2.1. Objetivo General.....	4
2.2. Objetivos Específicas .....	5
3. SUPUESTO DE APLICACIÓN .....	5
4. MARCO LEGAL.....	6
5. DATOS GENERALES DE LA IOARR.....	22
6. UBICACIÓN DE LA IOARR, ACTIVIDAD Y/O SERVICIO .....	24
7. UBICACIÓN DE LAS ÁREAS AUXILIARES A SER UTILIZADAS.....	24
8. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE AGUA .....	29
9. IDENTIFICACIÓN DE ÁREA NATURAL PROTEGIDA (ANP) O SU ZONA DE AMORTIGUAMIENTO, ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL, SITIOS RAMSAR COLINDANTES O ECOSISTEMAS FRÁGILES .....	31
10. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS ARQUEOLÓGICAS Y/O PATRIMONIO CULTURAL.....	32
11. RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS .....	33
12. DESCRIPCION DE LAS ETAPAS Y ACTIVIDADES DE LA IOARR, ACTIVIDAD O SERVICIO.....	46
13. ÁREA DE INFLUENCIA DE LA IOARR .....	54
14. CARACTERIZACIÓN DE LA LINEA BASE AMBIENTAL, SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL .....	57
15. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES .....	76
16. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN .....	133
17. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN .....	174
18. PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN .....	175
19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	176
20. ANEXOS DE ESTUDIO .....	178
20.1. ANEXO 01: PANEL FOTOGRÁFICO	
20.2. ANEXO 02: MAPAS	
20.3. ANEXO 03: PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	
20.4. ANEXO 04: FICHAS CARACTERIZACIÓN DE LAS ÁREAS AUXILIARES	
20.5. ANEXO 05: CV DE LOS PROFESIONALES QUE ELABORARON EL FITSA	

---

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- 20.6. ANEXO 06: SERNANP
- 20.7. ANEXO 07: SIGDA (ZONAS ARQUEOLÓGICAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA IOARR)
- 20.8. ANEXO 8: REGISTRO SANITARIO DEL AGUA PARA CONSUMO
- 20.9. ANEXO 9: PERMISO PARA EL USO DEL AGUA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA
- 20.10. ANEXO 10: ACTAS DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA ÁREAS AUXILIARES

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSIR FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



# FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

## 1. ANTECEDENTES

En los últimos años, el Perú atravesó un período de recesión que impactó prácticamente toda la actividad económica del País. Las condiciones sociales y de producción general y particularmente de las zonas rurales, se han visto sumamente afectadas por motivos del deterioro de los accesos a zonas productoras y poblaciones rurales, que dependen fundamentalmente de las carreteras y puentes del ámbito rural; pues por efecto multiplicador va deteriorando la calidad de vida de las Poblaciones Rurales, con el alza desmesuradas de tarifas y fletes, pérdidas de la producción agropecuaria, reducción de ingreso y empleo rural, incremento de la pobreza, etc., las que son generadas por el deterioro y/o inexistencia de las vías de comunicación. Frente a este acontecimiento, el Gobierno se ha fijado metas concretas, consisten en incrementar la inversión prioritaria en la ampliación de la Infraestructura Rural de Transporte, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes del Perú profundo, a través de la construcción y/o reposición de puentes, dando acceso a los grandes y medianos centros de producción y de consumo; buscando asimismo, crear las condiciones para la Reactivación de la Economía Rural y el retorno de los campesinos a sus lugares de origen.

Los pobladores y vecinos de los diversos centros poblados, cercanos al área de influencia de la IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO", han venido realizando gestiones para la priorización del presente IOARR. En las comunidades rurales localizadas en los centros poblados que forman parte del ámbito de influencia de la IOARR, las deficiencias en las vías de comunicación fundamentalmente en los caminos vecinales y puentes, dificultan el tránsito vehicular, de las personas y el transporte de producción agropecuario tienen dificultades para acceder a los centros de servicios y a los mercados para la comercialización de los productos, aun en estas condiciones se hacen uso de los caminos vecinales, situación que genera pérdidas económicas por los precios elevados de transporte debido a las dificultades que se presentan para acceder a los mercados de comercialización y a los centros de consumo, generando pérdidas en los ingresos de los productores.

## 2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

### 2.1. Objetivo General

Elaborar una Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) mediante la cual se realice la identificación de los impactos ambientales que puedan ocurrir durante el desarrollo de las actividades de la IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO" y plantear las medidas de mitigación, logrando de esta manera que todas las etapas de esta obra se realicen en armonía con la conservación del medio ambiente, las mismas que deben ser conocidas por el contratista para ser

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



aplicadas durante la ejecución de la obra.

## 2.2. Objetivos Específicas

- ⊕ Identificar las actividades propias de la IOARR que tienen implicancias ambientales, en el área de influencia.
- ⊕ Identificar, evaluar e interpretar los impactos ambientales que se pudieran generar en las diferentes etapas de la IOARR.
- ⊕ Proponer las medidas de manejo ambiental adecuadas que permitan prevenir y corregir los efectos socioambientales adversos más significativos para las diferentes actividades proyectadas en el mantenimiento periódico de la IOARR.
- ⊕ Determinar los costos que demandará la ejecución de las medidas de protección y mitigación.

## 3. SUPUESTO DE APLICACIÓN

En esa línea, la renovación del Puente pertenece a transporte – transporte urbano - vías urbanas según el sistema de seguimiento de inversiones del MEF, por lo tanto, la IOARR: **"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO"**, constituye una intervención de Rehabilitación (renovación) del Puente, por lo que No se prevé la generación de impactos negativos que afecten significativamente a uno o más de los criterios de protección ambiental establecidos en el Anexo V del Reglamento de la Ley SEIA. Por consiguiente, la intervención del asunto no requiere de Certificación Ambiental, aplicando en este caso, la Elaboración de una Ficha Técnica Socio Ambiental (en adelante FITSA) según lo establecido en el artículo 11 del Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transportes (RPAST), aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.

Así mismo, hay que precisar que mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, el cual modifica entre otros, el artículo 11 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, establece lo siguiente: *"11.1. Los titulares de inversión, actividades y servicios del Sector Transportes que no están sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, no están obligados a gestionar la certificación ambiental; sin embargo, deben cumplir con las normas generales emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación, construcción y otros que pudieran corresponder, así como aplicar las medidas de prevención, mitigación, remediación y compensación ambiental, que resulten acordes a su nivel de incidencia sobre el ambiente y en cumplimiento al principio de responsabilidad ambiental"*; por lo tanto, deben presentar una Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA).

En esa línea, la modificatoria del citado Reglamento, señala que la FITSA debe ser elaborada por un equipo de profesionales conformado por especialistas ambientales y sociales, con experiencia en la elaboración de instrumentos de

### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL

CERTIFICADO DE AUTENTICIDAD  
CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



gestión ambiental de IOARRs de infraestructura del Sector Transportes. Asimismo, puede ser elaborada por consultoras ambientales inscritas en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a cargo del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las inversiones sostenibles (SENACE).

Por otro lado, de conformidad con el **artículo 2 de la Resolución Directoral N° 0573-2022-MTC/16 de fecha 10 de agosto de 2022**, resulta conveniente su evaluación y la conformidad o no conformidad del formato de Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA) aplicable al tipo de inversión, actividades y servicios de: i) Mejoramiento de infraestructura vial interurbana (red vial vecinal) menor o igual a 10 km sin trazo nuevo; ii) Puente modular, iii) servicios de conservación periódica, y iv) construcción y/o reposición de Puentes definitivos de menores luces.

#### 4. MARCO LEGAL

Para la elaboración de la Ficha Técnica Socio ambiental (FITSA) y aplicable para sus diferentes etapas, a continuación, se presenta el marco legal conforme a la envergadura y campo de aplicación y el sector correspondiente.

Cuadro 4-1; Marco Legal General Aplicable

NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
Constitución Política del Perú	<p><b>Artículo 2º Inciso 22: Toda persona tiene derecho a: la paz, la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como gozar de un ambiente equilibrado y adecuado de desarrollo de su vida".</b></p> <p><b>Artículo 66. Recursos Naturales.</b> Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento. Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal.</p> <p><b>Artículo 67. Política Ambiental.</b> El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.</p> <p><b>Artículo 68. Conservación de la diversidad biológica y áreas naturales protegidas.</b> El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.</p> <p><b>Artículo 69. Desarrollo de la Amazonía</b> El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.</p>
Promulgado el 29 de diciembre de 1993	

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
"Ley que Modifica diversos artículos del código penal y de la ley general del Ambiente" Ley N° 29263	<p>Artículo 304.- Contaminación del ambiente. El que, infringiendo leyes, reglamentos o límites máximos permisibles, provoque o realice des cargas, emisiones, emisiones de gases tóxicos, emisiones de ruido, filtraciones, vertimientos o radiaciones contaminantes en la atmósfera, el suelo, el subsuelo, las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, que cause o pueda causar perjuicio, alteración o daño grave al ambiente o sus componentes, la calidad ambiental o la salud ambiental, según la calificación reglamentaria de la autoridad ambiental, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con cien a seiscientos días-multa. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de tres años o prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas.</p> <p>Artículo 308.- Tráfico ilegal de especies de flora y fauna silvestre protegida. El que adquiere, vende, transporta, almacena, importa, exporta o reexporta productos o especímenes de especies de flora silvestre no maderable y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, sin un permiso o certificado valido, cuyo origen no autorizado conoce o puede presumir, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con ciento ochenta a cuatrocientos días-multa.</p> <p>Artículo 308°-C. Depredación de flora y fauna silvestre protegida. El que caza, captura, colecta, extrae o posee productos, raíces o especímenes de especies de flora y/o fauna silvestre protegidas por la legislación nacional, sin contar con la concesión, permiso, licencia o autorización u otra modalidad de aprovechamiento o extracción, otorgada por la autoridad competente, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de tres años ni mayor de cinco años y con cincuenta a cuatrocientos díasmulta.</p>

## TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

## ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
<b>Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972</b>  Promulgado el 27 de mayo del 2003	Articulo 73.- Materias De Competencia Municipal 3. Protección y conservación del ambiente 3.1. Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental y frente al cambio climático, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales. 3.2. Proponer la creación de áreas de conservación ambiental. 3.3. Promover la educación e investigación ambiental en su localidad e incentivar la participación ciudadana en todos sus niveles. 3.4. Participar y apoyar a las comisiones ambientales regionales en el cumplimiento de sus funciones. 3.5. Coordinar con los diversos niveles de gobierno nacional, sectorial y regional, la correcta aplicación local de los instrumentos de planeamiento y de gestión ambiental, en el marco del sistema nacional y regional de gestión ambiental.
<b>Ley general del Ambiente Ley N° 28611</b>  Promulgado el 13 de octubre del 2005.	<b>Art I.-</b> Del derecho y deber fundamental. Del derecho y deber fundamental. Toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país. <b>Art. IX.</b> Del principio de responsabilidad ambiental. El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes, sea una persona natural o jurídica, pública o privada, está obligado a adoptar inexcusablemente las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación según corresponda o, cuando lo anterior no fuera posible, a compensar en términos ambientales los daños generados, sin perjuicio de otras responsabilidades administrativas, civiles o penales a que hubiera lugar. <b>Artículo 24º:</b> ..toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, (...) son susceptibles a causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). <b>Artículo 75º:</b> el titular de operaciones debe adoptar prioritariamente medidas de prevención del riesgo y daño ambiental en la fuente generadora de los mismos.

## TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

## ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSIR FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
<b>Aprueba la ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente. Decreto Legislativo N°1013</b>	
Promulgado el 14 de mayo del 2008	<b>Artículo 3°. - Objeto y objetivos específicos del Ministerio del Ambiente</b> 3.1. El Ministerio del Ambiente es la conservación del ambiente, de modo tal que se propicie y asegure el uso sostenible, responsable, racional y ético de los recursos naturales y del medio que los sustenta, que permita contribuir al desarrollo integral social, económico y cultural de la persona humana, en permanente armonía con su entorno, y así asegurar a las presentes y futuras generaciones el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida.
<b>Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública. Decreto Legislativo N° 1252.</b>	
Promulgado el 16 de diciembre del 2018.	<b>Artículo 1°. - Objeto</b> Créase el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones como sistema administrativo del Estado, con la finalidad de orientar el uso de los recursos públicos destinados a la inversión para la efectiva prestación de servicios y la provisión de la infraestructura necesaria para el desarrollo del país y derogase la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
<b>Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales. R.J. N° 010-2016- ANA</b>	
Promulgado el 11 de enero del 2016	Artículo 1.- Aprobación Promulgado el 11 de enero del 2016 Aprobar el "Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales".
<b>D.L. N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento (Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM)</b>	
Promulgado el 20 de diciembre de 2017	Aprueban Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión de Residuos Sólidos: Articulo 10: deben incluir en los IGAs las operaciones de gestión y manejo del material de descarte, considerando las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
<b>D.S. N.º 021-2008- MTC: Ley que Regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos (Ley N.º 28256) y su Reglamento</b>	<p>Promulgado el 09 de junio 2008</p> <p>Artículo 2:.... aplicación en todo el territorio de la República para el transporte terrestre de materiales y residuos peligroso.</p> <p>Artículo 3: del alcance: El remitente de materiales y/o residuos peligrosos;</p> <p><b>Artículo 3.- Del alcance</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Se encuentran comprendidas en las disposiciones del presente reglamento:</li><li>Las personas naturales o jurídicas que realicen el transporte de materiales y/o residuos peligrosos;</li><li>El remitente de materiales y/o residuos peligrosos;</li><li>El destinatario de materiales y/o residuos peligrosos y;</li><li>Los conductores y maquinistas que conducen vehículos locomotoras que transportan materiales y/o residuos peligrosos.</li></ol> <p>Artículo 15: De la clasificación de materiales peligrosos: Los materiales peligrosos comprendidos en el presente reglamento se adscriben a una de las nueve clases establecidas en el Libro Naranja de las Naciones Unidas.</p>
<b>Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad de Aire aprobado mediante, Decreto Supremo N° 010-2019-MINAM.</b>	<p>Promulgada el 2 de diciembre de 2019</p> <p>El presente protocolo tiene por objeto estandarizar los criterios técnicos para el monitoreo ambiental del aire en el país, a fin de generar información de calidad, comparable, compatible, confiable y representativa para su aplicación como insumo en la formulación de las diversas estrategias, planes y otros instrumentos de gestión ambiental destinados a la mejora de la calidad del aire.</p> <p>Consta con 5 artículos, 2 disposiciones complementarias transitorias y una disposición complementaria modificatoria.</p> <p><b>Artículo 01°:</b> Aprobación del Protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad Ambiental del Aire Apruébese el "Protocolo Nacional de Monitoreo de Calidad Ambiental del Aire", el mismo que, en calidad de Anexo, forma parte Artículo 2.- Estándar de Calidad Ambiental para Aire de Mercurio Gaseoso Total integrante del presente Decreto Supremo.</p>

**Fuente:** Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025. MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

**Elaboración:** Especialista ambiental, noviembre de 2025.

**TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Cuadro 4-2; Marco Legal sobre EIA**

NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
<b>Ley N°27446. Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental</b>	
Promulgado el 23 de abril 2001	<b>Artículo 2: Ámbito de la ley</b> Quedan comprendidos en el ámbito de aplicación de la presente Ley, los proyectos de inversión públicos y privados que impliquen actividades, construcciones u obras que puedan causar impactos ambientales negativos, según disponga el Reglamento de la presente Ley.
<b>Ley que modifica la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental Ley - N° 30011</b>	
Promulgado el 26 de abril del 2013.	Artículo 11.- Funciones generales 11.1. El ejercicio de la fiscalización ambiental comprende las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización y sanción destinadas a asegurar el cumplimiento de las obligaciones ambientales fiscalizables establecidas en la legislación ambiental, así como de los compromisos derivados de los instrumentos de gestión ambiental y de los mandatos o disposiciones emitidos por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en concordancia con lo establecido en el artículo 17, conforme a lo siguiente: a). Función avaladora. b) Función supervisora directa. c) Función fiscalizadora y sancionadora.
<b>Decreto supremo N°019-2009- MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.</b>	
Promulgado el 25 de Setiembre del 2009.	El presente Reglamento busca lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión, así como de políticas, planes y programas públicos, a través del establecimiento del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA. <b>Anexo V: criterios de protección Ambiental</b> Las actividades y obras de un proyecto pueden producir impactos ambientales negativos, si como resultado de su implementación generan o presentan algunos de los efectos, características circunstancias previstas en uno o más de los siguientes criterios de protección ambiental, identificados en el Artículo 5º de la Ley.

**TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYS FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
R.M. N°076-2021-MINAM Modifican la Primera Actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al SEIA, aprobada mediante R.M. N° 157-2011-MINAM, respecto a los proyectos de inversión del Sector Comunicaciones	<p><b>Artículo 11.- De los proyectos no sujetos al SEIA</b> Los titulares de los proyectos, actividades y servicios GR del Sector Transporte que no se encuentren incursos en el SEIA no están obligados a gestionar la certificación ambiental, sin embargo deben cumplir con las normas generales emitidas para el manejo de residuos sólidos, aguas, efluentes, emisiones, ruidos, suelos, conservación del patrimonio natural y cultural, zonificación, construcción y otros que pudieran corresponder; así como aplicar las medidas de prevención, mitigación, remediación y compensación ambiental, que resulten acordes a su nivel de incidencia sobre el ambiente y en cumplimiento al principio de responsabilidad ambiental. Todo titular de proyecto, actividad u obra que no estén comprendidas en el marco del SEIA deberá presentar una Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA), según anexo 2, donde se consignará la información socio ambiental del proyecto además de aspectos técnicos, de costos y las principales actividades a ejecutar a fin de cumplir con la normativa ambiental vigente. Dicha ficha estará sujeta a un proceso de validación por la Autoridad Ambiental Competente.</p> <p>Anexo 02 del Decreto supremo N°004-2017-MTC</p> <p><b>Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA)</b></p> <p>Promulgado el 05 de mayo de 2021</p> <p>La FITSA es un instrumento de gestión ambiental complementario que aplica a aquellos proyectos de competencia del Sector Transporte que no están comprendidos en el ámbito del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; es decir dichos proyectos no se encuentran en el Anexo II del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Impacto Ambiental, probado mediante el D.S. N.º 019-2009-MINAM.</p> <p>Contenido básico del FITSA</p> <p>La FITSA de los proyectos no comprendidos en el SEIA, deben contener sin carácter limitativo, lo siguiente:</p> <p>Antecedentes.</p> <p>Marco legal.</p> <p>Objetivos.</p> <p>Descripción del Proyecto.</p> <p>Caracterización de la línea base ambiental, socioeconómico y cultural.</p> <p>Identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales.</p> <p>Medidas de prevención, mitigación y corrección.</p> <p>Cronograma de Ejecución.</p> <p>Presupuesto de Implementación.</p> <p>Conclusiones y Recomendaciones.</p> <p>Anexos.</p>

## TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
<b>Decreto Supremo N°008-2019-MTC, que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transporte.</b>	
Promulgado el 09 de marzo de 2019	Artículo 1.- Modificación de los artículos 11, 21 y 38 del Reglamento de protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC Modificase los artículos 11, 21 y 38 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2017-MTC.
<b>Resolución Ministerial N° 00143-2025-MINAM que aprueba la Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.</b>	
Promulgado el 18 de febrero del 2025.	Articulo 1: La "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA" y la "Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental - SEIA", tienen como objeto brindar orientación para la elaboración, revisión, evaluación y seguimiento de las Líneas Base e identificación de impactos; de 2esto modo se establece un marco referencial común que garantice un proceso de evaluación técnicamente consistente y administrativamente predecible en el marco del SEIA.
<b>Instructivo para la presentación y evaluación de áreas auxiliares.</b> <b>Resolución Directoral N° 253-2016-MTC/16 y su modificatoria la Resolución Directoral N° 444-2016-MTC/16</b>	
Promulgado 20 de mayo de 2016	4.2 Sobre la presentación de herramienta de gestión ambiental para áreas auxiliares Los especialistas de la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales - DGASA deberán de exigir los requisitos a los administrados para cada una de las áreas auxiliares.
<b>Convenio de Delegación de Competencias en materia ambiental entre el Ministerio Transporte y Comunicaciones y el Gobierno Regional de Huánuco.</b>	
Firmado el 16 de marzo del año 2021.	<b>Objetivo</b> El objetivo que EL DELEGANTE, a través de la DGAAM, delegue a EL DELEGATORIO, el ejercicio de las competencias del presente Convenio. <b>Clausula Quinta: Competencias que se delegan</b> 5.1.2. Emitir el acto administrado, mediante el cual se comunica al titular del proyecto de inversión de conformidad o no conformidad a la Ficha Técnica Socio ambiental (FITS) de los proyectos de inversión de transportes de alcance territorial de EL DELEGATORIO, que se encuentran comprendidos dentro de los alcances del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental conforme a las disposiciones normativas vigentes.

**Fuente:** Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025. MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

**Elaboración:** Especialista ambiental, noviembre de 2025.

**TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Cuadro 4-3; Marco Legal sobre la flora y fauna silvestre**

NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
D.S. N°004-2014-MINAGRI, Lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de Fauna silvestre legalmente protegidas.	<p><b>Artículo 1º.- Aprobación de la actualización de la lista de clasificación y categorización de las especies amenazadas de fauna silvestre legalmente protegidas</b> Apruébese la actualización de la lista de clasificación sectorial de las especies amenazadas de fauna silvestre establecidas en las categorías de: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), y Vulnerable (VU); las mismas que se especifica can en el Anexo I que forma parte del presente Decreto Supremo.</p> <p><b>Artículo 2º.- Incorporación de las categorías Casi Amenazado (NT) y Datos Insuficientes (DD) como medida preventiva para su conservación</b> Incorporase en la presente norma las categorías de: Casi Amenazada (NT) y Datos Insuficientes (DD), como medida precautoria para asegurar la conservación de las especies establecidas en dichas categorías y que se especifican en el Anexo I que forma parte del presente Decreto Supremo.</p>
D.S. N°043-2006-AG, categoría de especies amenazadas de flora silvestre, que reconoce 777 especies amenazadas de la flora silvestre del Perú, en base a los criterios y categorías de INC (Unión mundial para la naturaleza)	<p><b>Artículo 1º. - Aprobación de la Categorización de Especies Amenazadas de Flora Silvestre</b> Apruébese la categorización de especies amenazadas de flora Silvestre, que consta de setecientos setenta y siete (777) especies, de las cuales cuatrocientas cuatro (404) corresponden a las órdenes Pteridofitas, Gimnospermas y Angiospermas, trescientos treinta y dos (332) especies pertenecen a la familia Orchidaceae; y cuarenta uno (41) especies pertenecen a la familia Cactaceae, distribuidas indistintamente en las siguientes categorías: En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN), Vulnerable (VU) y Casi Amenazado (NT), de acuerdo a los Anexos 1 y 2 que forman parte integrante del presente Decreto Supremo.</p> <p><b>Artículo 2º. - De las Prohibiciones con fines Comerciales</b> Prohibíbase la extracción, colecta, tenencia, transporte, y exportación de todos los especímenes, productos y subproductos de las especies amenazadas de flora Silvestre detalladas en los Anexos integrantes del presente Decreto Supremo, exceptuándose las procedentes de planes de manejo in situ o ex situ aprobados por el INRENA o los de uso de subsistencia de comunidades nativas y campesinas.</p>

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
<b>D.S. N° 018-2015-MINAGRI, D.S N° 019-2015-MINAGRI y sus Modificatorias</b>	
Promulgado el 29 de setiembre de 2015	Modificatorias al Reglamento de la Ley Forestal y de Fauna Silvestre. La norma permitirá potenciar el sector forestal, mejorando la calidad de vida de las personas que tienen a los bosques peruanos como fuente de trabajo a través de la formalización de sus actividades y de garantizar el aprovechamiento sostenible de la flora y fauna silvestre.
<b>Ley N°21080, Convención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestre - CITES.</b>	
Promulgada el 09 de marzo del 2012.	La Convención CITES regula a nivel internacional la comercialización de especies amenazadas de fauna y Flora silvestre. En el Perú, se cuenta con Autoridades Administrativas y Científicas CITES, quienes son los responsables de implementar la Convención, son quienes proponen y manejan las cuotas máximas de aprovechamiento y comercialización de las especies silvestres, la inclusión de nuevas especies Apéndices (I, II, y III) y la normatividad interna del país respecto a la CITES.
<b>D.S. 010-99-AG Plan director de Áreas Naturales Protegidas (guía para la protección de las Áreas Naturales Protegidas)</b>	
Promulgada el 7 de abril de 1999	Artículo 1.- Apruébase el Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas, el mismo que forma parte del presente Decreto Supremo. Artículo 2.- Encárgase al Instituto Nacional de Recursos Naturales - INRENA, a través de la Dirección General de Áreas Naturales Protegidas y Fauna Silvestre, velar por la aplicación del Plan Director de las Áreas Naturales Protegidas.
<b>Ley de Áreas Naturales protegidas (Ley N° 26834) modificada por Ley N° 30230, Ley N° 28611, Ley N° 29408</b>	
Promulgada el 17 de junio 1997	Artículo 1.- La presente Ley norma los aspectos relacionados con la gestión de las Áreas Naturales Protegidas y su conservación de conformidad con el Artículo 68 de la Constitución Política del Perú. Norma los aspectos relacionados con la gestión de las Áreas Naturales Protegidas y su conservación de conformidad con el Artículo 68 de la Constitución Política del Perú Artículo 3.- Las Áreas Naturales Protegidas, con excepción de las Áreas de Conservación Privada, se establecen con carácter definitivo. La reducción física o modificación legal de las áreas del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas - SINANPE, sólo podrá ser aprobada por Ley.

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
<b>IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) 2022-2</b>	
Actualizado el 09 de diciembre de 2022.	<p>La IUCN facilita herramientas que permiten, entre otros temas la Conservación y supervivencia de las especies.</p> <p>Las especies se evalúan según cinco criterios según el rango geográfica, el tamaño de la población y la disminución /aumento de la población, además de los análisis de probabilidad de extinción. Estos criterios determinan que categoría es la más apropiada para la especie.</p> <p>EX - Extinct EW- Extinct in the wild CR-Critically Endangered EN - Endangered VU-Vulnerable NT - Near Threatened LC- Least Concern DD - Data Deficient NE- Not Evaluated</p>
<b>Convención sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres 2021 (CMS)</b>	
Actualizado el 21 de abril de 2021	Convenio que persigue conservar las especies marinas y terrestres y de aves migratorias en todo su ámbito de aplicación

**Fuente:** Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025. MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

**Elaboración:** Especialista ambiental, noviembre de 2025.

**Cuadro 4-4;** Referencias para el proyecto

NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
<b>Resolución Directoral N.º 22-2013-MTC/14 EG-2013 Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción</b>	
Promulgada el 17 de julio de 2013	<p>Artículo Primero. - Aprobar la actualización del Manual de Carreteras-"Especificaciones Construcción - EG-2013".</p> <p>Técnicas Generales para</p> <p>El original de este manual forma parte integrante de la presente resolución como Anexo, y consta de dos (02) Tomos (I y II), siendo que el Tomo I cuenta con ochocientos setenta y seis (876) páginas, en tanto que el Tomo II, cuenta con trescientos noventa y ocho (398) páginas.</p>
<b>Resolución Directoral N° 17-2012-MTC-14 Glosario de Partidas Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento y Construcción de Carreteras y Puentes</b>	
Promulgada el 20 de setiembre de 2012	<p>Artículo Primero. - Aprobar el "Glosario de Partidas" aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de carreteras y puentes, que constituye un documento de carácter normativo y de cumplimiento obligatorio, el cual obra en Anexo que consta de treinta y un (31) páginas, y cuyo original forma parte integrante de la presente Resolución Directoral.</p>

**Fuente:** Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025. MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

**Elaboración:** Especialista ambiental, noviembre de 2025.

**TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Cuadro 4-5; Marco Legal sobre Patrimonio cultural**

NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
<b>Ley de creación del Ministerio de Cultura Ley N° 29565</b>  Promulgado el 22 de julio de 2010	Ley de creación del Ministerio de Cultura Artículo 1.- Objetivo de la Ley La presente ley crea el Ministerio de Cultura, define su naturaleza jurídica y áreas programáticas, de acción, regula las competencias exclusivas y compartidas con los gobiernos regionales y locales, y establece su estructura orgánica básica.
<b>Decreto Supremo que aprueba el reglamento de Intervenciones Arqueológicas Decreto Supremo N°011-2022-MC</b>  Promulgado 23 de noviembre de 2022	<b>Artículo 1.- Aprobación del Reglamento de Intervenciones Arqueológico</b> Apruébese el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas, que como anexo forma parte integrante del presente decreto supremo, el mismo que consta de un Título Preliminar, siete Títulos, diez capítulos, y cincuenta y seis artículos. <b>Título II</b> <b>CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE ARQUEOLÓGICOS EN SUPERFICIE - CIRAS</b> 33.3 Para la ejecución de obras o proyectos de inversión pública y/o privada no es exigible la obtención del CIRAS en los supuestos establecidos en el numeral 5 del artículo 27.11; sin embargo, se puede expedir CIRAS en dichos supuestos a solicitud del administrado, siempre y cuando no exista evidencia arqueológica en superficie y/o no tenga antecedentes catastrales arqueológicos registrado en el Ministerio de Cultura; además, se puede expedir CIRAS en áreas que ya cuenten con CIRAS aprobados con otro titular. Artículo 33 33.8 No procede la expedición del CIRAS en: a) Áreas arqueológicas declaradas Patrimonio Cultural de la Nación y con plano de delimitación aprobado. b) Áreas arqueológicas que cuentan con plano de delimitación aprobado. c) Áreas arqueológicas que cuentan con plano de delimitación registradas en el Ministerio de Cultura, elaborados en el marco de las intervenciones arqueológicas autorizadas por el Ministerio de Cultura y de las actividades funcionales de sus órganos de línea, incorporadas al Sistema de Información Geográfico de Arqueología - SIGDA.

**TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
Ley N°28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.	<p>Promulgado 01 de junio de 2006</p> <p>La presente Ley establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación.</p> <p>El Patrimonio del Perú está constituido por los bienes culturales y materiales que son testimonio de la creación de nuestros antepasados, declarados como tales por su importancia arqueológica, artística, científica e histórica.</p> <p>El Art. 19º establece que el Instituto Nacional de Cultura, la Biblioteca Nacional y el Archivo General de la Nación están encargados de la identificación, inventario, inscripción, registro, investigación, protección, conservación, difusión y promoción de los bienes integrantes del patrimonio cultural de la Nación de su competencia.</p>
Aprueban disposiciones Especiales para la ejecución de procedimientos administrativos. D.S. N° 054-2013- PCM.	<p>Promulgado el 15 de mayo del 2013.</p> <p>La presente norma tiene por objeto aprobar las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional. En su Artículo 2º, indica sobre los procedimientos para la emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA y la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico.</p>

**Fuente:** Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025. MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

**Elaboración:** Especialista ambiental, noviembre de 2025.

Cuadro 4-6; Marco Legal de combustible

NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
Modifican e Incorporan Normas de Comercialización y Seguridad de Combustibles Líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos. D.S N° 015-2014-EM	<p>Promulgado el 8 de mayo de 2014</p> <p>Artículo 1º. Modificación de la definición de Productor del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM</p> <p>Modificar la siguiente definición del Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM.</p> <p>Artículo 2º. Incorporación de definiciones en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos</p> <p>Incorpórese las siguientes definiciones en el Glosario, Siglas y Abreviaturas del Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM:</p> <p><b>"Contenedor intermedio:</b> Cualquier recipiente cerrado de hasta 3,000 litros (793 galones) de capacidad, diseñado y utilizado para el almacenamiento y transporte de Combustibles Líquidos, que permite su uso reiterado, y cuenta con dispositivos que facilitan su estiba y manipulación. Dentro de esta definición se incluye a los Cilindros."</p> <p><b>"Transportista de combustibles líquidos en contenedores intermedios:</b> Persona que se dedica al transporte de Combustibles Líquidos, a través de Medios de Transporte de Combustibles Líquidos en Contenedores Intermedios, sean propios o de terceros. Se encuentra prohibido de comercializar Combustibles Líquidos."</p> <p><b>"Medio de transporte de combustibles líquidos en contenedores intermedios:</b> Vehículo motorizado utilizado para transportar sobre su plataforma de carga, exclusivamente Combustibles Líquidos en Contenedores Intermedios. Para el transporte terrestre, los vehículos a utilizar serán de categoría "N", de acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento Nacional de Vehículos y sus normas modificatorias y complementarias. La capacidad total máxima que se podrá transportar con este medio será de 1000 galones."</p>

**Fuente:** Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025. MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

**Elaboración:** Especialista ambiental, noviembre de 2025.

## TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

## ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Cuadro 4-7; Marco Legal de extracción de materiales de cantera y/o cauces

NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
<b>Declaran que las canteras de minerales no metálicos de materiales de Construcción ubicada al lado de las carreteras en mantenimiento se encuentran afectas a estas. D.S. N° 011-93-TCC.</b>	
Promulgado el 16 de abril de 1993.	Esta norma declara que las canteras ubicadas al lado de las carreteras en mantenimiento se encuentran afectadas a estas, se menciona también que las canteras de minerales no metálicos que se encuentran hasta una distancia de 3 Km. medidas a cada lado del eje de la vía. se encuentran permanentemente afectados a estas y forman parte integrante de dicha infraestructura vial.
<b>Decreto Supremo N037-96-EM, Dictan normas para el aprovechamiento de canteras de materiales de construcción que se utilizan en obras de infraestructura que desarrolla el Estado.</b>	
Promulgado el 28 de noviembre de 1996.	<b>Artículo 1.-</b> Declarase que las canteras de materiales de construcción utilizadas exclusivamente para la construcción, rehabilitación o mantenimiento de obras de infraestructura que desarrollan las entidades del Estado directamente o por contrata, ubicadas dentro de un radio de veinte kilómetros de la obra, o dentro de una distancia de hasta seis kilómetros medidos a cada lado del eje longitudinal de las obras, se afectarán a éstas durante su ejecución y formarán parte integrante de dicha infraestructura.
<b>Ley que regula el derecho por extracción de materiales de los álveos o Cauces de los ríos por las Municipalidades. Ley 28221</b>	
Promulgado el 07 de mayo del 2004.	<b>Artículo 1º.- Objeto de la Ley</b> Las Municipalidades Distritales y las Municipalidades Provinciales en su jurisdicción, son competentes para autorizar la extracción de materiales que acarrean y depositan las aguas en los álveos o cauces de los ríos y para el cobro de los derechos que correspondan, en aplicación de lo establecido en el inciso 9 del artículo 69º de la Ley N° 27972.

**Fuente:** Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025. MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

**Elaboración:** Especialista ambiental, noviembre de 2025.

**TITULAR**

ING. DAVID IPARRAGUIRRE VASQUEZ  
ALCALDE  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Cuadro 4-8; Marco Legal de Residuos Solidos**

NORMA	Articulo (s) Aplicable / Breve descripción
D.L. N°1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Promulgada 23 diciembre, 2016	<p><b>Artículo 1.- Objeto</b> El presente Decreto Legislativo establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos de este Decreto Legislativo.</p> <p><b>Artículo 2.- Finalidad de la gestión integral de los residuos sólidos</b> La gestión integral de los residuos sólidos en el país tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, respecto de los residuos generados, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre las cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, procesamiento, entre otras alternativas siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente.</p>
D.L. N°1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Promulgada 23 diciembre, 2016	<p><b>Artículo 1.- Aprobación del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos</b> Apruébese el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, cuyo texto está compuesto de trece (13) Títulos, ciento treinta y seis (136) Artículos, catorce (14) Disposiciones Complementarias Finales, seis (06) Disposiciones Complementarias Transitorias, una (01) Disposición Complementaria Derogatoria y cinco (05) Anexos, los cuales forman parte integrante del presente Decreto Supremo.</p>
D.L. N°1501 Decreto Legislativo que modifica el decreto legislativo N°1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos sólidos Promulgado el 11 de mayo de 2020	<p><b>Modificación Art. 32.- Las operaciones de los residuos sólidos;</b> <b>Artículo 86.- Intervención del Ministerio del Ambiente.</b> Su aplicación en el proyecto, considera que LA CONTRATISTA, está obligada de informar en materia de acceso a la información ambiental. También, de reportar las gestiones ambientales al MINAM.</p>

**TITULAR**

ING. DAVID IPARRAGUIRRE VASQUEZ  
ALCALDE  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



<p><b>D.S. N°001-2022- MINAM</b> <b>Decreto</b> <b>Supremo que</b> <b>modifica el</b> <b>Reglamento del</b> <b>Decreto Legislativo</b> <b>N.º 1278, Decreto</b> <b>Legislativo que</b> <b>aprueba la Ley de</b> <b>Gestión Integral de</b> <b>Residuos Sólidos,</b> <b>aprobado mediante</b> <b>Decreto Supremo N.º</b> <b>014-2017-MINAM, y el</b> <b>Reglamento de la Ley</b> <b>N.º 29419, Ley que</b> <b>regula la actividad de</b> <b>los recicladores,</b> <b>aprobado mediante</b> <b>Decreto Supremo N.º</b> <b>005-2010-MINAM.</b> <b>Promulgado el 09 de</b> <b>enero de 2022</b></p>	<p><b>Artículo 2.-</b> Modificación de diversos artículos, capítulos, subcapítulos y anexos del reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM. Modifíquese los artículos 4, 5, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 27, 28, 34, 35, 37, 42, 43, 47, 48, 49, 51, 63, 64, 65, 66, 67, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 104, 105, 107, 109, 110, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 125, 126, 128, 129, 130, 133, 135 y 136, el sub capítulo 4 del Capítulo II del Título IV, el capítulo II del Título IX y la definición 9 del Anexo I del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM.</p>
<p><b>R.M. N° 089-2024-</b> <b>MINAM Aprueba el"</b> <b>Contenido Mínimo del</b> <b>Plan de Minimización</b> <b>y Manejo de Residuos</b> <b>Sólidos No</b> <b>Municipales".</b> <b>Promulgado el 06 de</b> <b>marzo de 2024</b></p>	<p><b>Artículo 1.-</b> Aprobar el "Contenido Mínimo del Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos No Municipales", el mismo que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.</p>
<p><b>Resolución</b> <b>Ministerial N° 289-</b> <b>2024-MINAM</b> <b>Promulgado 06 de</b> <b>marzo de 2024</b></p>	<p><b>Artículo 1.-</b> Aprobar los "Términos de Referencia para la formulación del Programa de Reconversión y Manejo de las Áreas Degradas por Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición" y los "Términos de Referencia para la formulación del Plan de Recuperación de las Áreas Degradas por Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición", los mismos que como Anexos 1 y 2 forman parte de la presente Resolución Ministerial</p>

**Fuente:** Diario el Peruano, revisado noviembre de 2025. MINAM, legislación ambiental, revisado noviembre de 2025.

**Elaboración:** Especialista ambiental, noviembre de 2025.

**TITULAR**

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 5. DATOS GENERALES DE LA IOARR

Cuadro N°5-1: Datos del titular de la IOARR.

DATOS DEL TITULAR	
Nombre completo del Titular	Municipalidad Distrital de Santa Rosa de Alto Yanajanca
Representante Legal	David Iparraguirre Vásquez (Alcalde de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa de Alto Yanajanca )
RUC o DNI	20601123011 / 45500859
Correo Electrónico	santarosadealtoyajanca@gmail.com
Telf. Del responsable	+51 955 900 918
Dirección Fiscal del Representante Legal	Nro. S/n Santa Rosa Alto Yanajanca (Frente a la Plaza)

Cuadro N°5-2: Datos Persona Natural.

DATOS DE LOS PROFESIONALES QUE ELABORAN LA FITSA		
<b>Nombres completos</b>	Especialista ambiental	Especialista Social
	Ing. Mary Espinoza Huerto	Lic. Daysi Martel Condezo
<b>DNI de los profesionales</b>	47512238	73306414
<b>RUC de los profesionales</b>	1047512236	10733064141
<b>Profesión</b>	Ingeniería Ambiental	Licenciada en Sociología
<b>Numero de Colegiatura vigente de los profesionales</b>		
	CIP N°: 285496	CSP N°: 4750
<b>Adjuntar CV documentado y habilitación.</b>	Experiencia en 03 EIA, que rigen desde el Bachiller hasta la colegiatura (Ver Anexo 05)	Experiencia de 12 Meses en EIA, que rigen desde el Bachiller hasta la colegiatura (Ver Anexo 05)

Cuadro N°5-3: Datos de la IOARR.

DATOS DE LA IOARR	
<b>Nombre completo de la IOARR, actividad o servicio (corroborar con el expediente técnico viable</b>	“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO”.
<b>Código Único de inversión (CUI) o tipo de inversión</b>	2672465
<b>Población beneficiaria</b>	110 pobladores; Caserío Puerto Alianza
<b>Monto de inversión</b>	S/. 3,831,426.63
<b>Tiempo de ejecución</b>	4 meses
<b>El IOARR, actividad o servicio ha iniciado ejecución física</b>	No
<b>Declaro que el IOARR no incluye la construcción/creación de vía</b>	✗
<b>Tipo de intervención (supuesto)</b>	Renovación de puente

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSIR 73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Vida útil de la IOARR

10 años

A continuación, se describe de manera breve las características proyectadas y actuales de cada estructura:

Cuadro N°5-4: Características actuales y proyectadas del puente a mejorar.

## PUENTE BORRACHO

Tipo de característica técnica	Características actuales de la IOARR de infraestructura	Características proyectadas de la IOARR de infraestructura
Tipo de estructura	Puente de madera	Puente mixto
Clasificación de la vía	Vía local	Vía local
Estado	Se observa un puente en mal estado y a punto de colapsar debido a la socavación en el estribo del puente y cuenta con dimensiones inadecuadas, que a la fecha se encuentra deteriorada por las constantes lluvias en épocas de invierno	BUENO
Longitud y Luz de puente	Longitud de 20 m, luz de 19.80 m	Longitud de 20 m, luz de 19.50 m
Ancho calzada	2.50 m	5.00 m
Altura de puente respecto al cauce del cuerpo natural de agua en época de avenidas	No precisa	2.50 m
Número de carriles	Un carril	Dos carriles
Número de veredas	Sin veredas	Dos veredas de 1.45 m
Ancho de tablero	2.70 m	8.10 m
Velocidad de directriz	-	10-30km/h
IMDA	No precisa	>=50 veh/dia
Losa de aproximación	No precisa	Losa de concreto armado
Estriplos	Tres apoyos de concreto	Dos estribos de concreto armado
Cimentación	No precisa	Cimentación directa
Muros de contención	Sin protección de enrocado en ambos márgenes	Sin protección de enrocado en ambos márgenes
Tipo de estructura de defensa ribereña	Sin defensa ribereña	Sin defensa ribereña

Fuente: Expediente Técnico

## TITULAR

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

## ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Imagen N°5-5: Ubicación de puente proyectado.



Fuente: Google Earth

## 6. UBICACIÓN DE LA IOARR, ACTIVIDAD Y/O SERVICIO

Cuadro N°6-1: Ubicación del puente a mejorar.  
PUENTE BORRACHO

Descripción	Región/Provincia /Distrito	Progresiva	Coordenadas UTM. Datum WGS 84 Zona 18S		Longitud (m)	Superposición en ANP, ZA o ACR
			Este	Norte		
Inicio	Huánuco/Marañon/Santa Rosa de Alto Yanajanca	00+000	347045.034	9033962.105	20	No
Fin		00+020	347036.132	9033945.073		

Componente	Descripción	Tipo
Acceso	Calzada afirmada de espesor igual a 0.25 metros y de 5.00 metros de ancho, y con una longitud en el ingreso del puente de 100 m y una longitud a la salida del puente de 100 metros	afirmado

## 7. UBICACIÓN DE LAS ÁREAS AUXILIARES A SER UTILIZADAS

El IOARR utilizará las siguientes áreas auxiliares (marcar con una "x"):

Canteras  
Planta de asfalto  Depósitos de material excedente  
 Planta de chancado  Almacén  
 Campamento  Patio de Maquinas  
 Otros

Cuadro N°7-1: Ubicación de áreas auxiliares

Nombre	Ubicación Política	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	Lado y Acceso desde la localidad (m)	Titularidad del Terreno	Situación Legal del Predio	Distancia a Zona Urbana (km)
DME N°01	Huánuco/Marañon/Santa Rosa de Alto Yanajanca	1194.20	183.96	Derecho / 20	Privado	Privado	0.02
DME N°02	Huánuco/Marañon/Santa Rosa de Alto Yanajanca	8080.01	365.43	Derecho / 20	Privado	Privado	0.02
Patio de máquinas	Huanuco/Marañon/Santa Rosa de Alto Yanajanca	344.01	74.56	Derecho / 20	Privado	Privado	0.02

### TITULAR

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Campamento	Huanuco/Marañon/Santa Rosa de Alto Yanajanca	156.00	62.00	Derecho / 20	Privado	Privado	0.02
Zona de acopio de materiales	Huanuco/Marañon/Santa Rosa de Alto Yanajanca	100.00	40.00	Izquierda / 640	Privado	Privado	0.64
Fosa compostera N°01	Huanuco/Marañon/Santa Rosa de Alto Yanajanca	1.2	4.6	Derecho / 20	Privado	Privado	0.02
Fosa compostera N°02	Huanuco/Marañon/Santa Rosa de Alto Yanajanca	1.2	4.6	Izquierda / 640	Privado	Privado	0.64
Hoyo seco N°01	Huanuco/Marañon/Santa Rosa de Alto Yanajanca	1.2	4.6	Derecho / 20	Privado	Privado	0.02
Hoyo seco N°02	Huanuco/Marañon/Santa Rosa de Alto Yanajanca	1.2	4.6	Izquierda / 640	Privado	Privado	0.64

## 7.1. Patio de máquinas

Para la ejecución de la IOARR se utilizará maquinaria pesada en poca cantidad, sin embargo, es necesario un espacio para su estacionamiento durante las horas de descanso, en ese sentido, se utilizará como patio de máquinas un lugar aledaño cercano al área de trabajo, cabe mencionar que no se realizará el mantenimiento ni lavado de estas unidades en este espacio, el área contará con la señalización adecuada para indicar el camino de acceso, ubicación y la circulación de equipos pesados. La descripción específica del área del patio de máquinas se encuentra en el Anexo 02. Mapas. En el siguiente cuadro se detalla lo referente al único patio de máquinas considerado:

Cuadro N°7.1-1: Patio de máquinas

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este	Norte				
Patio de máquinas	346434.59	9033648.37	Derecho	20	344.01	74.56
	346419.59	9033639.04				
	346410.28	9033657.31				
	346424.15	9033665.67				

Fuente: Expediente Técnico

## 7.2. Depósitos de Material Excedente

Para el presente IOARR, las áreas destinadas como Depósitos de Material Excedente serán unos terrenos eriazos desprovisto de vegetación arbórea o arbustiva, contando solamente con escasa vegetación herbácea, tiene una capa muy superficial, no cuenta con material orgánico, en tal sentido, dicha área es apta para depositar del material excedente producto de las

**TITULAR**

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



actividades de la IOARR.

Es importante indicar que, del total del área de los DMEs son 9274.21 m<sup>2</sup> para el alojamiento del material excedente, correspondiente a un volumen total estimado de 1791.3 m<sup>3</sup>. Esta relación permite una altura de apilamiento técnica y razonable, garantizando la seguridad y estabilidad del depósito durante la ejecución de la IOARR.

A continuación, se detallan las coordenadas de ubicación del DME considerado para el mejoramiento del presente IOARR:

Cuadro N°7.2-1: DMEs

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	Volumen de diseño (m <sup>3</sup> )	Volumen a disponer (m <sup>3</sup> )
	Este	Norte						
DME N°01	346456.59	9033658.22	Derecho	20	1194.2	183.96	1791.3	1200
	346465.71	9033664.49						
	346435.38	9033725.54						
	346413.33	9033716.58						
	346421.45	9033695.16						
	346431.38	9033698.52						
DME N°02	346284.36	9033658.22	Derecho	20	8080.01	365.43	12120.015	12000
	346352.14	9033664.49						
	346283.96	9033725.54						
	346226.39	9033716.58						
	346243.69	9033695.16						

Fuente: Expediente Técnico

### 7.3. Campamentos

Un campamento es una instalación temporal diseñada para brindar soporte logístico, administrativo y operativo durante la ejecución del proyecto. Suelen incluir áreas para almacenamiento de materiales, oficinas, dormitorios, comedores, servicios higiénicos, y abastecimiento de agua y energía.

Se ubica estratégicamente cerca de la vía en construcción para facilitar el acceso, optimizar tiempos y costos, garantizando un entorno funcional para los trabajadores y equipos.

Para la ejecución de la obra se optó por un campamento que se detallará en el siguiente cuadro:

Cuadro N°7.3-1: Campamento

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	Nº de personas	Instalación de recursos	Abastecimiento (agua y energía)
	Este	Norte							
Campamento	346437.22	9033653.70	Derecho	20	156	62	8	-Oficinas.	SI
	346446.63	9033659.39							
	346436.29	9033676.51							
	346430.30	9033672.89							
	346438.57	9033659.19							
	346435.15	9033657.12							

Fuente: Expediente Técnico

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



El campamento contará con habitaciones para trabajadores foráneos, oficinas y contará con el abastecimiento de agua para consumo humano y energía eléctrica.

#### 7.4. Zona de acopio de materiales

La zona de acopio es un área específica dentro de una obra destinada al almacenamiento temporal y organizado de materiales necesarios para la construcción, como agregados, cemento, acero, y otros insumos. Debe ubicarse estratégicamente cerca del frente de trabajo, en un terreno nivelado y con drenaje adecuado, garantizando fácil acceso para transporte y manejo de materiales. Su correcta delimitación, señalización y protección (en casos de materiales sensibles) asegura la eficiencia operativa y evita deterioros o pérdidas.

Para la ejecución de la obra se proyectó la ubicación de una zona en un punto estratégico para el acopio de materiales a utilizarse durante la obra, en el siguiente cuadro se detallará la zona de acopio.

Cuadro N°7.4-1: Zonas de acopio de materiales

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este	Norte				
Zona de acopio	347058.618	9033821.271	Izquierdo	640	100	40
	347067.015	9033815.841				
	347072.445	9033824.239				
	347064.047	9033829.668				

Fuente: Expediente Técnico

#### 7.5. Fosas composteras

Las fosas composteras son estructuras destinadas al tratamiento y descomposición de residuos orgánicos, mediante un proceso controlado de compostaje. Deben ubicarse en un terreno con buen drenaje, lejos de fuentes de agua para evitar contaminación, y contar con dimensiones adecuadas para garantizar su eficiencia.

Para la ejecución de la obra se proyectó la ubicación de 2 fosas en puntos estratégicos para su buena eficiencia durante la obra, en el siguiente cuadro se detallarán las fosas composteras.

##### TITULAR

ING. DAVID IPARRAGUIRRE VASQUEZ  
ALCALDE  
CIP: N°285496

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



#### Cuadro N°7.5-1: Fosas composteras

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este	Norte				
Fosa compostera 1	346436.26	9033678.15	derecho	20 (Desde la localidad del IOARR)	1.2	4.6
Fosa compostera 2	347072.59	9033826.35	izquierdo	640 (Desde la localidad del IOARR)	1.2	4.6

Fuente: Expediente Técnico

#### 7.6. Hoyos secos

Los hoyos secos son una solución sanitaria simple para la disposición de excretas en zonas sin acceso a sistemas de alcantarillado. Consisten en una excavación en el suelo donde se depositan los desechos, los cuales se degradan con el tiempo. Deben ubicarse en un terreno con buen drenaje, a una distancia mínima de 20 metros de fuentes de agua para evitar contaminación.

Para la ejecución de la obra se proyectó la ubicación de 2 hoyos en puntos estratégicos para su buen uso durante la obra, en el siguiente cuadro se detallarán los hoyos secos.

#### Cuadro N°7.5-1: Hoyos secos

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este	Norte				
Hoyo seco 1	346425.16	9033668.60	derecho	20 (Desde la localidad del IOARR)	1.2	4.6
Hoyo seco 2	347073.29	9033821.80	izquierdo	640 (Desde la localidad del IOARR)	1.2	4.6

Fuente: Expediente Técnico

#### TITULAR

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 8. IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE AGUA

Durante los trabajos, se utilizarán dos fuentes de agua, uno para el consumo humano y otra para la ejecución de la obra, el cual contará con su respectivo permiso.

### Agua para ejecución del IOARR

En el cuadro siguiente se muestran sus características.

Cuadro N°8-1: Fuentes de agua ejecución de la IOARR

Nombre	Coordenadas		Distancia de acceso a cuerpo de agua (m)	Caudal (m <sup>3</sup> /sg)	Volumen Requerido (m <sup>3</sup> )	Tipo de fuente de agua	Ubicación política	Uso actual
	Este	Norte						
Quebrada Puerto alianza	346387	9033690	200	0.35	26	Comunal	Huanuco/ MaraÑon/ Santa rosa del alto Yanajanca	riego

Fuente: Expediente Técnico

Por otra parte, el agua utilizada para la ejecución estará a cargo del Comité de Agua del caserío Puerto Alianza. Cabe resaltar que se cuenta con un acuerdo previo con la directiva de dicho comité (ANEXO 9).

**OFERTA HIDRICA:** La oferta hídrica para el IOARR se muestra a continuación.

Cuadro N°8-2: cálculo de oferta hídrica anual

Régimen	Caudal (m <sup>3</sup> /sg)	24 HORAS		Volumen (m <sup>3</sup> /día)									
		Aforado	Permanente										
Permanente	0.35		30,240	30,240									
MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGOST	SET	OCT	NOV	DIC	Total m <sup>3</sup> /año
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	362,880.00
Caudal	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	30,240.00	362,880.00
Volumen	937,440.00	846,720.00	937,440.00	907,200.00	937,440.00	907,200.00	937,440.00	937,440.00	907,200.00	937,440.00	907,200.00	937,440.00	11,037,600.00

Elaboración: especialista ambiental

**DEMANDA DE AGUA:** de acuerdo a los resultados del caudal, se procedió al cálculo de la demanda.

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



#### Cuadro N°8-3: Demanda hídrica en relación al avance de obra

Etapa	Planificación		Renovación			Cierre	Total (m <sup>3</sup> /año)
	1er	2do	3ro	4to			
Meses	MAR	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUN	
% avance de obra	15	15	30	30	15	15	
Demandas hídricas (m <sup>3</sup> /mes)	3.25	3.25	6.5	6.5	3.25	3.25	26

**BALANCE HIDRICO:** en la siguiente tabla se presenta el balance hídrico

#### Cuadro N°8-4: Demanda hídrica anual

Descripción	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total (m <sup>3</sup> /año)
	31	28	31	30	31	30	31	31	30	30	30	31	
Oferta hídrica total (m <sup>3</sup> /mes)	937,440.00	846,720.00	937,440.00	907,200.00	937,440.00	907,200.00	937,440.00	937,440.00	907,200.00	937,440.00	907,200.00	937,440.00	11,037,600.00
Demandas hídricas (m <sup>3</sup> /mes)	0	0	6.5	6.5	6.5	6.5	0	0	0	0	0	0	26
balance hídrico	937,440.00	846,720.00	937,433.50	907,193.50	937,433.50	907,193.50	937,440.00	937,440.00	907,200.00	937,440.00	907,200.00	937,440.00	11,037,574.00

#### Agua para consumo humano

Se identifico a una empresa privada para el abastecimiento de agua de consumo humano, en tal sentido se detallan las especificaciones técnicas del bien requerido:

Tipo de bien:

- Agua de mesa sin gas en bidón, inocuo, exento de macroorganismos, patógenos, debidamente filtrada saneada, tratada y ozonizada, apta para consumo humano, sin color y sin olor.
- Inocua, exenta de bacterias del grupo coliforme, de huevos o parásitos de algas.
- Los sólidos totales disueltos no exceden de 500 partes por millón.

#### Cuadro N°8-3: agua para consumo humano

Nombre	Coordinadas UTM este	Coordinadas UTM norte	Distancia de acceso al cuerpo de agua (m)	Volumen requerido (m <sup>3</sup> )	Ubicación política	Uso actual
Agua para consumo humano	-	-	-	2.65(*)	Huánuco/Huánuco/Huánuco	Consumo humano

**Nota:** Para el consumo humano se utilizará agua certificada por DIGESA/MINSA, conforme a lo establecido en el Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (D.S. N.º 031-2010-SA), acreditándose mediante el certificado correspondiente (ANEXO 8).

#### TITULAR

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
CSP: N° 4750 Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



(\*) El volumen requerido es aproximado, ya que puede variar de acuerdo al avance del proyecto y de acuerdo a la cantidad de trabajadores que se va a requerir.

**Cuadro N°8-4: Disponibilidad hídrica para el consumo humano de la IOARR para el puente**

DESCRIPCION	Planificación		Renovación			cierra	total (m <sup>3</sup> /año)	
	1er	2do	3ro	4to				
Meses	MAR	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUN		
DÍAS	15	15	30	30	15	15		
Nº Personas en obra por dia (hab/dia)	7	17	17	17	17	9		
lt/dia	10.5	25.5	25.5	25.5	25.5	13.5		
lt/etapa	157.5	382.5	765	765	382.5	202.5		
volumen(l)	157.5	2295			202.5			
volumen (m <sup>3</sup> )	0.1575	2.295			0.2025			

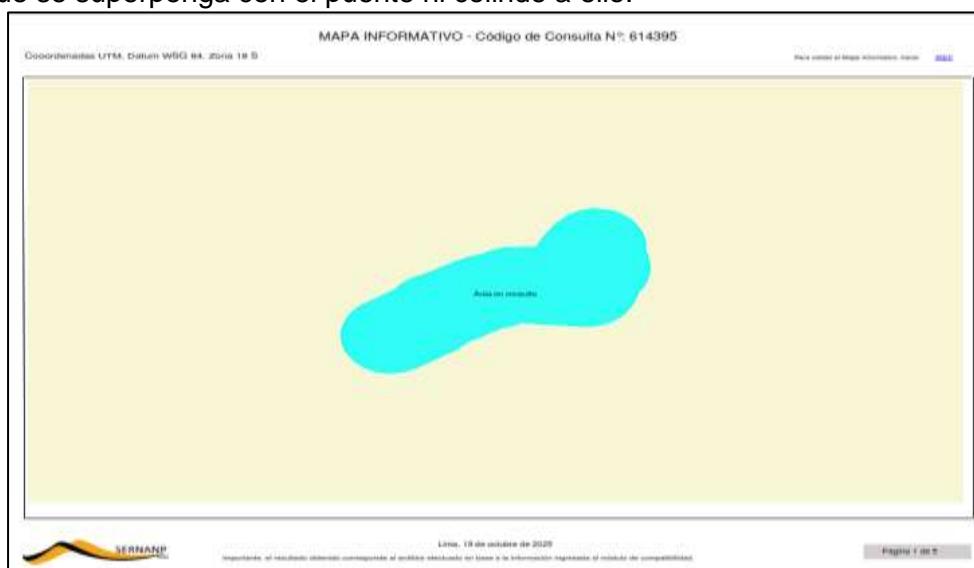
Consumo total de agua (l)	Cantidad de bidones al mes
2655	133 bidones de 20litros c/u durante la ejecución de la actividad

Fuente: Expediente Técnico

## 9. IDENTIFICACIÓN DE ÁREA NATURAL PROTEGIDA (ANP) O SU ZONA DE AMORTIGUAMIENTO, ÁREA DE CONSERVACIÓN REGIONAL, SITIOS RAMSAR COLINDANTES O ECOSISTEMAS FRÁGILES

El área de influencia de los puentes **NO** se superpone sobre algún Área Natural Protegida (ANP) o Zona de amortiguamiento, de acuerdo con el módulo de compatibilidad del SERNANP (VER ANEXO 6). Para mayor detalle ver la siguiente Imagen.

Así mismo hay que precisar que no se ha identificado ningún ecosistema frágil o crítico que se superponga con el puente ni colinda a ello.



Fuente: <https://compatibilidad.sernanp.gob.pe/mcomp/home>

### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 10. IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS ARQUEOLÓGICAS Y/O PATRIMONIO CULTURAL

En el área de Influencia de la IOARR de inversión **NO** se encuentra ubicado **NINGUN** Área Arqueológica y/o Patrimonio Cultural, (VER ANEXO 7), por lo que la ejecución de la IOARR no afectará **NINGUNA ÁREA ARQUEOLOGICA**.

Cuadro N°10-1: Identificación de áreas arqueológicas

¿El proyecto se ubica en área arqueológica y/o patrimonio cultural?				SI / NO				
Nombre								
Ubicación	Progresivo	Altitud (MSNM)	Área (m2)	Coordenadas UTM WGS84 (Zonal)		Región	Provincia	Distrito
				ESTE	NORTE			
-	-	-	-	-	-	-	-	-

### ZONAS ARQUEOLOGICAS EN ÁREA DE INFLUENCIA



Fuente: <https://sigda.cultura.gob.pe/#>

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 11. RESIDUOS SÓLIDOS Y LÍQUIDOS

En el presente ítem se describe los lineamientos a seguir con la finalidad de realizar un manejo integral y sostenible, mediante la integración de las políticas, planes, programas, estrategias y acciones de quienes intervienen en la gestión y el manejo de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

### 11.1. Residuos sólidos

Visto la envergadura de la IOARR, se contempla la generación de Residuos sólidos en las etapas de planificación, renovación, cierre de obra y operación y mantenimiento. En ese sentido a continuación se describe toda la generación y manejo.

#### I. Lugar de Generación de Residuos Sólidos:

Los lugares de generación de los residuos sólidos que se generará durante la renovación del puente serán los siguientes:

Cuadro N°11-1: Fuentes de generación

Lugar de generación	Por su manejo	Por su gestión
Zona de acopio	Peligrosos	Municipales
Campamento	No peligrosos	No municipales
Frente de obra		

#### II. Generación de Residuos Sólidos

**a. Estimación de residuos sólidos a generar por trabajadores en obra**  
La generación per cápita de residuos sólidos por persona según la página oficial de SIGERSOL-MINAM, para el periodo 2024 distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca es de 0,65 kg/día/Hab.

Para la estimación del peso total de residuos no peligrosos por cada puente, se empleará la fórmula matemática que a continuación se presenta:

$$P_{TOTAL \ DE \ RESIDUOS} = \eta \times 30 \ (PPC) \times t$$

Dónde:

P: Expresado en kilogramos de residuos

$\eta$ : Expresado en número de personas

PPC: Expresado en kilogramos de residuos

t : Expresado en meses

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Cuadro N°11-2: Generación producto del Personal técnico en Obra del puente

DESCRIPCION	Planificación		Renovacion			cierre	total (m3/año)
	1er	2do	3ro	4to			
Meses	MAR	MAR	ABR	MAYO	JUN	JUN	
Días laborables	15	15	30	30	15	15	
Nº Personas en obra por dia	7	17	17	17	17	9	
kg/residuos/dia	4.48	10.88	10.88	10.88	10.88	5.76	
kg/residuos/mes	67.2	163.2	326.4	326.4	163.2	86.4	
<b>TOTAL (kg)</b>	<b>67.2</b>		<b>979.2</b>			<b>86.4</b>	<b>1132.8</b>

### b. Generación de RS por el uso de Materiales e Insumos

Para realizar el presente cálculo se ha considerado la lista de Materiales e insumos a utilizar durante el proceso constructivo de la Obra, por lo que a continuación se presente una tabla y estimación de los residuos sólidos peligrosos y No peligrosos a generarse durante la obra.

Cuadro N°11-3: Residuos sólidos no peligrosos y peligrosos posibles a generar en la IOARR

PUENTE BORRACHO			
Clasificación de residuos	Tipos de residuos considerados	Descripción	Generación total Estimada (kg)
No peligrosos	Residuos Orgánicos	Resto de malezas o similar, restos de madera u otro material orgánico.	30.00
		<b>Metálicos;</b> Restos metálicos (fierro), latas de conservas, tapas de metal, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otro clavo u otro similar	20.00
		<b>Papel y cartón;</b> Folletos, catálogos (instructivos), sobre manillas, cajas de cartón, papel bon utilizado u otro similar	10.00
		<b>PET;</b> Productos PET	6.00
	Residuos Inorgánicos	<b>Plástico;</b> Envases plásticos, bolsas de herramientas manuales u otros similares.	10.00
		Bolsa de cemento, envases de productos de pintura, u otro similar	20
<b>Total de residuos estimado (total Kg)</b>			<b>96.00</b>

\* **Nota:** No se ha considerado a solventes, combustibles, lubricantes, aceites de motores usados, producto que la IOARR contempla el mantenimiento de maquinarias y equipos en lugares autorizados, es decir en centros de automotriz. Lo antes se sustenta producto al tiempo de ejecución y tipo de intervención IOARR.

## TITULAR

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

## ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



### III. Manejo de Residuos sólidos

#### a. Manejo de Residuos No peligrosos

A continuación, se describirá las operaciones de minimización, segregación, almacenamiento, recolección, transporte, valorización y disposición final de los residuos sólidos no peligrosos generados por el desarrollo de las actividades de la obra.

##### • Segregación en la fuente

Los residuos sólidos se segregarán de acuerdo con su origen, grado de inflamabilidad, peligrosidad y toxicidad.

Para la segregación de residuos se tendrá en consideración el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y los protocolos de seguridad.

Los residuos pueden ser segregados asociando un color al recipiente que los contendrá, se tendrá como referencia lo establecido en la norma técnica peruana 900.058:2019 "gestión ambiental". Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.

Cuadro N°11-4: Tipos de residuos

Tipo de Residuos			Residuos identificados	
Tipo	Color de Contenedor	Características	Residuos	Descripción
Plástico	○	Residuos comunes no peligrosos y que no pueden ser sometidos a procesos de descomposición	Residuos de Oficina, almacenes, otros	Papeles, cartones, embalajes, impresiones, otros
Vidrio	●			Plásticos, bolsas, botellas, embalajes, tecopor, cintas de embalaje, etc. Llantas usadas de vehículos y maquinaria pesada
Papel y Cartón	●			Botellas de vidrio de bebidas, ventanas, vasos, envases de alimentos, otros.
Metales	●		Residuos metálicos de Renovación	Planchas, cables, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otros.
Orgánicos	●	Residuos biodegradables, que no contienen ningún residuo químico peligroso (inflamable, reactivo, tóxico o corrosivo.	Residuos orgánicos por retiro de vegetación	Restos de árboles, arbustos y pastos.
			Residuos orgánicos	Restos de comida del comedor, papeles higiénicos usados de los servicios higiénicos, papeles usados de las oficinas, cartones, revistas, periódicos, cajas de madera, bolsas de cemento, etc.

Por otra parte, la segregación de los residuos sólidos en la fuente

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



(zona de acopio, campamento y frente de trabajo).

Los recipientes de los residuos estarán debidamente etiquetados, de tal manera que puedan ser fácilmente identificados y se pueda evitar confusiones durante el transporte de los residuos.

Los contenedores se reubicarán al mismo tiempo que se realice trabajos de excavaciones en los estribos derecho e izquierdo de la quebrada del puente, no debiendo abandonarse en las áreas donde se haya completado el trabajo.

Asimismo, cuando se realicen trabajos de menor envergadura en la margen derecha e izquierda de la quebrada, el capataz o responsable de la cuadrilla deberá solicitar en almacén, la entrega de bolsas plásticas o de bolsas de cemento (reúso) para que se depositen allí los residuos que puedan generar, disponiendo los residuos de acuerdo con su tipo en bolsas separadas.

Luego de culminar los trabajos en los frentes, el especialista ambiental deberá dotar con EPP de manejo de residuos sólidos, al personal encargado de trasladar las bolsas con los residuos, para luego depositarlas en el punto de acopio de residuos sólidos.

- Almacenamiento y Recolección de residuos sólidos segregados**

Los residuos sólidos serán almacenados, considerando su peso, volumen y características físicas, de tal manera que garanticen la seguridad, higiene y orden, evitando fugas, derrames o dispersión de los residuos sólidos. Dicho almacenamiento facilitará las operaciones de carga, descarga y transporte de los residuos sólidos, considerando la prevención de la afectación de la salud de los operadores. Los tipos de almacenamiento de residuos sólidos para la obra son:

**Almacenamiento Temporal:** Es el almacenamiento temporal de residuos sólidos realizado en forma inmediata en el ambiente de trabajo, para su posterior traslado por la EO-RS.

Se colocarán una **batería de 06 contenedores Reutilizables por área**, es decir una batería en el patio de máquina, frente de obra y campamento, estos serán de 120lts de capacidad y un peso de 25kg, con tapa bajo oscilante Swing, esto permitirá que al depositar los residuos se fácil por su amplia apertura, así mismo tendrá un soporte interno que garantiza la óptima posición de la bolsa de 76x106cm, además tendrá una estructura tubular metálica desarmable con copete para los 06 botes y se colocaran sobre un pequeño piso de tierra. Además, estará instalado a un panel de polietileno virgen de alta densidad (PEHD), coloreado en masa y protección contra rayos

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



UV.

Los colores serán de acuerdo con la Norma Técnica Peruana 900.058.2019.

Residuos sólidos no municipales (azul, blanco, amarillo, marrón, plomo, rojo y negro). En el siguiente cuadro se presenta el color del recipiente a emplearse para el almacenamiento temporal de residuos sólidos y su correspondiente disposición final.

**Cuadro N°11-5: Código de colores para clasificación de residuos No Peligrosos.**

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
Azul	Papeles, cartones, embalajes, impresiones, otros	
Blanco	Plásticos, bolsas, botellas, embalajes, tecnopor, cintas de embalaje, etc.	
Amarillo	Planchas, cables, varillas de fierro corrugado, varillas de soldadura, clavos, pernos, alambres, otros.	
Marrón	Restos de árboles, arbustos y pastos. Restos de comida o similar.	
Plomo	Botellas de vidrio de bebidas, ventanas, vasos, envases de alimentos, otros	
Negro	No aprovechable. Restos de limpieza, papel higiénico proveniente de los SS.HH.	

Fuente: Norma técnica peruana- NTP 900.058.2019, Gestión de residuos sólidos, código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos.

**Cuadro N°11-6: Cantidad de Contenedores por componente para RS No Peligrosos**

componentes	Cantidad de baterías	N.º de contenedores
Campamento	1	6
Puente (frente de trabajo)	1	6
Zona de acopio	1	6
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>18</b>

Fuente: Equipo de trabajo, 2025.

**Nota:** el número de baterías significa que por 1 batería se va a instalar 6 contenedores de RS conforme a la normativa ambiental vigente; por otra parte, no se considera el patio de máquinas para la colocación de tachos porque en esta área solo se almacenan materiales nuevos (agregados, cemento, acero), sin actividades que generen residuos sólidos. Por ello, no se produce ningún tipo de residuo que requiera segregación en esta zona.

**• Segregación en la fuente**

Los residuos sólidos se segregarán de acuerdo con su origen, grado de inflamabilidad, peligrosidad y toxicidad.

Para la segregación de residuos se tendrá en consideración el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado por el Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM y los protocolos de seguridad.

Los residuos pueden ser segregados asociando un color al recipiente

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



que los contendrá, se tendrá como referencia lo establecido en la norma técnica peruana 900.058:2019 "gestión ambiental". Gestión de residuos. Código de colores para los dispositivos de almacenamiento de residuos.

Se deberá disponer la contratación de una EO-RRSS para el **transporte y disposición final en un relleno de sanitario del Perú**, esto producto que la **provincia de Marañon**, No cuentan con rellenos sanitarios autorizados.

Por lo que se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- No efectuar paradas no autorizadas o injustificadas a lo largo de la ruta de transporte.
- Respetar la capacidad y peso de la unidad.
- Las unidades de vehículos destinadas para este fin estarán equipadas con los siguientes elementos:
- Asegurar y proteger los contenedores, a fin de evitar derrames de sólidos en la vía de transporte.
- Las unidades dispondrán de sistemas (toldos, plásticos, lonas u otro) que garantice la protección de los residuos contra las lluvias.
- Limpieza de las unidades en forma adecuada y con la debida frecuencia para evitar emanaciones desagradables.

Se debe asegurar que todas las licencias y permisos para el transporte de residuos estén en regla y supervisar al personal, respecto al cumplimiento de las reglas y lineamientos para el transporte seguro de residuos sólidos, se contratara a una Empresa Operadora de residuos sólidos (EO-RS) acreditada y registra por el MINAM o de ser el caso según lo estipulado en la normativa ambiental vigente.

El transporte de residuos sólidos en la etapa de operación y manteniendo estará cargo de la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, por ser su jurisdicción y Titular de la IOARR, así mismo resaltar que este acuerdo deberá ser formalizado cuando el puente adentre en funcionamiento.

#### • **Valorización de residuos Sólidos**

Los residuos sólidos se segregarán de acuerdo con su origen, grado de inflamabilidad, peligrosidad y toxicidad.

En la IOARR son consideradas las operaciones de valorización como la reutilización (se reaprovechará directamente el elemento que constituye el residuo, para que cumpla el mismo fin para el cual fue elaborado originalmente, ejemplo, cajas de cartón para guardar utensilios, ropa, zapatos; papeles impresos por una cara para imprimir documentos, envases de bebidas para llevar líquidos rehidratantes, etc.), también se seleccionarán los residuos que

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



representen un valor comercial (papel, vidrio, metal, plástico) y se derivarán a través de una EORS y/o recicladores formales de la provincia de Marañon. Donde se pueda comercializar y dar un segundo valor a los residuos generados durante la ejecución de la IOARR.

- **Disposición final de Residuos Sólidos**

A continuación, se detallará la disposición final de residuos según su clasificación.

**RS. No aprovechable (Inorgánicos)**

Los residuos sólidos no peligrosos generados durante la ejecución de la IOARR que no puedan reciclarse serán dispuestos adecuadamente en un relleno sanitario autorizado, para la disposición final.

**RS. Aprovechable (Inorgánicos).**

Serán acopiados y entregados a recicladores autorizados o asociaciones formalizadas, según disponibilidad local.

**RS. Orgánicos**

Serán dispuestos en las **fosas composteras** que serán descritas posteriormente

**RS. Peligrosos.**

Los residuos peligrosos, producido en la actividad, serán entregados a unas Empresas Operadoras de Residuos Sólidos debidamente registrada ante el MINAM para su disposición final en un relleno de seguridad.

Por otra parte, hay que precisar que la disposición final se realizará una vez terminado la ejecución de la actividad, es decir en la etapa de cierre de obra.

**Nota:** La disposición final de los residuos sólidos que se genere en etapa de operación y manteniendo estará cargo de la Municipalidad Distrital de Santa Rosa de Yanajanca, por ser su jurisdicción, así mismo resaltar que este acuerdo deberá ser formalizado cuando el puente adentre en funcionamiento

- **Fosa Compostera**

Debido a la ubicación de la actividad, no se contempla el recojo de residuos sólidos municipales, por lo que la disposición final de los residuos sólidos orgánicos se realizará mediante dos fosas compostera, que se describirá a continuación:

**Función:**

Una fosa compostera es un área excavada en el suelo diseñada para la descomposición controlada de desechos orgánicos, transformándolos en compost, un abono natural, rico en

---

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



nutrientes que se puede utilizar para mejorar la calidad del suelo. Los residuos orgánicos se colocan en capas y se descomponen mediante la acción de lombrices, en un proceso conocido como compostaje.

#### **Proceso constructivo y de aplicación:**

EL MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO (MIDAGRI) mediante su entidad adscrita, el INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA (INIA), que con una Hoja Divulgativa denominada "**ELABORACIÓN DE COMPOST**", indica que el proceso constructivo de la fosa compostera será de la siguiente manera:

- Seleccionar la ubicación de la fosa compostera teniendo en consideración que se encuentre relativamente cerca de donde se generan los residuos orgánicos para facilitar su transporte.
- Cavar una fosa, de 1.5 metros de largo por 0.80 metros de ancho por 0.50 metros de profundidad.
- Se colocará una capa base de material seco en el fondo de la fosa, para mejorar el drenaje y la aireación (top soil).
- Se añaden los desechos orgánicos a la fosa compostera.
- El proceso de compostaje se realizará de forma natural, sin adición de insumos externos, debido a la baja cantidad de residuos generados.
- Una vez llenada la fosa se cubrirá con una capa de tierra (top soil) para evitar olores y poder ayudar a retener la humedad.
- Se colocará un tubo PVC de manera vertical, esto con la finalidad de facilitar la circulación del aire dentro de la pila de compost.

**Cuadro N°11-7: Ubicación de Fosas Compostera**

Código	Lugar	Coordenadas UTM – WGS84 Zona 18S	
		Este	Norte
FC-01	Cerca Campamento	346437.26	9033678.15
FC-02	Cerca Zona de acopio	347072.59	9033826.35

El mantenimiento de la fosa compostera se realizará semanalmente, usando cal para eliminar malos olores, también se deberá controlar la humedad, de estar muy seca se añadirá agua con moderación para mantener una humedad adecuada y de estar demasiado húmeda, se agregarán materiales secos (top soil). Finalmente, cuando se concluye la obra se realizará el cierre de acuerdo con lo establecido en las Medidas de Manejo Ambiental para el Cierre.

#### **TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### **ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### **ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Disposición final de demolición de infraestructura existente**

La demolición y desmontaje del puente existente conformado íntegramente por elementos de madera en estado deteriorado y los residuos de demolición, no se encuentra considerada dentro de las "Medidas de Manejo de Residuos Sólidos" del presente FITSA, debido a que esta actividad forma parte de otra partida del expediente técnico integral de la IOARR.

Sin embargo, se precisa que, conforme al D.S. 011-2019-MTC, los Depósitos de Material Excedente (DME) solo pueden almacenar material natural inerte proveniente de excavaciones, por lo que la madera producto de la demolición no puede ser dispuesta en el DME.

De acuerdo con el D.L. 1278 y su Reglamento (D.S. 014-2017-MINAM), la madera generada y los residuos de demolición, se considera un residuo no peligroso y será manejada de la siguiente manera:

- Clasificación y acopio temporal** en un área designada del proyecto.
- Separación de madera aprovechable** para su posible reúso por la comunidad o actores autorizados (solo madera)
- Transporte y disposición final** de la madera no aprovechable y residuos de demolición en un relleno o infraestructura autorizada por la municipalidad, según disponibilidad local.

Con este manejo se asegura el cumplimiento de la normativa vigente y una disposición final adecuada.

**TITULAR**

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSİ FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



**Cuadro N°11-8: Residuos sólidos no peligrosos posibles a generar en la IOARR**

PUENTE BORRACHO				
Clasificación de Residuos	Tipo de Residuo	Descripción	Generación Total Estimada (kg)	Frecuencia de Recolección
Residuos Orgánicos	Residuos vegetales y orgánicos	Maleza, restos de madera, residuos alimenticios del personal, entre otros.	30	Diario
Residuos Inorgánicos Aprovechables	Metales	Restos de fierro, varillas, alambre, clavos, tapas de metal, etc.	20	Semanal
	Papel y cartón	Instructivos, folletos, cajas, sobres, papel usado, etc.	10	Semanal
	Plásticos PET	Botellas plásticas PET.	6	Semanal
	Otros plásticos	Bolsas, envoltorios de herramientas, envases plásticos, etc.	10	Semanal
Residuos Inorgánicos No Aprovechables	Desechos de construcción	Restos inertes sin posibilidad de reciclaje, mezclados con otros materiales.	<i>No significativo o gestionado con excedentes</i>	Según acumulación
<b>Total rediduos estimado (total Kg)</b>				76.00

Fuente: Equipo de trabajo, 2025.

**b. Manejo de Residuos peligrosos**

• **Segregación en la Fuente**

Se realizará en las **fuentes de trabajo**.

El Especialista Ambiental del área de medio ambiente deberán impartir charlas a los trabajadores con respecto a los residuos peligrosos, fundamentalmente en el almacenamiento de recipientes, teniendo en cuenta la incompatibilidad para el almacenamiento de residuos peligrosos, los cuales serán caracterizados en corrosivos, reactivos, explosivos, tóxicos, inflamables y biológicos de acuerdo con el diagrama.

**TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Además, dentro para el almacenamiento se deberá tener en cuenta las consideraciones de incompatibilidades entre los residuos de acuerdo con sus características fisicoquímicas, las cuales deberán ser evaluadas de acuerdo con las hojas o fichas de seguridad de los insumos (MSDS o FDS).

• **Almacenamiento primario o inicial**

Se ha establecido un código de colores para el manejo correcto de los residuos peligrosos.

**Cuadro N°11-9: Código de Colores para Clasificación de Residuos Peligrosos.**

COLOR	TIPO	DESCRIPCIÓN
Rojo		recipientes de pinturas, recipientes de solventes, bolsas de cemento.

Fuente: Norma técnica peruana- NTP 900.058.2019, Gestión de residuos sólidos, código de colores para el almacenamiento de residuos sólidos.

• **Contenedores**

Los contenedores serán distribuidos en zonas estratégicas en las áreas de campamento, patio de máquinas y frente de obra, las cuales estarán debidamente rotulados. De manera similar a los residuos no peligrosos, los contenedores tendrán una capacidad 120.00 lts, serán dispuestos con su respectiva tapa, a fin de que los residuos no sean expuestos a la intemperie.

De acuerdo con el tipo de inversión y envergadura se ha establecido colocar contenedores para residuos peligrosos de acuerdo con la siguiente tabla. En total se prevé una instalación de 03 contenedores rojo para toda el área de la IOARR y por el tiempo de ejecución.

**Cuadro N°11-10: Cantidad de Contenedores por componente para RS Peligrosos**

Componentes	Nº de contenedores
Campamento	1
Puente (frente de trabajo)	1
Zona de acopio	1
<b>Total</b>	<b>3</b>

Fuente: Equipo de trabajo, 2025.

• **Transporte de Residuos Sólidos.**

El servicio de transporte de residuos sólidos peligrosos no municipales se realizará a través de una EO\_RS debidamente registrada ante la autoridad ambiental vigente, siendo en la actualidad el MINAM.

Es preciso señalar que los lineamientos que se adoptarán, previamente al transporte de los residuos peligrosos, son los siguientes:

- Utilizar contenedores en buenas condiciones (herméticos).

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Los residuos líquidos residuales se almacenarán en tambores cerrados, dejando un margen de 10 cm al tope de este, a fin de evitar rebalses por inadecuada manipulación.
- Los contenedores estarán identificados mediante rótulos.
- Se llevará a cabo un registro del transporte de los contenedores, lo que debe incluir como mínimo la siguiente información:
- Información de la empresa a cargo del transporte, como número de registro de la unidad vehicular, nombre del conductor.
- Fecha y hora del traslado (origen y destino).
- Procedimiento de eliminación.
- Número de contenedores y volúmenes de los residuos.
- Lugar de disposición final (destino)

Los movimientos de los residuos peligrosos fuera del alcance de la empresa contratista serán registrados en el formato del Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos que deberá estar suscrito por los tres involucrados (generador, EO-RS y el responsable técnico del destino final). El original de estos manifiestos debe ser remitido al supervisor de obra.

#### • Estimación de residuos peligrosos

Durante la ejecución de la IOARR, se generarán residuos peligrosos asociados principalmente al uso de maquinaria y manipulación de productos con características tóxicas, inflamables o corrosivas. Entre ellos destacan:

- Envases contaminados con pinturas.
- Bolsas de cemento endurecido con restos.
- Guantes, mascarillas u otros EPP desechables contaminados.

Para estimar su generación, se ha utilizado un criterio técnico que considera el número de trabajadores y la duración en meses por etapa de la IOARR, aplicando un coeficiente referencial de 0.40 kg por mes-trabajador, obtenido de experiencias previas en IOARRs de infraestructura vial de baja escala.

Cuadro N°11-11: Cantidad de personal

Etapas	Cantidad
Planificación	7
Renovación	17
Cierre de obras	9

Fuente: Equipo de trabajo, 2025.

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Cuadro N°11-12: Estimación por Etapas (basada en mes-trabajador)

Etapa de la IOARR	Duración (meses)	N.º de Trabajadores	Mes-trabajador	Coeficiente (kg/mes-trabajador)	Residuos Peligrosos
Planificación	1	7	7	0.40	2.80 kg
Renovación	2	17	34	0.40	14.40 kg
Cierre de obra	1	9	9	0.40	2.80 kg
<b>Total</b>			<b>50</b>	<b>—</b>	<b>20.00 kg</b>

Fuente: Equipo de trabajo, 2025.

• **Almacenamiento**

Los residuos peligrosos serán almacenados en áreas seguras, techadas, señalizadas y alejadas de cuerpos de agua, utilizando recipientes resistentes y debidamente rotulados. La recolección y disposición final estará a cargo de una empresa operadora de residuos peligrosos autorizada por el MINAM, en cumplimiento con el D.S. N.º 014-2017-MINAM y la normativa ambiental vigente.

• **Disposición Final.**

Los residuos peligrosos, serán entregados a una empresa operadora de servicio-EO-RS, debidamente autorizada por el MINAM, para su disposición final en un relleno sanitario o de seguridad.

Cuadro N°11-13: Residuos sólidos peligrosos posibles a generar en el puente

PUENTE BORRACHO				
Clasificación de Residuos	Tipo de Residuo	Descripción	Generación Total Estimada (kg)	Frecuencia de Recolección
Residuos Peligrosos	Envases contaminados	Bolsas de cemento, envases de pintura, trapos impregnados, solventes, etc.	20	Según acumulación (máx. cada 15 días)
<b>Total residuos estimado (total Kg)</b>			<b>20.00</b>	

Fuente: Equipo de trabajo, 2025.

c. **Residuos líquidos**

La IOARR contempla la generación de aguas residuales domésticas en las etapas de planificación, renovación y cierre de obra, esto debido a que el área donde se ubica el frente de obra, patio de máquinas, zonas de acopio y campamento no cuenta con un sistema de alcantarillado.

i. **Lugar de generación de residuos líquidos**

Las características de efluentes que se generara durante la Renovación del Puente serán las siguientes:

Cuadro N°11-14: Efluentes

**TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Lugar de generación	Tipo	Efluente
- zona de acopio	Aguas residuales	Aguas residuales (coliformes totales y fecales)
- campamento		
- frente de trabajo		

## ii. Estimación de efluente de residuos líquidos

En cuanto al volumen estimado, se ha considerado la eliminación **2 L/día** (según datos de la OMS) y teniendo en cuenta que el personal máximo que se tendrá en la actividad como se muestra en las siguientes tablas.

Cuadro N°11-15: Cantidad de personal

Etapas	Cantidad
Planificación	7
Renovación	17
Cierre de obras	9

Fuente: Equipo de trabajo, 2025.

Cuadro N°11-16: Estimación de efluente por etapa

Etapas	Caudal por generarse en m <sup>3</sup>			Nº meses	Total por etapa (m <sup>3</sup> )
	Diario	Semanal	Mensual		
Planificación	0.014	0.098	0.42	1	0.42
Renovación	0.034	0.238	1.02	2	2.04
Cierre de obras	0.018	0.126	0.54	1	0.54

Fuente: Equipo de trabajo, 2025.

**Nota:** El cálculo del efluente se ha realizado en función a la cantidad de trabajadores y tiempo de ejecución.

## iii. Manejo ambiental de efluentes

Durante el desarrollo de actividades se contará con baños portátiles, las cuales serán instalados en el patio de máquinas y en la zona de acopio cercano al frente de trabajo.

a) **Baños químicos portátiles**, deberán ser provistos por una empresa especializada y que brinde el servicio de limpieza continua o recambio de estas. Las labores de mantenimiento se realizarán como mínimo semanalmente o antes si se considera necesario. Dicho mantenimiento será ejecutado por una **Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), autorizada por MINAM**.

### b) **Hoyos secos ventilado**

Debido a que la actividad se ubica en una zona remota, la disposición final del efluente se realizará a través de dos hoyos seco de acuerdo con la **NORMA TÉCNICA DE DISEÑO: OPCIONES TECNOLÓGICAS PARA SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL**, propuesto por el **Ministerio de Vivienda, construcción y Saneamiento**.

### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL

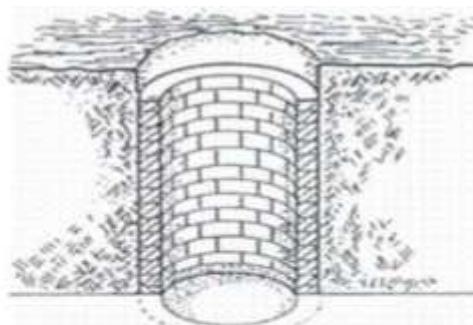


CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Cuadro N°11-17: Ubicación de Hoyos secos.**

código	Lugar	Coordenadas UTM -WGS84 ZONA 18S	
		ESTE	NORTE
H-01	Cerca al lado derecho del campamento	346425.16	90336668.60
H-02	Cerca al lado izquierdo de la zona de acopio	347073.29	9033821.80



Fuente: Diseño de Hoyo seco – 2024

El mantenimiento del hoyo seco ventilado se realizará semanalmente, usando cal para eliminar algún vector(moscas). Finalmente, cuando se concluye la obra se realizará el cierre de obra de acuerdo a lo establecido en las Medidas de Manejo Ambiental para el Cierre.

**c) Manejo de efluentes**

El Manejo de aguas residuales (efluentes) provenientes de los servicios higiénicos tendrán un tratamiento especial y serán colectados en sanitarios portátiles y su tratamiento estará a cargo de una Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS). Estas aguas pueden contener diferentes contaminantes como materia orgánica y agentes patógenos. En el desarrollo del proyecto los efluentes provienen de los servicios higiénicos de frente de trabajo y campamento. En el cuadro se muestra la descripción de cada uno de ellos.

**Cuadro N° 11-18. Principales efluentes que pueden generarse**

Fuente Generadora	Aguas Residuales	Descripción
Servicios Higiénicos: (baños y duchas).	Aguas negras.	Gran contenido de materia orgánica.

Fuente: Elaborado por equipo técnico.

**Procedimiento de manejo de efluentes**

La disposición final de las aguas residuales generadas en los frentes de trabajo, estarán a cargo de la Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) la que se encargará de la

**TITULAR**

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYS FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



recolección, transporte y disposición final de los residuos sólidos y efluentes; debiendo estar registrada y autorizada ante el Ministerio del Ambiente. Además, tendrá la obligación de entregar toda la documentación necesaria que acredite la valorización, tratamiento o disposición final de estos residuos de manera correcta y en cumplimiento de los reglamentos nacionales vigentes.

#### Cuadro N°11-19. Identificación de las Aguas Residuales Generadas

Lugar	Fuente Generadora	Aguas Residuales	Disposición final
Obra	Servicios Higiénicos	Aguas negras (orgánico)	Disposición a EO-RS

Fuente: Elaborado por equipo técnico.

#### Aguas Negras

Las aguas negras, también conocidas como aguas residuales, aguas servidas o aguas cloacales; están contaminadas en su mayoría por muestras fecales. El manejo de las aguas negras generadas por los trabajadores de campo en los diferentes frentes de trabajo se realizará mediante instalaciones sanitarias (baños químicos) de carácter temporal. La instalación, mantenimiento y retiro de campo de los servicios estará a cargo de una EO-RS autorizada por MINAM. Dichos mantenimientos deberán tener una frecuencia mínima de 2 veces por semana, para evitar que se generen problemas sanitarios y otros relacionados, cabe mencionar que no se realizará el manejo de las aguas residuales de tipo industrial (aquellas provenientes de la elaboración del concreto).

#### Patio de Máquinas

Para el Patio de Máquinas se utilizar exclusivamente para el parqueo de la maquinaria que se utilizará en el proyecto, no se realizará el mantenimiento ni limpieza de estas unidades en este espacio por lo que no existirán fuentes generadoras de efluentes.

#### Sanitarios Portátiles

Se adquirirán sanitarios portátiles estándar cuyas características son: altura aproximada de 2.20 m, largo de 1.50 m y ancho de 0.80 m, con una capacidad de estanque de 180 litros. Una EO-RS registrada y autorizada por el MINAM será la encargada del mantenimiento y disposición final de las aguas negras con químicos biodegradables, cumpliendo la normativa vigente.

El número de baños portátiles se determinó de acuerdo con la cantidad de trabajadores por etapa, siguiendo el criterio establecido en la Norma Técnica G-050 – Seguridad durante la Construcción, la cual señala un (1) servicio higiénico por cada 10 trabajadores. En función a ello, para la IOARR se requieren cuatro

#### TITULAR

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYS FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



(4) baños portátiles, distribuidos de la siguiente manera:

- Etapa de Planificación (7 trabajadores): 1 baño.
- Etapa de Renovación (17 trabajadores): 2 baños.
- Etapa de Cierre (9 trabajadores): 1 baño.

Considerando la cercanía entre frentes de trabajo y áreas auxiliares, los baños se ubicarán estratégicamente dos en los frentes de trabajo y dos en la zona de acopio, garantizando accesibilidad para todo el personal durante cada etapa.

La EO-RS realizará el mantenimiento de los baños portátiles dos (2) veces por semana, incluyendo retiro, limpieza, aspiración a cisterna y transporte para la disposición final de los efluentes generados. Cada baño portátil está diseñado para un uso máximo de diez (10) personas, asegurando condiciones adecuadas de salubridad y bienestar durante toda la ejecución de la IOARR.

Cuadro N°11-20. Ubicación de los Sanitarios Portátiles

ÁREA DE REFERENCIA	NUMERO DE SANITARIOS
Frentes de trabajo (puente)	2
Zona de acopio	2
Total	4

Cuadro N°11-21. Medidas para el Manejo y Control de Vertimiento de Efluentes

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
<b>Manejo y control de Vertimiento de Efluentes</b>		
Sanitarios portátiles	UND	4

**TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 12. DESCRIPCION DE LAS ETAPAS Y ACTIVIDADES DE LA IOARR, ACTIVIDAD O SERVICIO

Por su naturaleza y envergadura de la IOARR a continuación se detalla y describe las actividades para realizar por etapa, las cuales posteriormente serán detalladas:

Cuadro N°12-1. Actividades de la IOARR

Etapa	Actividad
Planificación	<ul style="list-style-type: none"><li>- Acondicionamiento de Instalaciones auxiliares.</li><li>- Movilización y desmovilización de equipos, herramientas y maquinarias.</li><li>- Demolición y desmontaje</li><li>- Limpieza y desbroce del terreno.</li><li>- Señalización temporal para garantizar seguridad.</li></ul>
Renovación	<ul style="list-style-type: none"><li>- Operación de Áreas Auxiliares.</li><li>- Movimiento de tierras.</li><li>- Construcción de subestructura (estribos, aleros, cimentación, etc).</li><li>- Construcción de superestructura (losa de aproximación, vigas, etc).</li><li>- Señalización vial.</li><li>- Transporte y eliminación de material excedente.</li></ul>
Cierre de obras	<ul style="list-style-type: none"><li>- Retiro de equipos, máquinas, cierre de áreas auxiliares, etc.</li><li>- Reacondicionamiento de áreas afectadas.</li></ul>
Operación y mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"><li>- Operación y funcionamiento adecuado del puente.</li><li>- Mantenimiento del puente.</li></ul>

Fuente: Expediente Técnico

### A. Etapa Planificación

**Acondicionamiento de Instalaciones auxiliares:** El acondicionamiento se realizará con el propósito de dejar libres y niveladas las áreas auxiliares, donde se ubicarán las instalaciones temporales previstas. En este IOARR se habilitará un patio de máquinas destinado al resguardo y operación de la maquinaria pesada que será utilizada durante la ejecución de las obras.

**Movilización y desmovilización de equipos, herramientas y maquinarias:** Consiste en el traslado de personal, equipo, materiales, máquinas y otros, que sean necesarios al lugar en que desarrollará la obra antes de iniciar y al finalizar los trabajos. El traslado del equipo pesado se puede efectuar en camiones de cama baja, mientras que el equipo liviano puede trasladarse por sus propios medios, llevando el equipo liviano no autopropulsado como herramientas, martillos neumáticos, vibradores, etc.

**Demolición y desmontaje:** Comprende el retiro de la infraestructura existente (puente antiguo), sus elementos estructurales y accesorios. Los residuos se clasifican y trasladan a los DMEs autorizados, de acuerdo con las disposiciones ambientales.

**Limpieza y desbroce del terreno:** Retiro de escombros y obstáculos en el área destinada al puente y también los accesos para preparar el terreno. Cabe mencionar que se realizará la limpieza tanto en el área destinada al puente y también las áreas destinadas al mejoramiento de los accesos al puente.

**Señalización temporal para garantizar seguridad:** Colocación de señales provisionales para advertir y proteger a los usuarios y trabajadores durante la ejecución de la IOARR. Las señalizaciones serán ubicadas de acuerdo con lo mencionado en el expediente técnico, existe señalizaciones preventivas,

**TITULAR**

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

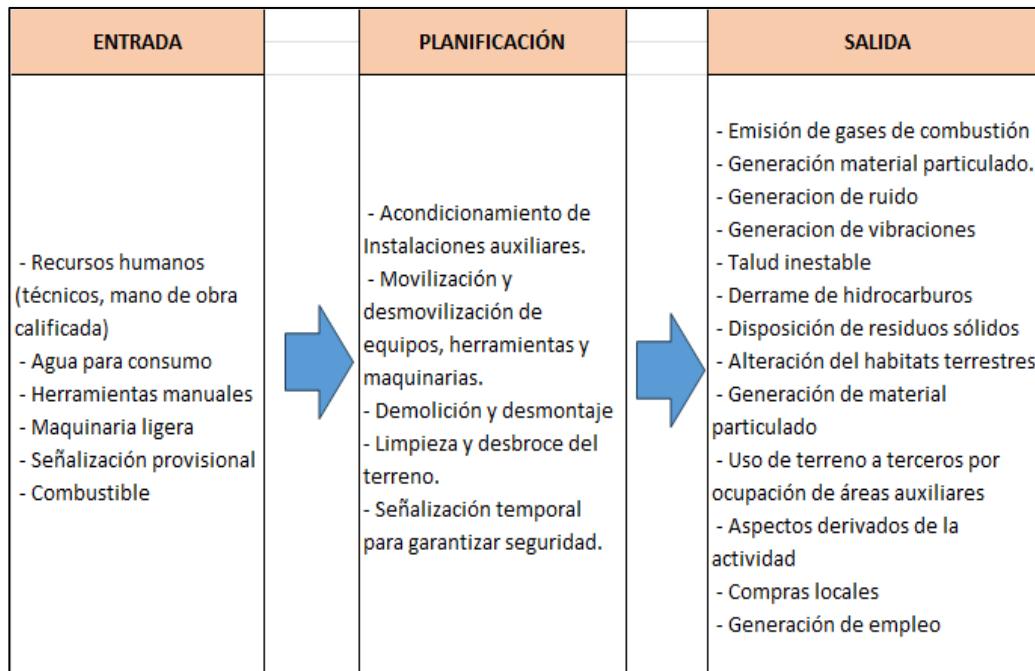


CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



informativas y de desvío provisional durante la ejecución de la obra.  
Cuadro N°12-2. Flujograma – Etapa A: Planificación



Fuente: Equipo técnico 2025

## B. Etapa Renovación

**Operación de Áreas Auxiliares:** En el patio de maquinarias se procederá al cuidado y parqueo (estacionamiento) de los vehículos y maquinarias para emplear. Este patio de máquinas deberá contar también con servicio de electricidad y, agua. El área estará cercada, señalizada y deberá tener los respectivos equipos de seguridad como extintores, otros.

**Movimiento de tierras:** Se refiere al movimiento de todo material de cualquier naturaleza, que debe ser removido para proceder a la construcción de las cimentaciones y elevaciones de las subestructuras, según los ejes, rasantes, niveles y dimensiones indicados en los planos de diseño. El movimiento de tierras se realizará para las subestructuras del puente.

**Construcción de subestructura (estribos, aleros, cimentación, etc.):** La subestructura del puente BORRACHO estarán formadas por dos estribos de concreto armado del tipo contrafuertes y un pilar intermedio, con cimentación directa, para lo cual es necesario el uso de maquinaria pesada, herramientas, equipos, concreto armado.

**Construcción de superestructura (losa de aproximación, vigas, etc.):** La superestructura del puente BORRACHO estará compuesta por elementos de sección mixta (concreto + acero), la losa será de concreto armado, además de estar formada por vigas, veredas y barandas metálicas.

**Señalización vial:** Se instalan señales verticales y horizontales para ordenar el tránsito vehicular y peatonal en las zonas de influencia del puente.

**Transporte y eliminación de material excedente:** La conformación y acomodo en el DME, se debe realizar en lugares debidamente autorizados, se debe colocar la señalización correspondiente al camino de acceso y en la ubicación del lugar

### TITULAR

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL



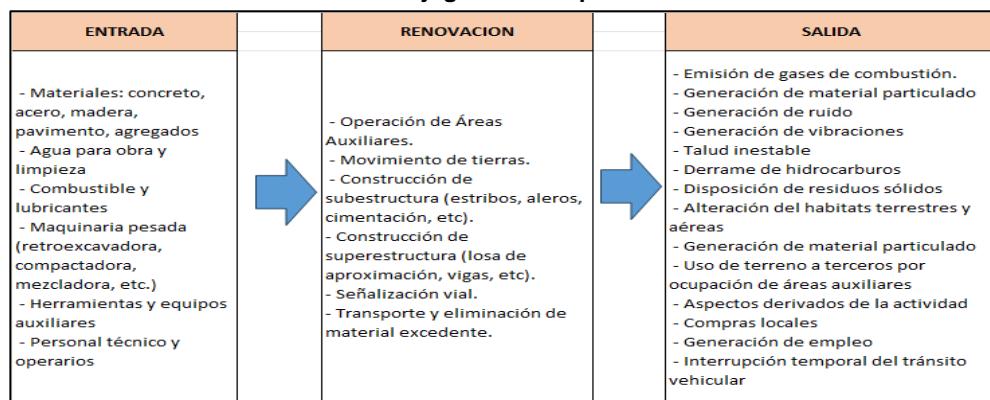
CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



del depósito mismo. Las áreas designadas para el depósito de materiales excedentes, no deberán ser zonas inestables o áreas de importancia ambiental. Se deberá retirar la capa orgánica del suelo hasta que se encuentre una capa que permita soportar la sobrecarga inducida por el depósito, el DME será rellenado paulatinamente y nivelado sin permitir que existan zonas en que se acumule agua y proporcionando inclinaciones para el escurrimiento natural del terreno. La compactación se hará con dos pasadas de tractor de orugas como mínimo, sobre capas de espesor indicado en el IOARR y esparcidas de manera uniforme. Si se coloca una mezcla de material rocoso y material común, se compactará con 4 pasadas de tractor de orugas como mínimo, según el procedimiento antes indicado.

Cuadro N°12-3. Flujograma – Etapa B: Renovación



Fuente: Equipo técnico 2025

### C. Etapa de Cierre de la obra

**Retiro de equipos, maquinas, cierre de áreas auxiliares, etc.:** consiste en el retiro de toda la infraestructura provisional utilizada durante la ejecución de la obra, además de retiro de todas las maquinarias y equipos; desmontaje de las instalaciones, demolición de estructuras de concreto (lozas, otros) y disponerlos en los depósitos de material excedente.

**Reacondicionamiento de áreas afectadas:** se reconformará la superficie de las áreas auxiliares, de forma tal que los terrenos obtengan pendientes de reposo estables. Consiste en la ejecución de las actividades de reacondicionamiento del área intervenida, almacenaje a los desechos de aceite en bidones y su respectiva eliminación. La restauración del área afectada contempla las siguientes tareas:

- Esta tarea se realiza con una cuadrilla de trabajadores y equipos, que efectuarán el levantamiento del material de ripio que corresponde al piso, el cuál debe ser trasladado al depósito de desechos diseñado en la zona.
- Se procede a realizar el renivelado del terreno, asimismo las zonas que haya sido compactadas deben ser humedecidos y removidas, acondicionándolo de acuerdo al paisaje circundante, con ayuda de una motoniveladora.

## TITULAR

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

## ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Cuadro N°12.4. Flujograma – Etapa C: Cierre de obras**

ENTRADA	CIERRE DE OBRAS	SALIDA
<ul style="list-style-type: none"><li>- Personal de limpieza y operarios</li><li>- Herramientas manuales y equipos</li><li>- Motoniveladora</li><li>- Agua (para humedecer suelos)</li><li>- Bidones para almacenamiento de residuos peligrosos (aceites)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Retiro de equipos, máquinas, cierre de áreas auxiliares, etc.</li><li>- Reacondicionamiento de áreas afectadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emisión de gases de combustión.</li><li>- Generación de material particulado</li><li>- Generación de ruido</li><li>- Generación de vibraciones</li><li>- Derrame de hidrocarburos</li><li>- Disposición de residuos sólidos</li><li>- Generación de material particulado</li><li>- Aspectos derivados de la actividad</li><li>- Compras locales</li><li>- Generación de empleo</li></ul>

Fuente: Equipo técnico 2025

**D. Etapa de Operación y Mantenimiento**

**Operación y funcionamiento del puente:** En la etapa de operación y mantenimiento de la IOARR, se percibirán los beneficios para la población de la zona. El mantenimiento solo se realizará una vez al año. En tal sentido los impactos durante esta etapa serán positivos.

**Mantenimiento del puente:** Corresponde al desarrollo de las tareas programadas para mantener en buen estado la infraestructura del puente. También se incluirán tareas como: el mantenimiento de las señales viales, limpieza, capacitación a la población en temas relacionados a la educación, seguridad vial y manejo de residuos sólidos a través de los gobiernos locales; por lo que se deberá monitorear la permanencia y limpieza de las señales de seguridad vial y ambiental durante toda su vida útil.

**TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Cuadro N°12-5. Flujograma – Etapa D: Operación y mantenimiento**

ENTRADA	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	SALIDA
<ul style="list-style-type: none"><li>- Personal técnico de mantenimiento</li><li>- Herramientas manuales y kits de señalización</li><li>- Agua para limpieza</li><li>- Vehículos ligeros de transporte</li><li>- Materiales menores (pintura, brochas, reflectores, bolsas, escobas, etc.)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Operación y funcionamiento del puente.</li><li>- Mantenimiento del puente.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Emisión de gases de combustión</li><li>- Generación de material particulado</li><li>- Generación de ruido</li><li>- Generación de vibraciones</li><li>- Aspectos derivados de la actividad</li><li>- Compras locales</li><li>- Generación de empleo</li></ul>

Fuente: Equipo técnico 2025

### 13. ÁREA DE INFLUENCIA DE LA IOARR

El Área de Influencia de la FITSA de la IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO", es el espacio físico cuyos parámetros ambientales y sociales, podrían ser alterados por las actividades de la ejecución durante el mantenimiento y operación. De acuerdo con lo expresado, el Área de Influencia tiene dos niveles bien definidos, el primero que corresponde a la zona donde se producen los eventos de alteración directa, y un segundo nivel generado por las actividades sinérgicas y de naturaleza regional, que producen eventos de alteración indirecta.

#### 13.1. ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID) Y ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII).

##### a. Metodología:

La delimitación del área de influencia de la IOARR se ha realizado tomando como referencia los criterios establecidos en la "Guía para la Elaboración de la Línea Base en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental – SEIA", aprobada por Resolución Ministerial N.º 00143-2025-MINAM, considerando aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos del entorno.

Para la delimitación del Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII), se aplicó un método espacial acorde con la R.M. N.º 00143-2025-MINAM, considerando la extensión real de interacción del proyecto con su entorno.

Se definió el tramo comprendido desde la localidad de acceso hasta el puente objeto de intervención como eje lineal de referencia, ya que constituye el corredor efectivo por donde circula el personal, maquinaria ligera y materiales vinculados

**TITULAR**

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



directamente a la ejecución de la IOARR.

Mediante el uso de software (ArcGIS 10.8), se realizó una superposición de información cartográfica de las siguientes fuentes:

- INEI- límites políticos (distritos, provincial y departamental) – centros poblados – censos 2023 (categoría más población)
- ANA – cuencas hidrográficas, ríos, lagos y lagunas a nivel nacional. 2020
- SERNANP- 2022
- MINAM cobertura vegetal 2015
- SERFOR – ecosistemas frágiles, 2022
- Carta nacional, a escala 1/100,000 del instituto geográfico nacional (IGN)
- Mapa físico político a escala 1/100,000 del instituto geográfico nacional (IGN)

**b. Criterios para determinar el área de influencia:**

Los criterios que se tomaron en cuenta para la identificación del área de influencia directa (AID) y el área de influencia indirecta (All) son los siguientes: ubicación, geografía, aspectos socioeconómicos, aspectos ambientales, componentes auxiliares.

La información superpuesta fue contrastada con la recopilación de información de campo, para la cual se exponen los siguientes criterios:

- **Los espacios ocupados por los componentes del IOARR y los accesos que intervengan y utilicen durante las etapas del IOARR.**

El puente y los accesos que forman parte de los componentes principales del IOARR están ubicados en el espacio geográfico en el caserío de Puerto Alianza, distrito de Santa Rosa de alto Yanajanca, provincia de Marañón, departamento de Huánuco.

- **Los espacios ocupados por los componentes auxiliares del IOARR**

Tales como campamento, patio de máquinas, DMEs, entre otros y los accesos para llegar a dichas instalaciones, describiéndose estos a continuación:

Cuadro N°13.1-1: Patio de máquinas

Nombre	Progresiva (km)	Lado	Superficie a ser afectada (ha)
<b>PATIO DE MÁQUINAS</b>			
P-01	-	LD	0.034401

Fuente: Expediente Técnico

Cuadro N°13.1-2: Campamento

Nombre	Progresiva (km)	Lado	Superficie a ser afectada (ha)
TITULAR			

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



CAMPAMENTO			
C-01	-	LD	0.0156

Fuente: Expediente Técnico

Cuadro N°13.1-3: Zona de acopio

Nombre	Progresiva (km)	Lado	Superficie a ser afectada (ha)
ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES			
ZA-01	-	LI	0.0100

Fuente: Expediente Técnico

Cuadro N°13.1-4: Depósito de Material Excedente

Nombre	Progresiva (km)	Lado	Superficie a ser afectada (ha)
Depósito de material excedente			
DME-01	-	LD	0.11942
DME-02	-	LD	0.808001

Fuente: Expediente Técnico

- **Los predios (viviendas, terrenos) que puedan ser afectados o beneficiados por las obras relacionadas con el área del IOARR**

Conforme a la longitud y el diseño geométrico del puente, no se prevé la afectación de viviendas, terrenos entre otros, más por el contrario se prevé un beneficio para los predios cercanos.

- **Recursos hídricos**  
Se ha considerado los ríos y quebradas cercanas al proyecto, siendo esto el río puerto alianza.
- **Las Áreas Naturales Protegidas**  
El Área de Influencia Directa de la IOARR no se superpone a ningún Área Natural Protegida, ni Áreas de Conservación privadas.
- **Las Zonas de patrimonio Cultural**  
El área de influencia directa no tiene injerencia con áreas de patrimonio cultural.
- **Las vías de acceso**  
que serán utilizadas ocasionalmente por la maquinaria para el traslado de material excedente han sido incorporadas dentro del AID aplicando el mismo buffer establecido para esta área (100 m). Este alcance se definió considerando que, aunque en estos tramos no se ejecutarán obras físicas, el tránsito temporal de vehículos y maquinaria pesada puede generar emisiones de ruido y vibraciones que podrían afectar el entorno inmediato, por lo que se incluyen dentro del área de influencia directa.

#### d. Resultados:

De acuerdo a lo expresado anteriormente, se ha establecido un buffer o zona de alcance de 100 m para el área de influencia directa (AID), respecto a los componentes principales y áreas auxiliares. Para el área de influencia indirecta (AII), se ha definido un alcance de 200 m, que abarca los componentes principales, áreas auxiliares y sus accesos.

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



De esta manera, El AID se delimito considerando los criterios señalados anteriormente y considerando una distancia desde el eje del puente hacia ambos lados de 100 metros. El área de **AID es de 23.18 Ha**. Se presenta el Mapa de Áreas de influencia en el Anexo N° 02 que muestra el emplazamiento "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO", así como la delimitación del AI en estricta concordancia con lo descrito en líneas anteriores.

El AI tiene una superficie total de 43.766 ha. Se presenta el Mapa de Áreas de influencia en el Anexo N° 02 que muestra el emplazamiento "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO", así como la delimitación del AI en estricta concordancia con lo descrito en líneas anteriores.

Cuadro N°13.1-5: Dimensiones del Área de Influencia Directa (AID) y del Área de Influencia Indirecta (AI).

DESCRIPCIÓN	ÁREA (Ha)
Área de Influencia Directa (AID)	23.18
Área de Influencia indirecta (AI)	43.766

Fuente: Equipo técnico 2025

## 14. CARACTERIZACIÓN DE LA LINEA BASE AMBIENTAL, SOCIOECONÓMICO Y CULTURAL

### 14.1. Caracterización del Medio Físico

**Metodología aplicable al medio físico:** La caracterización del medio físico en el área de influencia de la IOARR se realizó de acuerdo con la metodología establecida en la Resolución Ministerial N°143-2025-MINAM, utilizando información secundaria proveniente de fuentes oficiales.

Se consideraron los siguientes componentes: geología, tipo de suelo, clima, fisiografía, uso actual del suelo, capacidad de uso mayor, hidrología y geomorfología. Para cada componente se aplicaron los procedimientos, indicadores y técnicas de recopilación y análisis de información que establece la norma, garantizando la coherencia y representatividad de los datos.

La información utilizada incluyó:

- Datos del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET) para geología y geomorfología.
- Información de la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN) y del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) para clima y recursos hídricos.
- Información de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) para hidrología y cuencas hidrográficas.

#### TITULAR

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Estudios técnicos regionales y locales relacionados con los aspectos físicos del área de influencia.

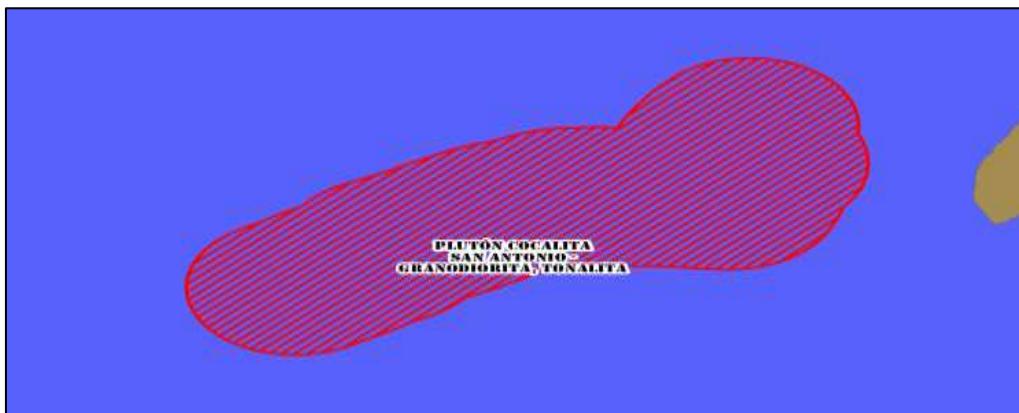
Se elaboraron matrices de variables e indicadores para cada componente físico, asegurando que la línea base refleje con precisión las condiciones actuales del área de intervención, tal como lo exige la normativa vigente.

#### 14.1.1.1. Geología

El ámbito de intervención de la IOARR presenta una unidad geológica principal: el Plutón Cocalita (granodiorita-tonalita).

El Plutón Cocalita está conformado por rocas intrusivas de composición granodiorítica a tonalítica, de textura masiva y buena competencia mecánica, aunque con presencia de fracturas y venillas de cuarzo asociadas a procesos tectónicos y de enfriamiento.

En general, la zona evidencia una evolución geológica influenciada por procesos ígneos, que determinan condiciones geotécnicas contrastantes. En general en estas zonas del Plutón se presentan mejores condiciones de cimentación.



Fuente: INGEMMET. (2024). Carta Geológica Nacional Hoja 20-k. Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico del Perú.

#### 14.1.1.2. Suelo

El suelo del ámbito de intervención corresponde principalmente a las unidades Leptosol dístrico, Cambisol dístrico y Regosol dístrico, desarrolladas sobre materiales derivados de rocas ígneas y sedimentarias. Estos suelos presentan propiedades que inciden directamente en su estabilidad y aptitud para obras de infraestructura.

- Leptosol dístrico: Suelos muy delgados, generalmente con menos de 30 cm de espesor, con abundante presencia de fragmentos rocosos o afloramientos. Poseen buen drenaje y aireación, pero su escaso desarrollo limita la retención de agua y nutrientes. Son comunes en áreas con relieve irregular o pendiente moderada a fuerte.
- Cambisol dístrico: Suelos de desarrollo intermedio, con horizonte B incipiente y estructura moderada. Tienen buen drenaje y fertilidad media, aunque su profundidad y textura pueden variar según el material parental. Son suelos con estabilidad aceptable para cimentaciones superficiales, siempre que se controle la escorrentía.

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



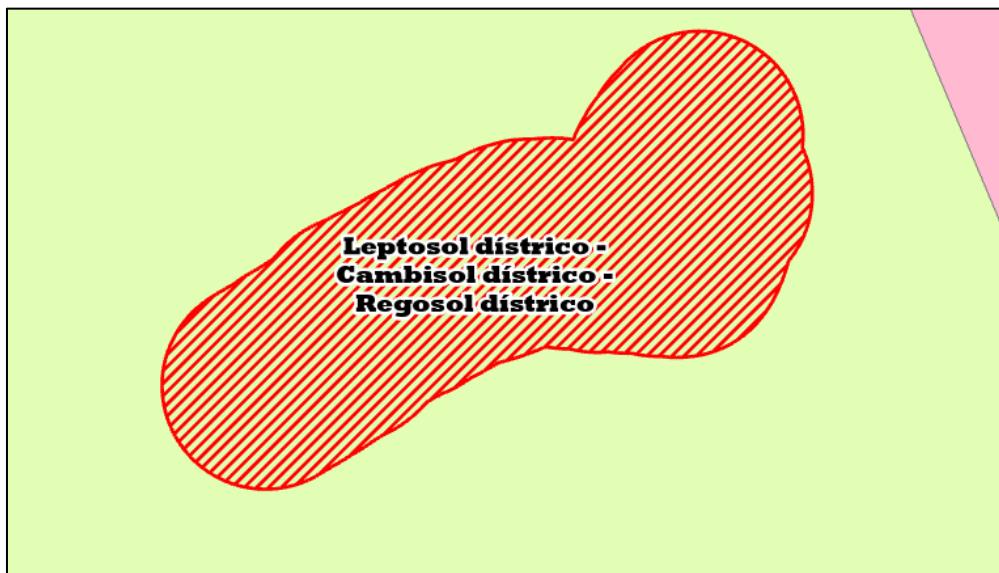
CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Regosol districo: Suelos jóvenes, poco evolucionados y de estructura débil, formados a partir de materiales no consolidados. Poseen buena permeabilidad, pero baja cohesión y alta susceptibilidad a la erosión, especialmente en zonas expuestas o sin cobertura vegetal.

En conjunto, los suelos del área presentan condiciones moderadas para fines constructivos, aunque requieren medidas de protección y manejo del terreno, como control de erosión, compactación adecuada y estabilización de taludes, con el fin de garantizar la seguridad y durabilidad de las obras proyectadas en la IOARR.



Fuente: ONERN (2024). Mapa de suelos del Perú. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales.

#### 14.1.1.3. Clima

El tipo climático en el área de influencia de la IOARR ha sido determinado en base al Mapa de Clasificación Climática del Perú, elaborado por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI), aplicando los índices del sistema de Warren-Thornthwaite. Asimismo, se han considerado factores locales como altitud, topografía y cobertura vegetal, los cuales influyen directamente en el comportamiento climático zonal.

El clima predominante corresponde a la clasificación B(r)B', que define un clima semi-cálido húmedo con déficit de agua en invierno. Este tipo de clima se caracteriza por temperaturas moderadamente cálidas durante todo el año y precipitaciones estacionales concentradas en los meses de verano.

Para una mejor caracterización, se han considerado los datos registrados por la Estación Meteorológica Huánuco (Código 109003 – SENAMHI), correspondientes al periodo 2020–2024, cuyos principales parámetros climáticos se presentan a continuación:

##### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



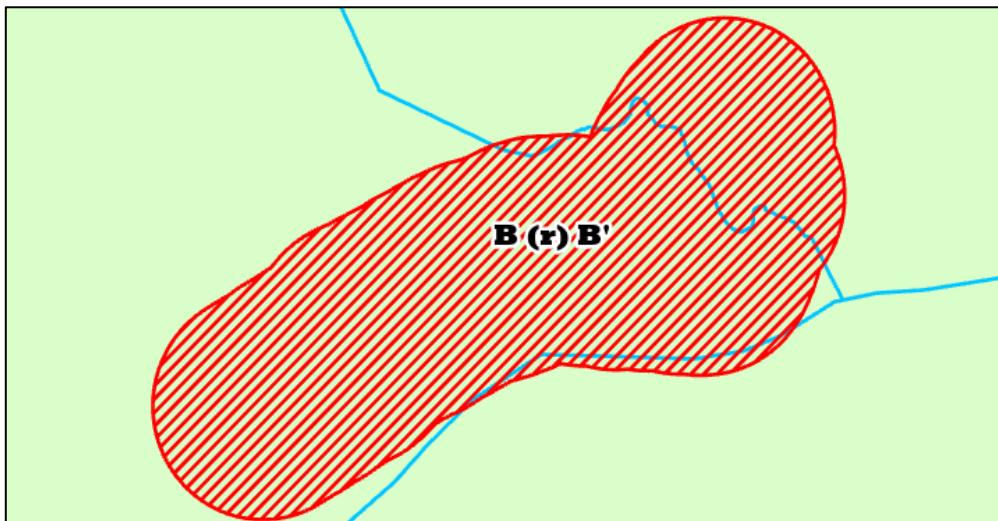
Temperatura Media Mensual (°C)													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temp. °C	21.4	21.1	21.3	21.5	20.8	20.5	20.3	20.7	21	21.2	21.5	21.6	21.1

Precipitación Mensual (mm)													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Precip. mm	160	145	135	100	40	20	15	20	40	80	130	150	1035

Humedad Relativa Media (%)													
Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Humedad (%)	77	76	75	73	70	68	67	66	68	70	74	76	72.1

Velocidad y Dirección del Viento	
Parámetro	Valor Promedio
Velocidad del viento (km/h)	8.5 km/h
Dirección predominante	Este - Noreste (ENE)

Fuente: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI, Estación Meteorológica Huánuco (Código: 109003), Periodo 2020 – 2025.



Fuente: SENAMHI (2024). Mapa de clasificación climática del Perú. Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú.

#### 14.1.1.4. Fisiografía

La fisiografía del área de intervención de la IOARR corresponde a la unidad denominada **"Montañosa – Vertiente montañosa empinada a escarpada"**, según la clasificación fisiográfica de la Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales (ONERN, 2024). Esta unidad forma parte de la región fisiográfica Sierra Oriental, caracterizada por relieves abruptos, pendientes pronunciadas y una topografía fuertemente modelada por procesos

##### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

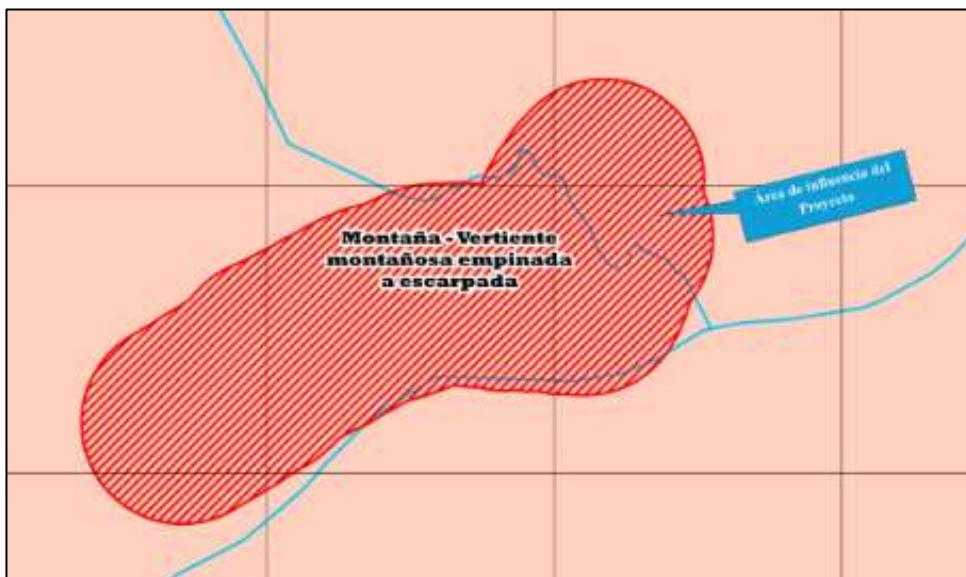


tectónicos y climáticos.

Estas vertientes presentan pendientes mayores al 50%, lo que condiciona una dinámica hídrica superficial acelerada y una alta susceptibilidad a procesos erosivos y de remoción en masa. La altitud en el área varía entre los 800 y 4,500 m s.n.m., generando variaciones microclimáticas y ecológicas importantes.

El terreno se compone principalmente de rocas sedimentarias fracturadas, cubiertas por depósitos coluviales y eluviales poco consolidados. Estas condiciones limitan el desarrollo de suelos profundos y aumentan el riesgo de inestabilidad geotécnica, especialmente en temporadas de lluvias intensas.

Debido a estas características, se requiere un diseño estructural cuidadoso para obras de infraestructura como puentes, que considere la estabilidad de taludes, sistemas de drenaje eficientes y medidas de control de erosión.



Fuente: ONERN (2024). Mapa fisiográfico del Perú. Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales.

#### 14.1.1.5. Uso actual

El uso de suelo en el área de influencia de la IOARR corresponde principalmente a la unidad de bosque húmedo de montañas, caracterizada por una cobertura vegetal densa y permanente. Este tipo de ecosistema se desarrolla en zonas con relieve accidentado y alta humedad, lo que favorece la presencia de especies arbóreas de mediana y gran altura, acompañadas de sotobosque y abundante materia orgánica.

El bosque húmedo de montañas cumple una función ecológica importante en la regulación hídrica, conservación del suelo y mantenimiento de la biodiversidad. La cobertura vegetal ayuda a reducir la erosión, estabilizar las laderas y mantener el equilibrio del microclima local.

En general, el área presenta un entorno natural con bajo nivel de intervención antrópica, por lo que se recomienda realizar las actividades de la IOARR bajo criterios de mínimo impacto ambiental, priorizando la protección de la vegetación circundante y el control adecuado de los

##### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL

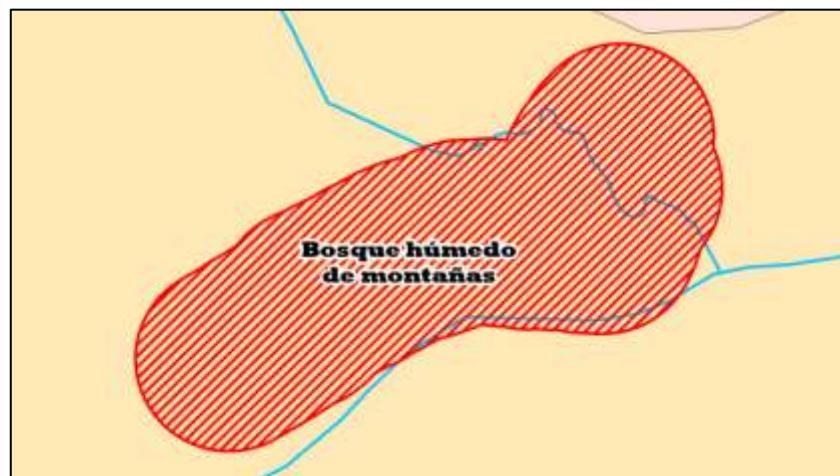


CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



movimientos de tierra para preservar la estabilidad y funcionalidad del ecosistema.



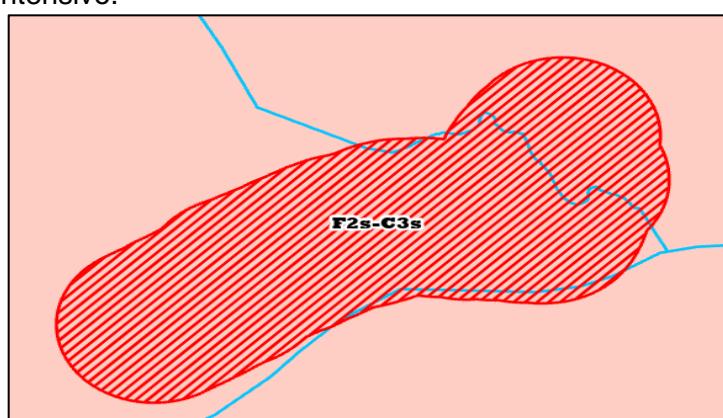
Fuente: MINAM (2023). Mapa de uso actual de suelos del Perú. Ministerio del Ambiente.

#### 14.1.1.6. Capacidad de uso mayor

La clasificación de tierras por capacidad de uso mayor considera las características edáficas, topográficas y climáticas del área, permitiendo una interpretación práctica del potencial y limitaciones del suelo. Para este análisis se ha aplicado el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor, aprobado mediante D.S. N° 017-2009-AG. En el ámbito de la IOARR se identifican la siguiente unidad de capacidad de uso mayor:

##### Tierras de capacidad de uso mayor F2s – C3s:

Corresponden a tierras de uso forestal y de protección, con limitaciones por suelos y pendientes moderadas a fuertes, susceptibles a erosión. Su aprovechamiento debe orientarse hacia actividades de reforestación, protección de cuencas y conservación de cobertura vegetal, evitando el uso agrícola intensivo.



Fuente: MINAM (2023). Mapa de capacidad de uso mayor de tierras del Perú. Ministerio del Ambiente.

##### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



#### 14.1.1.7. Hidrología

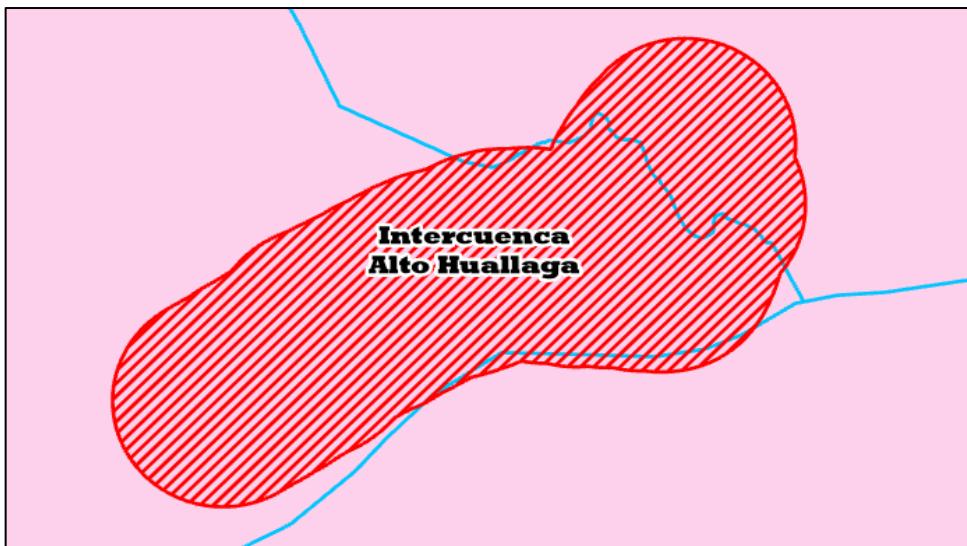
El área de intervención de la IOARR se encuentra dentro de la Región Hidrográfica del Amazonas, específicamente en la Inter cuenca Alto Huallaga. Dentro de esta Inter cuenca, la IOARR se ubica en la subcuenca del río Huánuco.

El río Huánuco es un afluente directo del río Huallaga, uno de los principales colectores de la región, que drena las aguas provenientes de las zonas altas y quebradas circundantes a la ciudad de Huánuco. Este río cumple un papel importante en la dinámica hidrológica local, ya que contribuye al balance hídrico y al drenaje natural de la cuenca. Por ello, su caracterización es esencial para el diseño hidráulico y ambiental de la IOARR, especialmente considerando que el puente proyectado se ubica directamente sobre su cauce.

##### Características hidrológicas:

- **Región hidrográfica:** Amazonas
- **Intercuenca:** Alto Huallaga
- **Subcuenca:** Río Huánuco
- **Área aproximada de la subcuenca:** ~210 km<sup>2</sup>
- **Longitud del río Huánuco:** ~28 km
- **Pendiente promedio:** 3.2 %
- **Altitud aproximada en la zona de intervención:** 800 m s.n.m.
- **Caudal promedio anual:** 4.8 m<sup>3</sup>/s
- **Caudal en época de lluvias:** hasta 12 m<sup>3</sup>/s
- **Caudal en época seca:** alrededor de 2.0 m<sup>3</sup>/s

El río Huánuco constituye un elemento fundamental dentro de la red hidrográfica del río Huallaga, ya que sus aguas son aprovechadas de forma indirecta para actividades agrícolas y de consumo en comunidades cercanas. No obstante, debido a la presencia de cultivos y zonas pobladas a lo largo de su curso, existe riesgo de erosión y contaminación por actividades humanas, lo que hace necesario incorporar medidas de protección ambiental y control de cauces dentro del marco de ejecución de la IOARR.



Fuente: ANA (2023). Mapa de cuencas hidrográficas del Perú. Autoridad Nacional del Agua.

##### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



#### 14.1.1.8. Geomorfología

El área de influencia de la IOARR presenta una morfología variada, conformada principalmente por abanicos deluvio-coluviales, planicies aluviales o terrazas altas y colinas y lomadas bajas disectadas, las cuales reflejan una evolución geomorfológica asociada a procesos fluviales, coluviales y denudativos.

- Abanicos deluvio-coluviales: Se ubican en las zonas de transición entre los relieves más elevados y las partes bajas. Están constituidos por depósitos heterogéneos de gravas, arenas y limos de origen mixto (fluvial y coluvial), con baja consolidación y permeabilidad moderada. Estos materiales pueden presentar susceptibilidad a erosión y arrastre superficial durante lluvias intensas.
- Planicies aluviales o terrazas altas: Corresponden a superficies relativamente planas o suavemente onduladas, formadas por antiguos depósitos fluviales. Poseen suelos de moderada profundidad y buena capacidad portante, aunque pueden presentar saturación temporal durante eventos de alta precipitación. Constituyen zonas con condiciones favorables para la instalación de infraestructura, siempre que se garantice un drenaje adecuado.
- Colinas y lomadas bajas disectadas: Presentan un relieve ondulado a suavemente escarpado, con pendientes entre 8 % y 25 %. Están conformadas por materiales residuales y coluviales, donde se evidencian procesos erosivos superficiales, principalmente cárcavas y deslizamientos menores. Su estabilidad depende de la cobertura vegetal y del manejo adecuado de las escorrentías.

En conjunto, estas unidades geomorfológicas determinan las condiciones de estabilidad y comportamiento geotécnico del terreno, por lo que su reconocimiento y manejo adecuado resultan esenciales para la planificación y ejecución segura de las obras proyectadas en la IOARR.



Fuente: INGEMMET. (2024). Cartografía Geomorfológica del Perú. Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico.

##### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYS FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 14.2. Caracterización del Medio Biológico

**Metodología aplicable al medio biológico:** La caracterización del medio biológico en el área de influencia de la IOARR se realizó considerando los procedimientos, variables, indicadores y técnicas de levantamiento de información establecidos en la R.M. 143-2025-MINAM. La información se obtuvo mediante fuentes secundarias.

El ámbito del proyecto tiene una extensión de 46.766 ha y se ubica en el distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, provincia de Marañón, departamento de Huánuco, a una altitud aproximada de 690 m s. n. m. El territorio presenta un relieve accidentado, con colinas y valles asociados al río Huánuco, afluente del río Huallaga.

Según la clasificación de Holdridge, el área pertenece a la zona de vida Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT). La cobertura vegetal está conformada principalmente por Áreas de No Bosque Amazónico y márgenes de río, donde se alternan zonas intervenidas con vegetación secundaria y márgenes fluviales. Se determinó un grado de alteración moderado, asociado principalmente a actividades agropecuarias.

La caracterización del medio biológico en el área de influencia de la IOARR se realizó con información secundaria y observaciones de campo, considerando la zona de vida, cobertura vegetal, flora y fauna.

Fuente: Gobierno Regional de Huánuco (2023). Estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Huánuco (ZEE).

### 14.2.1.1. Zona de vida

Holdridge denominó a sus unidades bioclimáticas como "formaciones vegetales" o simplemente "formaciones". Actualmente, se utiliza el término zonas de vida para referirse a estas formaciones (INRENA, 1995). Una zona de vida es un conjunto de unidades naturales básicas que presentan regiones con crecimiento vegetal similar dentro de un rango definido de condiciones climáticas.

En el área de influencia de la IOARR, la zona de vida predominante corresponde al Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PMT). Esta zona se caracteriza por una alta humedad relativa, con precipitaciones anuales entre 1500 y 2500 mm, y una temperatura media anual de 22 °C a 26 °C. La vegetación es densa y variada, compuesta principalmente por bosques secundarios, especies maderables, arbustos y hierbas, que favorecen un alto nivel de biodiversidad.

En algunas áreas, la cobertura vegetal natural ha sido modificada por actividades agrícolas y ganaderas, afectando parcialmente la estructura original del bosque. No obstante, la topografía accidentada y las condiciones climáticas locales influyen en el uso del suelo y la distribución de la vegetación, permitiendo la conservación de importantes remanentes de bosque nativo.

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

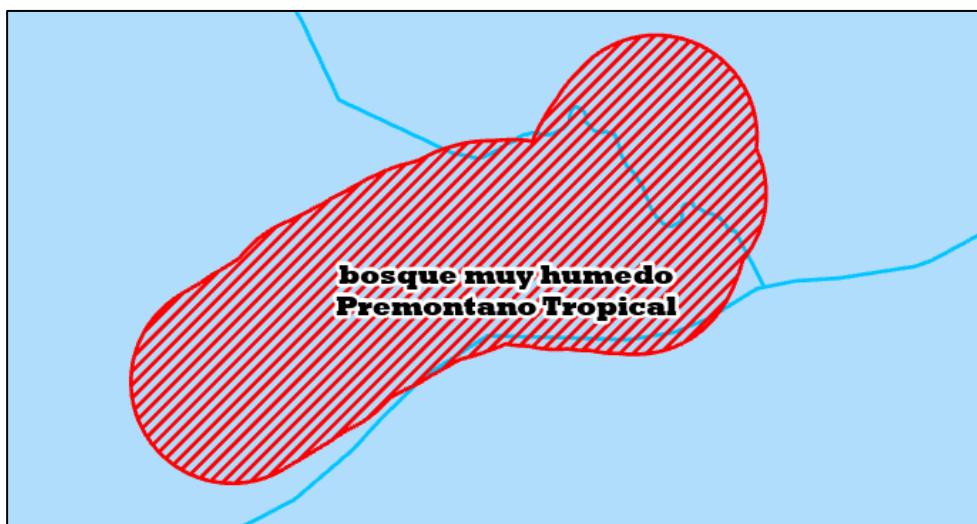
Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Cuadro N°14.2-1: Cuadro resumen de zona de vida de área de influencia

ZONA DE VIDA			
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE (%)
bmh-PMT	Montano BajoTropical	43.766	100%

Fuente: Elaboración equipo técnico 2025



Fuente: INRENA (2023). Mapa de zonas de vida del Perú. Instituto Nacional de Recursos Naturales.

#### 14.2.1.2. Cobertura Vegetal

La cobertura vegetal del área de influencia de la IOARR está conformada principalmente por Bosque Húmedo de Montaña, Bosque Húmedo Basimontano Amazónico, Áreas de No Bosque Amazónico y Río, lo que refleja una combinación de ecosistemas naturales y zonas con intervención antrópica.

- Bosque Húmedo de Montaña: Se desarrolla en zonas con relieve accidentado y elevada humedad. Está compuesto por especies arbóreas de mediana a gran altura, con presencia de epífitas, helechos y densa cobertura vegetal. Este tipo de bosque cumple funciones ecológicas esenciales, como la regulación hídrica, protección del suelo frente a la erosión y conservación de la biodiversidad.
- Bosque Húmedo Basimontano Amazónico: Corresponde a formaciones boscosas localizadas en altitudes intermedias, con vegetación densa y estratificada. Presenta alta diversidad florística y suelos ricos en materia orgánica. Este ecosistema contribuye al equilibrio climático y al mantenimiento del ciclo hidrológico en la cuenca.
- Áreas de No Bosque Amazónico: Comprenden zonas donde la

##### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



cobertura natural ha sido reemplazada o alterada por actividades humanas, principalmente agricultura, ganadería y espacios abiertos. En ellas predominan pastizales y cultivos, con una cobertura vegetal menos densa y una menor capacidad de retención hídrica que los bosques naturales.

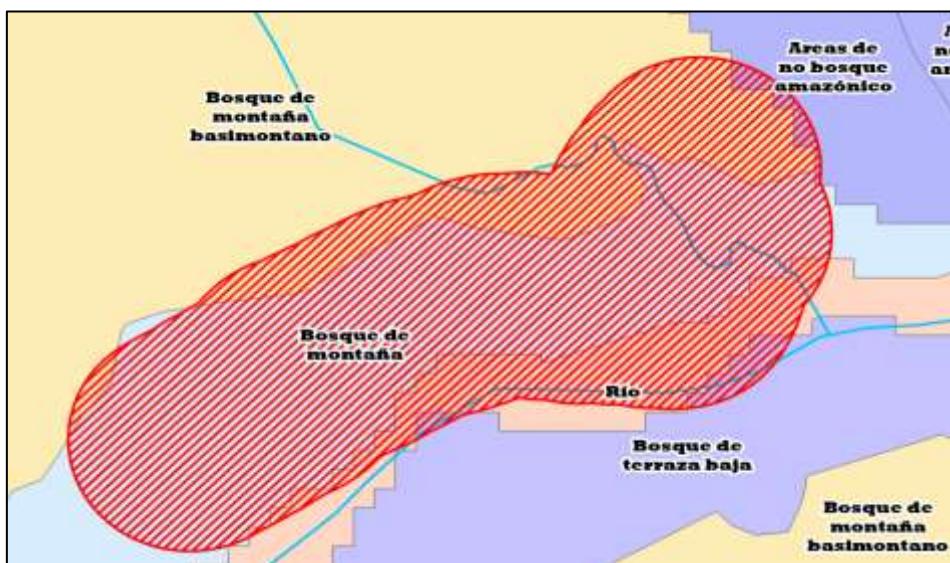
- Río: Representa un componente fundamental del entorno, constituyendo una fuente de agua para la población y la vegetación circundante. A lo largo de su cauce se desarrollan franjas de vegetación ribereña, conformadas por especies adaptadas a condiciones de alta humedad y suelos saturados, que contribuyen a la estabilidad de las riberas y a la protección frente a la erosión.

En conjunto, estas unidades de cobertura vegetal evidencian un paisaje con alta heterogeneidad ecológica, donde los ecosistemas naturales coexisten con áreas intervenidas. Esta diversidad debe ser considerada en la ejecución de la IOARR, priorizando medidas de protección ambiental, control de erosión y conservación de la cobertura vegetal para asegurar la sostenibilidad del entorno.

Cuadro N°14.2-1: Cuadro resumen de zona de vida de área de influencia

COBERTURA VEGETAL			
SIMBOLOGIA	DESCRIPCIÓN	ÁREA (Ha)	PORCENTAJE (%)
Bm	Bosque de montaña	31.956	73.0%
R	Río	4.56	10.4%
Btb	Bosque de terraza baja	0.65	1.5%
Bm-ba	Bosque de montaña basimontano	6.1	13.9%
Ano-ba	Areas de no bosque amazónico	0.5	1.1%

Fuente: Elaboración equipo técnico 2025



Fuente: MINAM (2022). Mapa de cobertura vegetal del Perú. Ministerio del Ambiente.

---

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

---

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

---

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



#### 14.2.1.3. Flora

La flora del área de influencia de la IOARR se desarrolla dentro de la zona de vida Bosque Muy Húmedo Premontano Tropical (bmh-PT), incluyendo bosque húmedo de montaña, bosque basimontano amazónico, áreas de no bosque amazónico y vegetación ribereña.

##### Metodología y técnicas de levantamiento:

Fuentes de información:

- **Secundarias:** publicaciones científicas, bases de datos oficiales de flora, mapas de cobertura y estudios previos de la región.

##### Variables e indicadores considerados:

- Diversidad y abundancia de especies.
- Cobertura vegetal por tipo de vegetación.
- Estado de conservación y grado de alteración de los bosques.

##### Especies representativas:

Predominan especies como guaba (*Inga edulis*), cetico (*Cecropia* sp.), capirona (*Calycophyllum spruceanum*) y pacae (*Inga feuilleei*), además de pastizales y arbustos secundarios. Esta vegetación cumple un rol importante en la protección del suelo, regulación hídrica y equilibrio ecológico del área de influencia.

**Fuente:** Gobierno Regional de Huánuco (2023). *Estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Huánuco (ZEE)*.

Imagen 14.2.- 2: Flora del área de influencia



Fuente: Elaboración propia (2025).

#### 14.2.1.4. Fauna

La fauna del área de influencia de la IOARR, ubicada en el distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, en el caserío de puerto alianza, se encuentra asociada a ecosistemas de bosque muy húmedo premontano tropical, con presencia de vegetación secundaria y zonas ribereñas. Estas condiciones favorecen una fauna diversa, aunque con predominio de especies comunes y adaptadas a ambientes intervenidos.

##### TITULAR

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSIR FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Metodología y técnicas de levantamiento:**

- La caracterización de fauna se realizó exclusivamente con **información secundaria**, conforme a lo indicado en la R.M. 143-2025-MINAM.
- Se recopilaron datos de estudios previos, bases de datos oficiales y publicaciones científicas regionales, evaluando la diversidad, abundancia estimada y distribución de especies.

**Fuentes de información:**

- Secundarias: Gobierno Regional de Huánuco (2023), Estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Huánuco (ZEE), publicaciones científicas y bases de datos oficiales de biodiversidad.
- Nota: No se realizaron levantamientos de campo directos para fauna; toda la información proviene de fuentes documentadas.

**Variables e indicadores considerados:**

- Diversidad y abundancia estimada de especies.
- Distribución espacial de especies en el área de influencia.
- Presencia de especies indicadoras o sensibles.
- Estado de conservación y grado de perturbación del hábitat.

**Especies representativas:**

- Mamíferos: armadillo (*Dasypus novemcinctus*), zorro costeño (*Lycalopex sechurae*), picuro (*Dasyprocta fuliginosa*).
- Aves: paloma silvestre (*Columba livia*), turtulipán (*Pyrocephalus rubinus*), carpintero (*Colaptes rivolii*), periquito común (*Brotogeris versicolurus*).
- Herpetofauna: rana común (*Rana palmipes*), pequeños lagartos de los géneros *Anolis* y *Ameiva*.

La fauna cumple un rol ecológico esencial, participando en la dispersión de semillas, control biológico y regeneración natural de la vegetación, contribuyendo al equilibrio del ecosistema en el área de influencia del proyecto.

**Fuente:** Gobierno Regional de Huánuco (2023). *Estudio de Zonificación Ecológica y Económica del Departamento de Huánuco (ZEE)*.

Imagen 14.2.- 3: fauna



Periquito común

Armadillo

Picuru

### 14.3. Medio socioeconómico

**Metodología aplicable al método socioeconómico:** para la identificación y descripción del medio socioeconómico, se utilizó **fuentes**

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



**secundarias** y/o bibliográficas, estas fuentes son confiables y verificables.

### A. Población Beneficiaria enmarcada en el AID

Los grupos sociales que serán beneficiadas y afectadas pertenecen a la localidad (Caserío) PUERTO ALIANZA del distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca. Se tendrá en cuenta la proyección poblacional de la localidad teniendo en cuenta la información de 2017.

### B. Beneficiarios Directos

Los beneficiarios directos del de la IOARR considerados como la población objetivo, son los pobladores del caserío PUERTO ALIANZA del distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, quienes se dedican a la agricultura y el comercio.

De acuerdo con la información brindada por el INEI (Censos Nacionales de Población y Vivienda 2017) la población total del área de influencia (población objetivo) para el año 2017 fue de 89 habitantes para la localidad enmarcada que se muestran en el siguiente cuadro, posteriormente se realizará el cálculo de la población proyectada para el 2025 de acuerdo con la tasa de crecimiento poblacional del distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca:

Cuadro 14.3.- 1: Pobladores beneficiarios de la IOARR año 2017

ITEM	LOCALIDADES	POBLACIÓN	Nº DE VIVIENDAS
1	PUERTO ALIANZA	89	23
	<b>TOTAL</b>	<b>89</b>	<b>23</b>

Fuente: INEI

### C. Actualización de la población objetivo

El distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, según los resultados del censo de 2007, registró una población de 1831 habitantes. Para el censo de 2017, esta cifra aumentó a 2382 personas, lo que refleja un significativo crecimiento demográfico. Este incremento se debe principalmente a dos factores: el aumento de la tasa de natalidad y la llegada de inmigrantes hacia el distrito, quienes buscan mejores oportunidades laborales y de vida. Como resultado, la tasa de crecimiento poblacional anual de Santa Rosa de Alto Yanajanca es positiva, alcanzando un 2,67%.

Cuadro 14.3.- 2: Tasa de crecimiento poblacional intercensal distrital

AÑO	POBLACIÓN	TASA DE CRECIMIENTO POBLACIONAL
2007	1831	
2017	2382	2.67 %

Fuente: INEI

La tasa de crecimiento intercensal (2007-2017) obtenida es 2.67%, en general esta tasa indica que la población conforme pasa los años va creciendo, porque existen mejoras en factores de educación, salud, oportunidad laboral, etc.

Para estimar la población directa beneficiaria al año 2025, se parte del dato

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



$$P_{2025} = P_{2017} \times (1 + r)^n$$

Donde:

- $P_{2025}$  = Población proyectada al año 2025
- $P_{2017}$  = Población registrada en el censo 2017
- $r$  = Tasa de crecimiento poblacional anual (en este caso)
- $n$  = Número de años entre 2017 y 2025 (n = 8)

poblacional obtenido en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2017, así como de la tasa de crecimiento poblacional anual correspondiente al ámbito de la IOARR. A partir de ello, se aplica la siguiente fórmula de proyección:

Localidad: Puerto Alianza

$$P_{2025} = 89 \times (1 + 0.0267)^8$$

$$P_{2025} = 89 \times 1.234 \approx 110$$

Población proyectada al año 2025 = 110 habitantes.

En el siguiente cuadro muestra la población beneficiada para el 2025 de acuerdo con la tasa de crecimiento anual calculada.

Cuadro 14.3.- 3: Pobladores beneficiarios de la IOARR proyectado 2025

ITEM	LOCALIDAD	POBLACIÓN 2025
1	PUERTO ALIANZA	110

Fuente: Equipo de trabajo

**El resultado anterior muestra que la ejecución de la IOARR beneficiará a un total de 110 personas de acuerdo con el cálculo con la tasa de crecimiento.**

#### D. Beneficiarios Indirectos

Los Beneficiarios indirectos con la ejecución del presente IOARR son toda la población del Distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, debido a que la renovación del puente permitirá una mejor transitabilidad, facilitando la movilización entre las localidades y beneficiando la economía local. La población utiliza esta vía para sus actividades cotidianas, lo que repercutirá positivamente en su calidad de vida.

Cuadro 14.3.- 4: Pobladores beneficiarios indirectos

ITEM	DISTRITO	HOMBRES	MUJERES	TOTAL DE HABITANTES
1	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	1,631	1,308	2,939

Fuente: Equipo de trabajo

#### E. Justificación de la IOARR

##### TITULAR

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



La IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO", está Justificada en los siguientes aspectos:

#### a. Justificación Técnica

Actualmente el puente en estudio se encuentra en malas condiciones, con plataforma deteriorada y sin señalización inexistente. El puente proyectado posee longitud de 20 m.

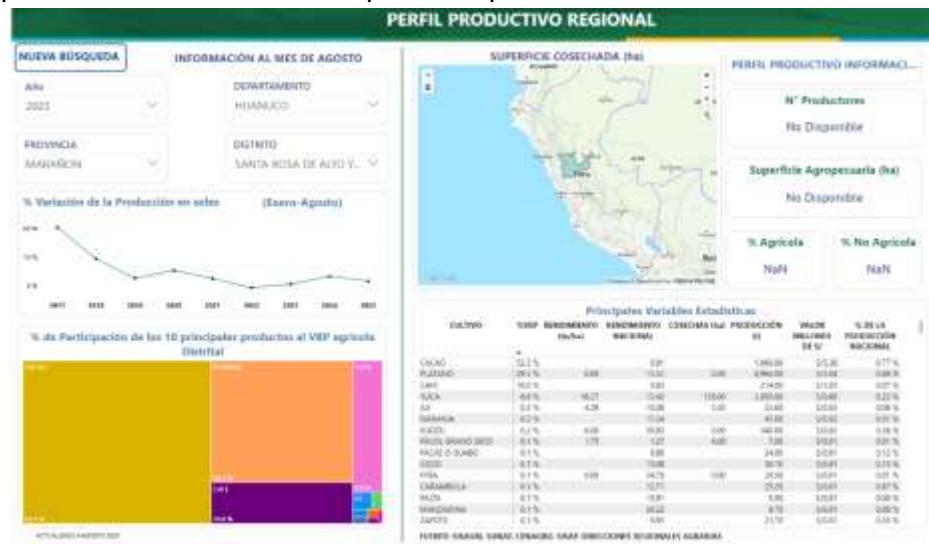
#### b. Justificación Económica

El presupuesto de la IOARR está por debajo de la línea de corte por kilómetro para IOARRs de inversión, por ello económicamente es viable la ejecución. Además, el caserío de PUERTO ALIANZA es zona productora del distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, los pobladores de esta zona se dedican principalmente a la producción agrícola y el comercio, las principales producciones de la localidad son los cultivos de plátano, cacao y café entre otros.

#### Actividades económicas

En el caserío PUERTO ALIANZA, ubicada en el distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, las principales actividades económicas corresponden al sector servicios y al comercio minorista, con una alta participación en transporte, ventas al por menor y servicios personales. Asimismo, se desarrolla la agricultura familiar con cultivos como cacao, café, yuca y plátano para el autoconsumo y comercialización local.

También se practica principalmente la crianza de ganado vacuno, además de porcinos y aves. Esta actividad está asociada al manejo de pastos en áreas habilitadas para uso pecuario.



Fuente: Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2025). Perfil Productivo del Distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca.

#### TITULAR

Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiN2U3NTdkYTktOTk5Ny00NjQ5LTg0ZjEtMmlzYzImZWIwMDhliwidCl6ljdmd0NjI3LTdmNDAtNDg3OS04OTE3LTk0Yjg2ZmQzNWYzZiJ9>

### Empleo

En el área de influencia directa de la IOARR —caserío Puerto Alianza, distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca— se ha verificado que la mayoría de la Población Económicamente Activa (PEA) participa en el sector terciario, con actividades como comercio minorista (venta de productos agrícolas, abarrotes, alimentos en bodegas o ferias locales), transporte motorizado de personas y carga, y servicios básicos vinculados a educación y administración comunal.

Estas actividades complementan al sector primario, dominante en la zona, orientado a la agricultura familiar (cacao, plátano, yuca, maíz, frutales) y a la crianza menor de animales domésticos.

### Metodología y fuentes de información:

- La caracterización del empleo se realizó mediante fuentes documentales secundarias actualizadas ( $\leq 5$  años) y se complementó con consultas directas a la población local durante trabajo de campo.
- Se incluyó también un panel interactivo de datos disponible en línea, que permite visualizar las tendencias de empleo por sectores y distritos, incluyendo el distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca.

### Fuentes:

- Ministerio de la Producción – Instituto Tecnológico de la Producción (ITP) (2023). *Perfil Productivo del distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca*. Disponible en: <https://data-peru.itp.gob.pe/profile/geo/santa-rosa-de-alto-yanajanca>
- Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) (2021). *Caracterización de la Región Huánuco: empleo y estructura productiva regional*. Disponible en: <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Sucursales/Huancayo/huanuco-caracterizacion.pdf>
- Panel interactivo en línea (Power BI). *Empleo por sectores y distritos – Huánuco*. Disponible en: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiN2U3NTdkYTktOTk5Ny00NjQ5LTg0ZjEtMmlzYzImZWIwMDhliwidCl6ljdmd0NjI3LTdmNDAtNDg3OS04OTE3LTk0Yjg2ZmQzNWYzZiJ9>

### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



**Cuadro N° 14.3-5: Caracterización de la Población Económicamente Activa (PEA) en el Área de Influencia Directa**

Actividad económica	Porcentaje estimado de participación	Fuente de información específica
Comercio menor (bodegas, venta de alimentos y abarrotes)	35%	Consulta directa a población – Entrevistas realizadas en campo (octubre 2025)
Servicios (transporte local de pasajeros, carga ligera, servicios comunitarios)	28%	MTPE – Observatorio Laboral – PowerBI (consulta visual) 2024
Agricultura familiar de subsistencia (cacao, maíz, yuca, plátano, frutales)	30%	INEI – Información rural amazónica – Censos y Encuestas comparativas 2020–2024
Crianza menor de animales domésticos	7%	Consulta directa a la población – Entrevistas en campo (octubre 2025)

**Fuente:** Elaboración propia en base a fuentes anteriores descritas.

### **Educación**

En el Área de Influencia Directa (AID) —correspondiente específicamente al caserío Puerto Alianza— no se registran instituciones educativas. Las más cercanas corresponden a la I.E.I. N.º María Montessori y la I.E. Nuevo Cajhan, ubicadas en el centro poblado Nuevo Cajhan, donde se brinda el servicio educativo en los niveles inicial y primaria, a una distancia aproximada de 2.5 km del límite del AID.

Dado que dichas instituciones se encuentran fuera del área de influencia directa, no corresponde su caracterización dentro del presente capítulo.

Fuente: Ministerio de Educación – ESCALE (2025). Padrón de Instituciones Educativas. Disponible en: <https://escale.minedu.gob.pe/padron-de-iiee>

### **Salud**

En el Área de Influencia Directa (AID) del proyecto no existe ningún establecimiento de salud. El centro de atención más cercano para la población se ubica a aproximadamente 10 km del caserío Puerto Alianza, en la localidad de Nuevo Jaén, correspondiente al:

### **Establecimiento de Salud sin Internamiento NUEVO JAEN**

- IDIPRESS (RENIPRESS): 00025990
- Categoría: I-1
- Tipo: Puesto de Salud Sin Internamiento
- Nivel de atención: Primer nivel
- Cartera de servicios: atención de consulta externa, inmunizaciones, control de crecimiento y desarrollo (CRED), seguimiento nutricional, atención prenatal, planificación familiar, primeros auxilios, y tratamiento de enfermedades prevalentes como IRAs, EDAs, infecciones urinarias y parásitos.

La problemática sanitaria de la población del AID está asociada

#### **TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### **ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### **ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



principalmente a la distancia hacia el establecimiento de salud y a la limitada disponibilidad de movilidad, lo que dificulta el acceso oportuno a controles preventivos. En consecuencia, la mayoría de diagnósticos en el puesto de salud están asociados a enfermedades comunes como infecciones respiratorias agudas, enfermedades diarreicas agudas, parasitosis intestinales, infecciones del tracto urinario y anemia nutricional.

Fuentes:

- RENIPRESS – Registro Nacional de IPRESS (2024), ID: 00025990.  
[Registro Nacional de IPRES](#)
- Verificación de campo y consulta a pobladores del caserío Puerto Alianza (octubre 2025).

### Características demográficas

El distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, según las proyecciones oficiales del INEI basadas en el Censo 2017, tiene una población estimada de 2 939 habitantes para el año 2025, con una predominancia urbana, ya que el 73.24 % de la población reside en zonas urbanas y el 26.76 % en áreas rurales. Esta diferencia refleja la condición semiurbana del distrito, donde la mayoría de los habitantes se concentran en la cabecera distrital y anexos urbanos, mientras que una parte significativa mantiene un perfil rural asociado a actividades agropecuarias y menor densidad poblacional.

En el área de influencia directa de la IOARR (caserío PUERTO ALIANZA), se estima una población de aproximadamente 110 habitantes para el año 2025, lo que representa cerca del 4.79 % de la población distrital. Esta población presenta características rurales dispersas, con hogares conformados en promedio por 4 personas, dedicados principalmente a la agricultura y actividades de subsistencia.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Proyecciones departamentales de población 2018–2025, basadas en los Censos Nacionales 2017.  
<https://www.inei.gob.pe>

### Servicios Básicos

#### Agua de Consumo Humano.

Dado que no se cuenta con estadísticas desagregadas específicas para el caserío PUERTO ALIANZA, el análisis se realiza con base en información oficial distrital proveniente de fuentes estatales y en constataciones directas en campo verificadas durante las visitas técnicas efectuadas en el área de intervención.

En el distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, la cobertura de agua potable no alcanza al 100 % de la población rural, existiendo deficiencias tanto en continuidad del servicio como en calidad, conforme los datos oficiales del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y la información censal de Viviendas. Esta misma tendencia se observa en localidades rurales compuestas por caseríos dispersos con abastecimiento precario de agua sin tratamiento.

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



### Estimación para PUERTO ALIANZA:

- Se estima que entre el 30 % y 40 % de las viviendas reciben abastecimiento mediante pequeñas redes comunales o captaciones locales.
- El 60 % a 70 % restante depende directamente de fuentes naturales sin tratamiento (manantiales, quebradas), así como almacenamiento domiciliario no técnico.
- En temporada de estiaje se verifican restricciones de suministro y disminución de caudal observable en las fuentes locales. Durante las visitas técnicas se constató la necesidad de transporte de agua mediante recipientes o almacenamiento en tanques improvisados.

Fuente primaria: Observación y verificación directa en campo realizada por el equipo técnico durante las visitas al caserío PUERTO ALIANZA (Octubre-2025).

### Alcantarillado

De acuerdo con la información estadística oficial del INEI y las verificaciones técnicas realizadas en el sitio, la cobertura de alcantarillado en áreas rurales periféricas del distrito es prácticamente nula.

- Más del 90 % de las viviendas rurales en distritos como Santa Rosa de Alto Yanajanca utilizan sistemas no convencionales tales como letrinas simples, pozos ciegos o disposición directa en el suelo.
- La red pública de alcantarillado se concentra únicamente en el área urbana y no alcanza núcleos poblados rurales dispersos como PUERTO ALIANZA.
- En la visita de campo se observó la eliminación de aguas residuales mediante desagüe superficial en terrenos libres o zanjas.

Fuente primaria: Observación y verificación directa en campo realizada por el equipo técnico durante las visitas al caserío PUERTO ALIANZA (Octubre-2025).

## 15. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

En el presente capítulo, se evaluará los impactos ambientales potenciales, positivos o negativos que podrían afectar el área de influencia del IOARR en sus distintas etapas. La identificación de los impactos ambientales se realizó considerando las actividades involucradas en el IOARR.

Para llevara a cabo la identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales, se ha considerado las siguientes normativas y libros:

### Ministerio del Ambiente

2018 - Resolución Ministerial N.º 455-2018, Resolución de aprobación de la guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del SEIA, Lima 31 de diciembre 2018.

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/285727/455-2018-RM.pdf>

### Conesa

2010 - Guía Metodológica para la evaluación del impacto ambiental, 4ta edición, Madrid: editorial Artes Gráficas Cuesta.

Antes de describir la metodología, es pertinente proporcionar breves definiciones de los conceptos clave que están estrechamente relacionados: impacto ambiental e impacto social.

#### ▪ Impacto ambiental.

La Guía de la identificación y caracterización de impactos ambientales (pg. 10, 2018) define como la alteración positiva o negativa de uno o más de los componentes del ambiente, provocada por la acción de un proyecto.

Espinoza (2006) define el impacto ambiental como la alteración significativa del ambiente, de sus sistemas naturales y transformados y de sus recursos, provocado por acciones humanas.

De acuerdo a Conesa (2010), el impacto de un proyecto sobre el ambiente es la diferencia entre la situación del ambiente futuro modificado, tal y como se manifestaría como consecuencia de la implementación del proyecto, y la situación del ambiente futuro, tal como habría evolucionado normalmente sin tal actividad; es decir, la alteración neta que puede ser positiva o negativa) en la calidad de vida del ser humano o la calidad ambiental del receptor resultante de una actividad.

**Aspecto Ambiental;** Elemento de las actividades de un proyecto de inversión que al interactuar con el ambiente pueden generar un impacto ambiental.

#### ▪ Impacto social.

Según la Asociación Internacional para la evaluación de Impactos (IAIA, por sus siglas en inglés), "un impacto social es algo que experimenta o se siente, en el sentido perceptual(cognitivo) o corporal (físico) a todos los niveles, por ejemplo, a niveles de la persona como individuo, unidad económica, grupo social, lugar de trabajo.

Los impactos sociales implican cambios generados sobre la población y las comunidades producto de las actividades y pueden ser de tres tipos:

- **Social**, cambios en la dinámica socio cultural, saturación de servicios públicos.
- **Económicos**, como la contribución a los ingresos a nivel de gobierno local y a nivel de población.

#### TITULAR

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYS FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



➤ **Socio-ambientales**, cambio en la cantidad de especies de flora y fauna que son usadas por la población, reducción o incremento de la cantidad de agua por efectos del IOARR, entre otros.

### 15.1. Metodología

Según la **Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales** aprobada mediante la **Resolución Ministerial 455-2018-MINAM**, incluye directrices para el proceso de identificación y caracterización de los impactos ambientales. Este procedimiento implica analizar la interacción entre lo que se denomina los aspectos ambientales de la actividad y los factores que los componen. cabe resaltar que dicha norma se aplica de manera supletoria, toda vez que la FITSA es un instrumento de gestión ambiental.

#### a. Descripción IOARR

Este acápite, se basa en Identificar las actividades (denominadas aspectos ambientales de la actividad) conforme a las distintas etapas (planificación, construcción (puente), operación y mantenimiento, cierre) que puedan dar lugar a impactos en uno o varios de los componentes ambientales (medio físico, biológico y social). El desarrollo de este proceso se fundamenta en la información de la actividad a nivel de factibilidad (estudio definitivo).

En esa línea, se utilizará el **método denominado árbol de actividades** que consiste en lo siguientes:

Se realizará un desagregado de las actividades, de acuerdo a los componentes y a las etapas en las que se llevará a cabo la **IOARR**.

**Tabla N° 15.1-1 Actividades en sus diferentes etapas**

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades
Planificación	Obras Provisionales	Instalación de área auxiliares
		Movilización y desmovilización de equipo
		Habilitación de DME
	Trabajos Preliminares	Desbroce y limpieza de Terreno
		Trazo, nivelación y replanteo del puente
		Demolición de estructuras de concreto armado
Construcción	Movimiento de tierras	Eliminación de material excedente
		Excavación masiva de terreno natural
		Relleno y compactado con material de préstamo y propio

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Etapa	Componentes del IOARR	Actividades
Sub Estructura	Solado	Eliminación de material excedente
	Cimentación	Preparación de concreto para solado
	Pantalla	Encofrado y desencofrado
	Parapeto	Preparación de concreto
	Veredas	Preparado de concreto, Acero y encofrado
	Vigas	Preparado de concreto armado, Acero y encofrado
	Losa del puente	Preparado de concreto armado, Acero y encofrado
	Varios	Instalación de asfalto en frio
		Instalación de barandas metálicas
		instalación de apoyo
Super estructura (L=15M)		Instalación de tuberías
		Pintura de veredas y barandas
	Accesos	Desbroce y limpieza de terreno
		Movimiento de tierras
		Instalación de base granular
Señalización y seguridad vial		Instalación de señalización preventiva
		Instalación de señalización reguladora
		Instalación de señalización Informativa
Fuentes de agua		Extracción de agua para riego y obras de concreto
Cierre de obras	Áreas auxiliares	Desmantelamiento de instalaciones temporales
		Nivelación de áreas intervenidas
		Revegetación de áreas auxiliares
Operación y mantenimiento	Puente	Funcionamiento del Puente
		Mantenimiento rutinario

**Fuente:** Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.

**Elaboración:** Equipo técnico, 2025.

Como se evidencia en la tabla previa, se identifican componentes que atraviesan diversas etapas y actividades. Estos componentes serán evaluados de acuerdo con su nivel del IOARR, con el objetivo de valorar y cuantificar el impacto que puedan tener en

**TITULAR**

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP: N° 4750



el entorno. Este enfoque permite una evaluación más específica y detallada de cada componente a lo largo de las diferentes fases, proporcionando una visión integral de los posibles efectos ambientales y sociales en cada etapa específica.

Esta fase, se procederá a la **identificación de los aspectos ambientales**, permitiendo una representación clara de la conexión entre la IOARR y su entorno. Para llevar a cabo esta determinación, se seguirá la orientación de Arboleda (2008), quien establece que cuando no es posible identificar un aspecto ambiental en relación con una actividad del IOARR, esto indica que dicha actividad carece de vínculos con el entorno en el que se desarrolla (ya sea físico, biológico o social). En consecuencia, se considerará necesario descartarla del análisis de identificación, ya que no generaría impactos ambientales significativos. Este enfoque garantiza que solo se examinen detalladamente aquellos aspectos que realmente tienen el potencial de afectar el medio ambiente, optimizando así los esfuerzos de evaluación y permitiendo una identificación precisa de los impactos ambientales asociados a cada actividad.

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Tabla N°15.1.2: ASPECTOS AMBIENTALES VINCULADOS A LAS ACTIVIDADES:

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
Planificación	Obras provisionales	Instalación de área auxiliares	Generación de PM10 y PM2.5	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Generación de ruido	-
		Movilización y desmovilización de equipo	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-
	Habilitación de DME		Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	-
		Retiro de vegetación		
	Trabajos preliminares	Desbroce y limpieza de Terreno	Retiro de vegetación	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Trazo, nivelación y replanteo del puente	-	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
				Generación de empleo temporal a la población del AID



Tabla N°15.1.2: ASPECTOS AMBIENTALES VINCULADOS A LAS ACTIVIDADES:

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
Construcción		Demolición de estructuras de concreto armado	-	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Eliminación de material excedente	Generación de ruido	-
			Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	Movimiento de tierra
		Excavación masiva de terreno natural	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID

**TITULAR**  
  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE



CIP: N°285496

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Tabla N°15.1.2: ASPECTOS AMBIENTALES VINCULADOS A LAS ACTIVIDADES:

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
Ejecución	Rellenado y compactado con material de préstamo y propio	Generación de material suelto	Generación de material suelto	Movimiento de tierra
			Generación de ruido	-
		Relleno y compactado con material de préstamo y propio	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	Movimiento de tierra
	Eliminación de material excedente	Generación de PM10 y PM2.5	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	Movimiento de tierra
	Sub estructuras	Solado	Preparación de concreto para solado	Generación de ruido
		Cimentación	Encofrado y desencofrado	Generación de ruido
			Preparación de concreto	Generación de ruido

**TITULAR**  
  
Ing. David Iparragirre Vásquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**  
  
Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**  
  
Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP: N° 4750



Tabla N°15.1.2: ASPECTOS AMBIENTALES VINCULADOS A LAS ACTIVIDADES:

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
Super estructura (L=15M)	Pantalla	Preparado de concreto, Acero y encofrado	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Preparado de concreto, Acero y encofrado	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
	Veredas	Preparado de concreto, Acero y encofrado	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Preparado de concreto, Acero y encofrado	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Preparado de concreto, Acero y encofrado	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
	Varios	Instalación de asfalto en frio	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Instalación de barandas metálicas	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		instalación de apoyo	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Instalación de tuberías	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Pintura de veredas y barandas	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
	Accesos	Desbroce y limpieza de terreno	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)

**TITULAR**  
  
Ing. David Iparragirre Vásquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**  
  
Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**  
  
Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP: N° 4750



Tabla N°15.1.2: ASPECTOS AMBIENTALES VINCULADOS A LAS ACTIVIDADES:

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	Movimiento de tierra
			Retiro de vegetación	-
		Movimiento de tierras	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	Movimiento de tierra
		Instalación de base granular	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Generación de empleo temporal a la población del AID
			Generación de ruido	Movimiento de tierra
	Señalización y seguridad vial	Instalación de señalización preventiva	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Instalación de señalización reguladora	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Instalación de señalización Informativa	Generación de ruido	Generación de empleo temporal a la población del AID

**TITULAR**  
  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE



CIP: N°285496

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Tabla N°15.1.2: ASPECTOS AMBIENTALES VINCULADOS A LAS ACTIVIDADES:

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Aspecto Ambiental	Aspecto Social
	Fuentes de agua	Extracción de agua para riego y obras de concreto	-	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
Cierre de obras	Áreas auxiliares	Desmantelamiento de instalaciones temporales	Generación de PM10 y PM2.5	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)
			Emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	-
			Generación de ruido	-
		Nivelación de áreas intervenidas	-	Generación de empleo temporal a la población del AID
		Revegetación de áreas auxiliares	-	Generación de empleo temporal a la población del AID
Operación y mantenimiento	Puente	Funcionamiento del Puente	-	Mejor transitabilidad vehicular
		Mantenimiento rutinario	-	Generación de empleo temporal a la población del AID

**Fuente:** Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.

**Elaboración:** Equipo técnico, 2025.

**TITULAR**  
  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA  
ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vásquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**  
  
Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**  
  
Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP: N° 4750



## 15.2. Componentes Ambientales

Para efectos del puente, se han determinado los siguientes factores ambientales que podrían verse afectados en las diversas etapas de la actividad. A continuación, se presentan en el cuadro los componentes y factores ambientales y sociales:

Tabla N°15.2-1 Componentes y factores ambientales y sociales

Medio natural	Componentes	Factores	Aspectos	Impactos	Código
Físico	Aire	Calidad de aire	Generación de PM10 y PM2.5 emisión gases de combustión (CO, Nox, SO <sub>2</sub> )	Alteración a la calidad de aire	AR - 01
		Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	RU - 01
	Agua	Calidad del agua	Generación de material suelto Incremento de turbidez	Alteración de la calidad del agua	H2O - 01
Biológico	Fauna	Fauna	Generación de ruido	Perturbación a la Fauna silvestre	FAU - 01
	Flora	Cobertura vegetal	Retiro de raíces y hierbas	Perdida de vegetación	FLO - 01
	Ecosistemas	Ecosistemas acuáticos	Generación de material suelto	Molestias a las comunidades acuáticas	ECO - 01
Socio-económico	Social	Social	Inclusión de personal foráneo a la actividad (equipo técnico, operadores, etc.)	Molestias a la población	SO - 01
		Economía	Generación de empleo temporal a la población del AID	Oportunidades de Generación de empleo local	SO - 02
			Movimiento de tierra	Cierre de vías	SO - 03
			Mayor transitabilidad vehicular	Mejoras en la infraestructura local	SO - 04

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.

Elaboración: Equipo técnico, 2025.

## 15.3. Identificación de impactos ambientales

Para la evaluación ambiental y una gestión más efectiva de los componentes receptores de los impactos, se llevará a cabo una desagregación según el medio en el que se manifiestan: medio físico, biológico y social. En el proceso de identificación de los impactos, se considerarán todos los componentes ambientales que puedan ser afectados, ya sea de manera positiva o negativa, por el desarrollo de las actividades.

En este contexto, se adoptará la metodología de matrices, conforme a lo dispuesto en la Resolución Ministerial 455-2018-MINAM. Esta metodología se basa en tablas de doble entrada que representan las interacciones entre las características y componentes ambientales, por un lado, y las actividades previstas en el puente, por otro lado, en cada intersección de cada fila con cada columna, se identifican los impactos correspondientes. Estas matrices se consideran extensiones de las listas de chequeo, reconociendo que los componentes del puente en sus diferentes etapas pueden tener impactos diversos. A continuación, se presenta la tabla respectiva para facilitar este proceso de identificación y evaluación.

ITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Tabla Nº15.3-1: Matriz de Impactos Ambientales y sociales**

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
Planificación	Obras provisionales	Instalación de área auxiliares	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Perturbación a la Fauna silvestre	-
		Movilización y desmovilización de equipo	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Habilitación de DME	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Perturbación a la Fauna silvestre	-
			Perdida de cobertura vegetal	-
	Trabajos preliminares	Desbroce y limpieza de Terreno	Perdida de cobertura vegetal	Molestias a la población
			-	Oportunidades de Generación de empleo local
		Trazo, nivelación y replanteo del puente	-	Molestias a la población
			-	Oportunidades de Generación de empleo local
		Demolición de estructuras de concreto armado	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Eliminación de material excedente	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			-	Cierre de vías

TITULAR



ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496



ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP. N° 4750

**U.E.I. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO"

CUI: 2672465

REGIÓN : HUANUCO  
PROVINCIA: MARAÑON  
DISTRITO : SANTA ROSA  
DE ALTO YANAJANCA

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
Construcción	Movimiento de tierras	Excavación masiva de terreno natural	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Perturbación a la Fauna silvestre	Cierre de vías
			Alteración de la calidad del agua	-
			Molestias a las comunidades acuáticas	-
	Relleno y compactado con material de préstamo y propio		Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Perturbación a la Fauna silvestre	Cierre de vías
	Eliminación de material excedente		Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Perturbación a la Fauna silvestre	Cierre de vías
	Sub estructuras	Solado	Preparación de concreto para solado	Incremento de los niveles de ruido
				Oportunidades de Generación de empleo local

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CSP: N° 4750 Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**U.E.I. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUÁNUCO"

CUI: 2672465

REGIÓN : HUÁNUCO  
PROVINCIA: MARAÑON  
DISTRITO : SANTA ROSA  
DE ALTO YANAJANCA

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
Super estructura (L=15M)	Cimentación	Encofrado y desencofrado	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Preparación de concreto	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
	Pantalla	Preparado de concreto, Acero y encofrado	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Preparado de concreto, Acero y encofrado	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
	Veredas	Preparado de concreto, Acero y encofrado	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Preparado de concreto, Acero y encofrado	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Preparado de concreto, Acero y encofrado	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
	Varios	Instalación de asfalto en frio	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Instalación de barandas metálicas	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		instalación de apoyo	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA  
ROSA DE ALTO YANAJANCA

Ing. David Iparaguirre Vásquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CSP: N° 4750 Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**U.E.I. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO"

CUI: 2672465

REGIÓN : HUANUCO  
PROVINCIA: MARAÑON  
DISTRITO : SANTA ROSA  
DE ALTO YANAJANCA

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
Accesos		Instalación de tuberías	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Pintura de veredas y barandas	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
	Desbroce y limpieza de terreno	Desbroce y limpieza de terreno	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Perturbación a la Fauna silvestre	Cierre de vías
			Perdida de cobertura vegetal	-
	Movimiento de tierras	Movimiento de tierras	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Perturbación a la Fauna silvestre	Cierre de vías
	Instalación de base granular	Instalación de base granular	Alteración a la calidad de aire	Molestias a la población
			Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
			Perturbación a la Fauna silvestre	Cierre de vías

**TITULAR****ESPECIALISTA AMBIENTAL****ESPECIALISTA SOCIAL**

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**U.E.I. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑÓN, DEPARTAMENTO HUÁNUCO"

CUI: 2672465

REGIÓN : HUÁNUCO  
PROVINCIA: MARAÑÓN  
DISTRITO : SANTA ROSA  
DE ALTO YANAJANCA

Etapa	Componentes del IOARR	Actividades	Medio Físico y biológico	Medio Social
Cierre de obras	Señalización y seguridad vial	Instalación de señalización preventiva	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Instalación de señalización reguladora	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
		Instalación de señalización Informativa	Incremento de los niveles de ruido	Oportunidades de Generación de empleo local
	Fuentes de agua	Extracción de agua para riego y obras de concreto	-	Molestias a la población
Operación y mantenimiento	Áreas auxiliares	Desmantelamiento de instalaciones temporales	Alteración a la calidad de aire Incremento de los niveles de ruido	Molestias a la población -
		Nivelación de áreas intervenidas	-	Oportunidades de Generación de empleo local
		Revegetación de áreas auxiliares	-	Oportunidades de Generación de empleo local
Operación y mantenimiento	Puente	Funcionamiento del puente	-	Mejoras en la infraestructura local
		Mantenimiento rutinario	-	Oportunidades de Generación de empleo local

**Fuente:** Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA  
ROSA DE ALTO YANAJANCA

Ing. David Iparaguirre Vásquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N° 285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



#### 15.4. Evaluación de los impactos ambientales

En este acápite, se llevará a cabo la evaluación, valoración y jerarquización los impactos ambientales, tanto positivos como negativos, derivados del proceso constructivo destinado a la construcción del puente. La evaluación se realizará de manera cuantitativa, considerando el tipo de impacto involucrado.

Para la evaluación de los impactos ambientales se tiene en consideración lo establecido en el Reglamento de la Ley del SEIA. De especial relevancia en esta evaluación es el principio de indivisibilidad, el cual dicta que la evaluación del impacto ambiental debe llevarse a cabo de manera integral e integrada. Esta evaluación abarca políticas, planes, programas.

De lo antes mencionado, a continuación, se presenta el modelo de predicción de los impactos.

##### A. Metodología: CONESA, 2010.

La guía metodológica elaborada por CONESA, 2010; Nos brinda información a detalle para la evaluación de los impactos socio ambientales, donde sigue un sistema de calificación que permite obtener una valoración numérica; el cual emplea una serie de criterios para calificar los impactos socio ambientales.

La evaluación se realiza por impacto identificado para cada componente ambiental. En primer lugar, se realiza una descripción general de los impactos socio ambientales identificados en base a la matriz, organizándose de acuerdo a las etapas. Asimismo, se toman en cuenta los potenciales receptores; es decir, aquellos que reciben directamente el impacto. Finalizada la descripción, se procede a evaluar los impactos que se presume ocurrirán debido a las modificaciones propuestas por las actividades. Para esta evaluación se tienen en consideración las medidas de mitigación requeridas para minimizar los impactos negativos, así como aquellas medidas que permitirán optimizar o potenciar los impactos positivos.

Criterio	Descripción
Naturaleza (N)	Donde se considera al impacto positivo (+), cuando el resultado de la acción sobre el componente ambiental considerado produce una mejora en su calidad ambiental; y al impacto negativo (-), cuando el resultado de la acción produce una disminución de la calidad ambiental del componente ambiental considerado.

TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CIP: N°285496  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



<b>Intensidad (IN) o Magnitud (M)</b>	<p>Se refiere al grado de incidencia de la acción sobre el componente ambiental, expresando el grado de afectación del componente ambiental independientemente de la extensión afectada; por ejemplo, puede producirse una afectación muy alta, pero en una extensión muy pequeña. El rango de valoración estará comprendido entre 1 y 12, donde el valor (12) expresará una afectación total del componente ambiental en el área donde se produce el efecto, indicando una Intensidad en grado Total; el valor (1) considera una afectación mínima y poco significativa indicando una Intensidad Baja o Mínima. Los valores comprendidos entre esos dos términos reflejarán situaciones intermedias Intensidad Notable o de Intensidad Muy Alta (8); Intensidad Alta (4); Intensidad Media (2).</p> <p>Cuando la acción causante del efecto, como en el caso de la introducción de medidas correctoras, dé lugar a un efecto positivo, la Intensidad del impacto reflejará el grado de reconstrucción o restauración del factor, o sea, el grado de mejora cualitativa de su calidad ambiental. La intensidad final del efecto sufrirá una disminución como consecuencia de la ejecución de las medidas correctoras.</p>
<b>Extensión (Ex)</b>	<p>Es el atributo que refleja la fracción del medio afectado por la acción del proyecto; es decir, hace referencia al área de influencia teórica del impacto en relación con el entorno del proyecto donde se sitúa el componente ambiental. Puede tratarse, por ejemplo, del porcentaje del área afectada por la acción, respecto al entorno total, en que se manifiesta el efecto. También podemos relativizar respecto al volumen, y respecto a cualquier unidad o indicar que refleje la parte del medio afectado.</p>
<b>Momento (Mo)</b>	<p>Si la acción produce un efecto muy localizado, se considerará que el impacto tiene un carácter Puntual (1). Si, por el contrario, el efecto no admite una ubicación precisa dentro del entorno del proyecto, teniendo una influencia generalizada en todo él, el impacto será Total (8), considerando las situaciones intermedias, según su gradación como impacto Parcial (2) y Extenso (4). En el caso de que el efecto, sea puntual o no, se produzca en un lugar crucial o crítico, estaremos ante un Impacto de Ubicación Crítica y se le atribuirá un valor de cuatro unidades por encima del que le correspondería en función del porcentaje de extensión en que se manifiesta (12).</p>

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CIP: N°285496  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



<b>Persistencia (PE) o Duración (Du)</b>	Se refiere al tiempo de permanencia del efecto desde su aparición; y a partir del cual, el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción. Cuando la permanencia del efecto, por la circunstancia que sea, es mínima o nula (cese la acción o no, cesa la manifestación del efecto que aquella produce en el factor considerado, el efecto se considera Efímero o Fugaz), tomando un valor de (1). Si la permanencia del efecto tiene un lugar durante menos de 3 meses, consideramos que la acción produce un efecto Momentáneo, asignándole un valor de (1). Si dura entre 3 meses hasta 1 año, Temporal propiamente dicho, o Transitorio (2); y si permanece entre 1 y 5 años, Persistente, Pertinaz o Duradero (3). Si la manifestación tiene una duración superior a los 5 años, consideraremos el efecto como Permanente o Estable, asignándole un valor (4).
<b>Reversibilidad (Rv)</b>	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado por el proyecto; es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que ésta deja de actuar sobre el medio. El efecto reversible puede ser asimilado por los procesos naturales del medio, mientras que el irreversible no puede ser asimilado o serlo, pero al cabo de un largo periodo de tiempo.  El impacto será reversible cuando el factor ambiental alterado puede retornar, sin la intervención humana, a sus condiciones originales en un periodo inferior a 5 años. Si es a Corto Plazo, se le asigna un valor (1), si es a Medio Plazo (2), y a Largo Plazo (3). Los intervalos de tiempo que comprenden estos periodos para este atributo son los mismos asignados para el atributo anterior. El impacto será irreversible cuando el factor ambiental alterado no puede retornar, sin la intervención humana, a sus condiciones originales en un periodo inferior a 5 años. Al efecto irreversible le asignamos el valor (4).



<b>Sinergia (Si)</b>	<p>Se refiere a la acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales. Contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que habría de esperar de la manifestación de los efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente no simultánea.</p> <p>Asimismo, se incluye en este tipo aquel efecto cuyo modo de acción induce con el tiempo la aparición de otros nuevos, de superior manifestación. Se tienen impactos ambientales con efectos complejos y la agregación de los mismos no siempre ocurre en proporciones aritméticas. Cuando la acción sobre un factor no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor, el atributo toma el valor (1), si presenta un sinergismo moderado (2), y si es altamente sinérgico, potenciándose la manifestación de manera ostensible (4). Cuando se presenten casos de debilitamiento o minoración (sinergia negativa), la valoración del efecto presentará valores de signo negativo, reduciendo al final el valor de la Importancia del Impacto.</p> <p>El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es menor a la que cabría de esperar de la manifestación de los efectos cuando las acciones que los provocan actúan de manera independiente y no simultánea.</p>
<b>Acumulación (Ac)</b>	<p>Se refiere al incremento progresivo de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o reiterada la acción que lo genera. Cuando una acción se manifiesta sobre un solo componente ambiental, o cuyo modo de acción es individualizado, sin consecuencias en la inducción de nuevos efectos, ni en la de su acumulación ni en la de su sinergia (no hay efectos acumulativos), nos encontramos ante un caso de acumulación simple, valorándose como (1). Cuando una acción al prolongarse en el tiempo incrementa progresivamente la magnitud del efecto, al carecer el medio de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento de la acción causante, estamos ante una ocurrencia acumulativa, incrementándose el valor a (4).</p>
<b>Efecto (Ef)</b>	<p>Se refiere a la relación causa – efecto, o sea a la forma de manifestación del efecto sobre un componente ambiental, como consecuencia de una acción. Puede ser directo o primario, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta. Se dice que los impactos son indirectos cuando son producidos por un impacto anterior, que este caso actúa como agente causal. El impacto anterior puede ser directo o indirecto, en cualquier caso, es desencadenante de otros impactos. En el caso de que el efecto sea indirecto o secundario, su manifestación pues, no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario, actuando éste como una acción de segundo orden.</p> <p>El impacto indirecto es parte de una cadena de reacciones. El efecto toma el valor (1) en el caso de que sea indirecto o secundario, y el valor (4) cuando sea directo o primario.</p>



<b>Periodicidad (Pr)</b>	<p>Se refiere a la regularidad de manifestación del efecto, bien sea de manera continua (las acciones que lo producen permanecen constantes en el tiempo) o discontinua (las acciones que lo producen actúan de manera regular (intermitente), o irregular o esporádica en el tiempo. Consideramos que la periodicidad discontinua es periódica, cíclica o intermitente, cuando los plazos de manifestación presentan una regularidad y una cadencia establecida.</p> <p>Calificamos la periodicidad como aperiódica o irregular propiamente dicha, cuando la manifestación discontinua del efecto se repite en el tiempo de una manera irregular e imprevisible sin cadena alguna. Se supone esporádica o infrecuente cuando la acción que produce el efecto, y por tanto su manifestación, son infrecuentes, presentándose con carácter excepcional.</p>
<b>Recuperabilidad (Mc)</b>	<p>Se refiere a la posibilidad de reconstrucción, total o parcial, del factor afectado como consecuencia del proyecto, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la actuación, por medio de la intervención humana, o sea, mediante la introducción de medidas correctoras y restauradoras. Si el efecto es totalmente recuperable o neutralizable, se le asigna un valor (1), (2), (3) o (4) según lo sea de manera inmediata (Impacto Inmediato), a corto plazo o a medio y largo plazo. Cuando el efecto es Irrecuperable (alteración imposible de reparar en su totalidad, por la acción humana) le asignamos el valor (8). En el caso de que la alteración se recupere parcialmente, al cesar o no, la presión provocada por la acción, y previa incorporación de medidas correctoras, el impacto será Mitigable, atribuyéndole el valor (4).</p> <p>En el caso de que se presente un impacto irrecuperable, pero exista la posibilidad de introducir medidas compensatorias, estaremos ante un Impacto Compensable, el valor será (4). El mismo valor adquirirá el impacto cuando exista la posibilidad de introducir medidas curativas y recuperadoras. Por medios humanos es posible recuperar impactos irreversibles, atenuar los mitigables y reemplazar o sustituir los irrecuperables. Cuando el tiempo de reconstrucción de un efecto recuperable, producido en el factor considerado, sea superior a 5 años, consideramos el efecto irrecuperable.</p>

Para la evaluación de los impactos, se sigue un sistema de calificación que permite obtener una valoración numérica; el cual emplea una serie de criterios para calificar los impactos socio ambientales. Para la presente actividad (renovación) se contemplaron los 11 criterios utilizados ampliamente en las evaluaciones de impacto ambiental, teniendo como base las directrices planteadas por Conesa (2010). La calificación de cada criterio se basó en una escala jerárquica establecida por el mismo autor, a la cual se le realizó una adecuación considerando los períodos de duración de la presente actividad. Se presentan los valores asignados a los criterios utilizados en la evaluación de impactos socio ambientales. A continuación, se describe cada uno de los criterios considerados:

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Tabla N° 15.4.1:** Valores asignados a los criterios utilizados en la evaluación de impactos socio ambientales

Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
<b>Naturaleza</b>	(N)	Positivo	Impacto beneficioso al componente ambiental	1
		Negativo	Impacto perjudicial al componente ambiental	-1
<b>Intensidad</b>	(IN)	Baja o mínima	Afectación mínima al componente ambiental.	1
		Media	Afectación media al componente ambiental.	2
		Alta	Afectación alta al componente ambiental.	4
		Muy alta	Afectación mínima al componente ambiental.	8
		Total	Afectación muy alta al componente ambiental.	12
<b>Extensión</b>	(EX)	Puntual	Ubicación puntual del componente ambiental.	1
		Parcial	Ubicación parcial del componente ambiental.	2
		Amplio o Extenso	Ubicación amplia del componente ambiental.	4
		Total	Ubicación total del componente ambiental.	8
		Critico	Ubicación crítica del componente ambiental.	12
<b>Momento</b>	(MO)	Largo plazo	Impacto a manifestación a largo plazo al componente ambiental	1
		Mediano plazo	Impacto a manifestación a mediano plazo al componente ambiental	2
		Corto plazo	Impacto a manifestación a corto plazo al componente ambiental	3
		Inmediato	Impacto a manifestación inmediata al componente ambiental	4
		Critico	Impacto a manifestación critico al componente ambiental	8

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
Persistencia	(PE)	Fugaz o efímero	Impacto de permanencia mínima en el componente ambiental.	1
		Momentáneo	Impacto de permanencia momentánea en el componente ambiental.	1
		Temporal o transitorio.	Impacto de permanencia transitoria en el componente ambiental.	2
		Pertinaz o persistente	Impacto de permanencia duradera en el componente ambiental.	3
		Permanente y constante.	Impacto de permanencia constante en el componente ambiental.	4
Reversibilidad	(RV)	Corto plazo	Reconstrucción del componente ambiental a corto plazo.	1
		Mediano plazo	Reconstrucción del componente ambiental a mediano plazo.	2
		Largo plazo	Reconstrucción del componente ambiental a largo plazo.	3
		Irreversible	Reconstrucción irreversible del componente ambiental.	4
Sinergia	(SI)	Sin Sinergismo o simple	Cuando una acción sobre el componente ambiental no es sinérgica con otras acciones.	1
		Sinergismo moderado	Cuando una acción sobre el componente ambiental es sinérgica con otras acciones.	2
		Muy sinérgico	Cuando una acción sobre el componente ambiental es altamente sinérgica con otras acciones.	4
Acumulación	(AC)	Simple	Incremento individualizado del efecto hacia el componente ambiental.	1
		Acumulativo	Incremento reiterado o acumulativo del efecto hacia el componente ambiental.	4
Efecto	(EF)	Indirecto o	Manifestación indirecta hacia el	1

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Criterio	Símbolo	Escala jerárquica cualitativa	Descripción	Valor del Impacto
		secundario	componente ambiental.	
		Directo o primario	Manifestación directa hacia el componente ambiental.	4
Periocidad	(PR)	Irregular o esporádico	Manifestación esporádica del efecto sobre el componente ambiental.	1
		Periódico	Manifestación periódica del efecto sobre el componente ambiental	2
		Continuo	Manifestación continua del efecto sobre el componente ambiental	4
Recuperabilidad	(MC)	Recuperable de modo inmediato	Reconstrucción del componente ambiental de modo inmediato.	1
		Recuperable a corto plazo	Reconstrucción del componente ambiental a corto plazo.	2
		Recuperable a medio plazo	Reconstrucción del componente ambiental a mediano plazo.	3
		Recuperable a largo plazo	Reconstrucción del componente ambiental a largo plazo.	4
		Mitigable, sustituible y compensable.	Reconstrucción parcial del componente ambiental.	4
		Irrecuperable	Imposible de recuperar el componente ambiental.	8

**Fuente:** Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, de V. Conesa Fdez.-Vitora, 4ta Edición, 2010

Finalmente, para hallar la significancia o importancia del impacto (I) se aplicó la fórmula descrita por Conesa (2010). La fórmula aplicada en la presente actividad (renovación) es la siguiente:

$$I = N * (3IN + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MiC)$$

Dónde:

I = Importancia del impacto

N = Naturaleza

IN = Intensidad

EX = Extensión

MO = Momento

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparaguirre Vásquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



PE	= Persistencia
RV	= Reversibilidad
SI	= Sinergia
AC	= Acumulación
EF	= Efecto
PR	= Periodicidad
MC	= Recuperabilidad

La importancia del impacto viene representada por un número que se deduce mediante el modelo propuesto, en función al valor asignado a los símbolos considerados. Ahora se presenta los valores que califican el grado de la importancia del impacto al aplicar la fórmula antes mencionada. La aplicación de la fórmula para obtener la importancia del impacto puede tomar valores entre 13 y 100.

En esa línea se presenta la tabla resumen del grado de importancia considerado en la valorización de los impactos ambientales.

Tabla N°15.4.2: Grado de importancia del impacto Según Conesa.

Rango (Importancia)	Nivel de Importancia (1)	Tipo de Impacto Ambiental
$I < 25$	Irrelevante	
$25 \leq I < 50$	Moderado	
$50 \leq I \leq 75$	Severos	
$I > 75$	Críticos	

FUENTE: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, de V. Conesa Fdez.- Vitoria, 4ta Edición, 2010

En relación con la tabla anterior, se incorpora una segunda tabla que detalla el grado de significancia y el carácter de los impactos, siguiendo las pautas establecidas por la Ley del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Decreto Supremo N°008- 2019-MTC. Este último documento, en su artículo 11.2, especifica que la FITSA constituye un instrumento de gestión ambiental complementario al SEIA, de naturaleza preventiva. La FITSA se aplica a proyectos de inversión, actividades y servicios dentro de la competencia del Sector Transportes que no están sujetos al SEIA.

Tabla N°15.4.3: Nivel de significancia y carácter

Rango (Importancia)	Nivel de Importancia	Carácter
$I < 25$	Irrelevante	No significativo
$25 \leq I < 50$	Moderado	
$50 \leq I \leq 75$	Severos	significativo
$I > 75$	Críticos	

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE

ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Tabla N°15.4.4: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa Planificación**

Actividades		Compone nte socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	E X	M O	P E	R V	S I	A C	E F	P R	M C	Calificac ión del Impacto	Nivel de importa ncia	Carácter significati vo
Trabajos Preliminares	Construcciones Provisionales	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU – 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Movilización y desmovilización de equipo	Aire	Calidad del aire	AR – 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU – 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO – 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO – 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo





Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	E X	M O	P E	R V	S I	A C	E F	P R	M C	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
Flete Terrestre		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Fauna	Composición de la fauna	FAU - 01	Perfurbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Perdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Plan de monitoreo arqueológico	Monitoreo arqueológico	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	E X	M O	P E	R V	S I	A C	E F	P R	M C	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
Trabajos preliminares		Fauna	Composición de la fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Perdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
	Desbroce y limpieza de Terreno	Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Perdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Trazos, niveles y replanteo	Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Encauzamiento de río	Agua	Calidad del agua	H2O - 01	Alteración de la calidad del agua	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevant	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	E X	M O	P E	R V	S I	A C	E F	P R	M C	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial	Mantenimiento de tránsito temporal y seguridad vial	Ecosistema	Ecosistemas acuáticos	ECO - 01	Molestias a las comunidades acuáticas	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Social	SO - 01	Molestias a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Transporte	SO - 03	Cierre vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Desmontaje de puente de madera	Aqua	Calidad del agua	H2O - 01	Alteración de la calidad del agua	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevante	No significativo
		Ecosistema	Ecosistemas acuáticos	ECO - 01	Molestias a las comunidades acuáticas	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevante	No significativo
		Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Actividades	Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	E X	M O	P E	R V	S I	A C	E F	P R	M C	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo	
Instalación de falso puente	Social	Transporte	SO - 03	Cierre vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevant	No significativo	
	Agua	Calidad del agua	H2O - 01	Alteración de la calidad del agua	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevant	No significativo
	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevant	No significativo
	Agua	Calidad del agua	H2O - 01	Alteración de la calidad del agua	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevant	No significativo
	Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Perdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevant	No significativo
	Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevant	No significativo
	Agua	Calidad del agua	H2O - 01	Alteración de la calidad del agua	-1	1	1	4	2	1	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevant	No significativo
Eliminación de material excedente																			

Fuente: Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



**Tabla N°15.4.5: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Construcción**

Actividades		Compon ente socio ambienta l	Factor ambienta l	Códi go	Impact o	N	I	E	M	O	P	R	S	A	E	P	M	C	Califica ción del Impacto	Nivel de importa ncia	Carácter significativo
Movimie nto de tierras	Excavación y movimiento de tierra	Aire	Ruido	RU – 01	Increme nto de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevan te	No significativo		
		Agua	Calidad del agua	H2O - 01	Alteraci ón de la calidad del agua	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevan te	No significativo		
		Ecosistem a	Ecosistem as acuático s	ECO – 01	Molestia s a las comunidades acuátic as	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevan te	No significativo		

**TITULAR****ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Corte, perfilado de terreno natural	Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
	Fauna	Composición de la fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
	Agua	Calidad del agua	H2O - 01	Alteración de la calidad del agua	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Relleno y compactado	Ecosistema	Ecosistemas acuáticos	ECO - 01	Molestias a las comunidades acuáticas	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevante	No significativo	
	Social	Social	SO - 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Social	Transporte	SO - 03	Cierre vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



con material de préstamo y propio	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
	Fauna	Composición de la fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
	Social	Social	SO - 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Social	Transporte	SO - 03	Cierre vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Eliminación de material excedente	Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
	Fauna	Composición de la fauna	FAU - 01	Perurbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
	Social	Social	SO - 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



			Social	Transporte	SO - 03	Cierre vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
Sub estructuras	Zapata	Preparación de concreto para solado	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
			Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Loza de aproximación	Encofrado y desencofrado	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



		Social	Económica	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Preparación de concreto	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	Oportunidades de Generación de empleo local	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
						1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Estribo	Armado de estructura con acero de refuerzo fy=4,200kg/cm <sup>2</sup> y	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



		encofrado	Social	Económica	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Super estructura	Tablero	Preparado de concreto $fc=280\text{kg/cm}^2$ , Acero de refuerzo $fy=4,200\text{kg/cm}^2$ , encofrado y desencofrado	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
			Social	Económica	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Vigas	Preparado de concreto, acero de refuerzo $f'c=4,200\text{kg/}$	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N° 285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



		cm <sup>2</sup> , Encofrado y desencofra do	Social	Economí a	SO - 02	Oportun idades de Genera ción de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevan te	No significati vo
Veredas		Preparado de concreto, acero de refuerzo $f'c=4,200\text{kg}/\text{cm}^2$ , Encofrado y desencofra do	Aire	Ruido	RU - 01	Increme nto de los niveles de Ruid o	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevan te	No significati vo
		Oportun idades de Genera ción de empleo local				1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevan te	No significati vo	
Varios		Junta de dilatación	Aire	Ruido	RU - 01	Increme nto de los niveles de Ruid o	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevan te	No significati vo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



		Social	Economí a	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Instalación de barandas metálicas	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	Oportunidades de Generación de empleo local	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
						1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
		Social	Economí a	SO - 02	Alteración de la calidad del agua	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevante	No significativo
	Curado de concreto	Agua	Calidad del agua	H2O - 01															

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



		Social	Economí a	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Pintura de veredas y barandas		Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Economí a	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Accesos	Corte, perfilado y compactado de	Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



"RENOVACION DE PUENTE Y PUENTE; EN EL(LA) CAMINO VECINAL R100744 NUEVO JAEN - BUENOS AIRES (PUENTE PAUJILYACU Y LALO) DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2680384

REGIÓN : HUANUCO  
PROVINCIA: MARAÑON  
DISTRITO : SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

material suelto	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
	Fauna	Composición de la fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
	Flora	Cobertura vegetal	FLO - 01	Perdida de cobertura vegetal	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
	Social	Social	SO - 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CSP: N° 4750 Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



		Social	Transporte	SO - 03	Cierre vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
Eliminación de material excedente DM<1.5KM	Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
		Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
	Fauna	Composición de la fauna	FAU - 01	Perturbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
	Social	Social	SO - 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Conformación y acomodo de DME	Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
					-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18		
	Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
	Aqua	Calidad del agua	H2O - 01	Alteración de la calidad del agua	-1	1	1	4	2	1	1	1	4	1	1	-20	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CSP: N° 4750 Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



Instalación de base granular	Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
	Fauna	Composición de la fauna	FAU - 01	Perurbación a la fauna silvestre	-1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo
	Social	Social	SO - 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
	Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



		Social	Transporte	SO - 03	Cierre vías	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo
Señalización y seguridad vial	Instalación de señalización preventiva	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Económica	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
	Instalación de señalización reguladora	Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



		Social	Económica	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Instalación de señalización informativa		Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	-17	Irrelevante	No significativo
		Social	Económica	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo
Fuentes de agua	Extracción de agua para riego y obras de concreto	Social	Social	SO - 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo

**Fuente:** Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.

**Elaboración:** Equipo técnico, 2025.

**TITULAR****ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Tabla N°15.4.6** Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Cierre de obras

Actividades		Componente socio ambiental	Factor ambiental	Código	Impacto	N	I	E	M	O	PE	R	V	SI	A	C	EF	P	R	M	C	Calificación del Impacto	Nivel de importancia	Carácter significativo
Áreas auxiliares	Desmantelamiento de instalaciones temporales	Aire	Calidad del aire	AR - 01	Alteración a la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo			
		Aire	Ruido	RU - 01	Incremento de los niveles de Ruido	-1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	4	1	1	-19	Irrelevante	No significativo			
		Social	Social	SO - 01	Molestia a la población	-1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	-18	Irrelevante	No significativo			
	Nivelación de áreas intervenidas	Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo			
	Restauración y revegetación de áreas afectadas	Social	Economía	SO - 02	Oportunidades de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevante	No significativo			

**Fuente:** Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.

**Elaboración:** Equipo técnico, 2025.

**TITULAR****ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



**Tabla N°15.4-7: Matriz de Evaluación de Impactos Ambientales – Etapa de Operación y Mantenimiento**

Actividades		Componen te socio ambiental	Factor ambient al	Códig o	Impacto	N	I	E X	M O	P E	R V	S I	A C	E F	P R	M C	Calificaci ón del Impacto	Nivel de importanc ia	Carácter significativ o
Puent e	Funcionamie nto del puente	Social	PEA	SO – 04	Mejoras en la infraestructur a local	1	2	1	4	2	3	1	1	4	1	2	26	Moderad o	Significati vo
	Mantenimient o periódico	Social	Economí a	SO – 02	Oportunidad es de Generación de empleo local	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	18	Irrelevant e	No significati vo

**Fuente:** Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales-SEIA, Lima – 2018.

**Elaboración:** Equipo técnico, 2025

---

**TITULAR**



**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



### 15.4.1. Descripción de impactos socio ambiental

En la presente sección se presenta la descripción y análisis general de evaluación de los impactos ambientales y sociales identificados para las actividades propuestas en sus diferentes etapas, y el uso de sus componentes por lo que a continuación se describe:

#### I. Etapa de planificación

##### a) Alteración a la calidad del aire (AR – 01)

Las diversas actividades que forman parte de esta etapa generan material particulado y la emisión de gases de combustión, derivados del proceso de combustión de las maquinarias utilizadas. Sin embargo, actualmente, las vías de acceso dentro del área de influencia se encuentran a nivel a de afirmado, lo que minimiza la dispersión de material, producto que ya está un área intervenida por el hombre.

En término de la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia “Irrelevante”**. Lo antes expuesto se debe a La intensidad del impacto es baja debido a los volúmenes de generación de menor escala. La extensión es puntual, ya que el impacto se limitará a las áreas de trabajo. La manifestación es inmediata, pero la persistencia es fugaz, siendo reversible a corto plazo. No hay sinergismo ni acumulación simple, y el efecto es directo. La periodicidad es irregular, pero la recuperabilidad es inmediata, ya que, al cesar las actividades, el impacto finaliza.

##### b) Incremento de los niveles de ruido (RU – 01)

Las diversas actividades que forman parte de esta etapa van a ocasionar el incremento de los niveles de ruido debido a la combustión de los motores, causando variaciones de los niveles de presión sonora. Es importante destacar que la cantidad de maquinaria y equipos previstos para la construcción de la alcantarilla es mínima, debido que la actividad que es de menor envergadura.

Por lo expuesto, la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia “Irrelevante”**. Teniendo en cuenta que es de baja intensidad, ya que las maquinarias a utilizar en esta actividad serán pocas, extensión puntual considerando que solo el impacto se dará en las zonas de trabajo, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por la funcionalidad de maquinaria y equipos, periodicidad irregular y recuperable

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparragirre Vásquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



de manera inmediata, ya que el impacto finaliza al termino de operación de los equipos y maquinarias.

#### c) Perturbación a la fauna silvestre (FAU – 01)

El uso de maquinaria durante la fase de renovación del puente se identifica como la principal fuente de perturbación para la fauna silvestre, debido al ruido generado por las actividades. Esta perturbación provocará que las especies se dispersen temporalmente hacia otras áreas del mismo entorno. Sin embargo, no se espera que migren fuera de la zona, ya que se encuentran adaptadas a las actividades antrópicas presentes. En ese sentido es importante destacar que el impacto es de **carácter no significativo**, ya que la actividad se encuentra fuera del alcance establecido por la Ley y el reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Además, una evaluación mediante el método de CONESA sitúa la actividad en el nivel de **importancia "Irrelevante"**. Lo antes expuesto se sustenta en la consideración de que la intensidad del impacto es baja, dado que se limita a las zonas de trabajo, siendo de extensión puntual. La manifestación del impacto es inmediata y su persistencia es fugaz, ya que finaliza al término de la operación de los equipos y maquinarias. Además, el impacto es reversible a corto plazo, no presenta sinergismo ni acumulación simple, y su efecto es directo. La periodicidad es irregular, pero la recuperabilidad es inmediata, ya que el impacto concluye al finalizar la operación de la maquinaria.

#### d) Perdida de vegetación (FLO - 01)

Las actividades de limpieza entre otras provocarán la pérdida de la vegetación rastrera situada en las inmediaciones de la ribera del cuerpo de agua. Este impacto afectará directamente a la vegetación, resultando en la pérdida de su componente natural rastrero.

Por lo expuesto, la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**, ya que es de baja intensidad, los trabajos de limpieza serán en ciertos frentes de trabajo que se encuentran definidos, por lo que la perdida de vegetación será menor, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia momentáneo, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo ya que la manifestación del impacto será mínima, acumulativo simple ya que el impacto no produce efectos acumulativos, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad a corto plazo, debido que las condiciones climáticas favorecen a la recuperabilidad del componente biológico.

#### e) Molestia a la población (SO – 01)

Para la ejecución de las actividades en la etapa de planificación, se requiere de personal técnico calificado, como los operadores de maquinarias pesada, oficiales, maestro de obra

##### TITULAR



##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



y operarios, las cuales serán personas foráneas, en consecuencia, podrían ocasionar molestias a los pobladores de la localidad del AID, por sus conductas inadecuadas. En ese sentido los pobladores se sentirían incomodos y no respetados por el personal de la obra, lo cual afectaría las buenas relaciones comunitarias entre la población y la empresa contratista.

De acuerdo a lo mencionado, la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**, de intensidad baja, debido a la envergadura de la actividad, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad inmediata, porque que al término de actividades el impacto finaliza.

#### f) Oportunidades de Generación de Empleo (SO – 02)

En el transcurso del desarrollo de las actividades en la etapa de planificación, habrá oportunidades de generación de empleo de acuerdo a los requerimientos y cronograma establecido, para lo cual se dará prioridad a la mano de esta obra local, previa convocatoria, evaluación y contratación del personal. La oportunidad de generación de empleo construcción del puente será solo por el tiempo de ejecución de la actividad.

Este impacto ha sido calificado de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**. Lo antes expuesto es debido a la intensidad baja, por tratarse de la construcción del puente, los empleos serán temporales, de extensión puntual, momento de manifestación inmediato, pero a una escala menor por la envergadura de la actividad, persistencia temporal, reversibilidad de corto plazo, sin sinergismo, acumulativo simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperable a de manera inmediata.

### II. Etapa de Construcción

#### a) Alteración a la calidad del aire (AR - 01)

El aumento de material particulado (polvo) y la emisión de gases de combustión resultan principalmente de la combustión utilizada en los motores de la maquinaria pesada, vehículos y equipos empleados para la renovación del puente. Este proceso conlleva a un incremento del material particulado y de gases, provocando de manera consiguiente la alteración en la calidad del aire. En ese sentido el impacto es considerado **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**, ya que es de intensidad media, extensión puntual, ya que solo se realizará en las áreas indicadas, momento de manifestación

#### TITULAR



#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CÓNDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



inmediato, ya que este impacto se manifestara durante el funcionamiento de las maquinarias y vehículos pero a una escala mínima por la envergadura de la actividad, persistencia fugaz o efímero, reversibilidad de corto plazo, sin sinergismo, acumulativo simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperable de manera inmediata, debido que el impacto finaliza al culminar.

#### b) Incremento de niveles de ruido (RU – 01)

Durante las labores renovación, se anticipa un incremento en los niveles de ruido originado por la combustión de los motores de la maquinaria y el uso de diversos equipos. Esto puede resultar en variaciones en los niveles de presión sonora en el entorno circundante. Es crucial destacar que, dado que se trata de actividades de renovación, se espera que los niveles de ruido sean mínimos. En ese sentido el impacto es considerado **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**. Lo antes indicado se fundamenta por la intensidad media, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por la funcionalidad de maquinaria y equipos, periodicidad irregular, recuperable de manera inmediata, ya que el impacto finaliza al término de operación de los equipos y maquinarias.

#### c) Perturbación a la fauna silvestre (FAU – 01)

El uso de maquinaria durante la etapa de construcción se identifica como la principal fuente de perturbación para la fauna silvestre, debido al ruido generado por las actividades. Esta perturbación provocará que las especies se dispersen temporalmente hacia otras áreas del mismo entorno. Sin embargo, no se espera que migren fuera de la zona, ya que se encuentran adaptadas a las actividades antrópicas presentes. Así mismo, el impacto es considerado de **carácter no significativo**, ya que la actividad se encuentra fuera del alcance establecido por la Ley y el reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Además, una evaluación mediante el método de CONESA sitúa la actividad en el nivel de **importancia "Irrelevante"**. Lo antes expuesto se sustenta en la consideración de que la intensidad del impacto es baja, dado que se limita a las zonas de trabajo, siendo de extensión puntual. La manifestación del impacto es inmediata y su persistencia es fugaz, ya que finaliza al término de la operación de los equipos y maquinarias. Además, el impacto es reversible a corto plazo, no presenta sinergismo ni acumulación simple, y su efecto es directo. La periodicidad es irregular, pero la recuperabilidad es inmediata, ya que el impacto concluye al finalizar la operación de la maquinaria.

#### d) Molestias a las comunidades acuáticas (ECO - 01)

Las actividades de Excavación masiva de terreno natural provocarán molestias sobre las comunidades acuáticas situadas en el área intervenida. Sin embargo, es importante destacar

##### TITULAR



##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



que el impacto es de **carácter no significativo**, ya que la actividad se encuentra fuera del alcance establecido por la Ley y el reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Además, una evaluación mediante el método de CONESA sitúa la actividad en el nivel de **importancia "Irrelevante"**. El impacto es considerado de intensidad baja, extensión puntual, ya que será generado solamente en las áreas de trabajo, momento de manifestación inmediato, persistencia momentánea, reversibilidad a corto plazo, sinergia simple, acumulación simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad de modo inmediato, debido que al finalizar la actividad el componente ambiental regresa a su estado natural.

#### e) Alteración de la calidad del agua (H2O - 01)

Como resultado de la excavación masiva de terreno natural, se generará un incremento de material suelto, lo que ocasionará un aumento en la coloración y en los sólidos suspendidos totales (SST), principalmente por el arrastre de dicho material. Sin embargo las unidades a utilizar y el área afectada es mínimo debido a la envergadura del IOARR, en ese sentido el impacto es considerado de **carácter no significativo**, intensidad baja, extensión puntual, ya que será generado solamente en las áreas de trabajo, momento de manifestación inmediato, persistencia momentáneo, reversibilidad a corto plazo, sinergia simple, acumulación simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad de modo inmediato, debido que al finalizar la actividad el componente ambiental regresa a su estado natural.

#### f) Perdida de vegetación (FLO - 01)

Las actividades de limpieza entre otras provocarán la pérdida de la vegetación rastrera situada en los accesos. Este impacto afectará directamente a la vegetación, resultando en la pérdida de su componente natural rastreiro.

Por lo expuesto, la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia "Irrelevante"**, ya que es de baja intensidad, los trabajos de limpieza serán en ciertos frentes de trabajo que se encuentran definidos, por lo que la perdida de vegetación será menor, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia momentáneo, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo ya que la manifestación del impacto será mínima, acumulativo simple ya que el impacto no produce efectos acumulativos, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad a corto plazo, debido que las condiciones climáticas favorecen a la recuperabilidad del componente biológico

#### g) Molestas a la población (SO - 01)

Para la ejecución de las actividades de mencionadas en el presente ítem, se requiere de personal técnico calificado, como los operadores de maquinarias pesada, oficiales, maestro de obra y operarios, las cuales serán personas foráneas, en consecuencia, podrían

##### TITULAR



##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



ocasionar molestias a los pobladores del AID, por sus conductas inadecuadas. En ese sentido los pobladores se sentirían incomodos y no respetados por el personal de la obra, lo cual afectaría las buenas relaciones comunitarias entre la población y la empresa contratista.

De acuerdo a lo mencionado, se considera como impacto de **carácter no significativo**, de intensidad baja, debido a la envergadura de la actividad, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad a corto plazo.

#### **h) Oportunidades de Generación de empleo local (SO – 02)**

Los trabajos realizados en las actividades de renovación de puente, van a requerir de mano de obra no calificada, es decir, se va a realizar la contratación de la población local que se encuentra en el área de influencia directa, por efecto, va a generar el aumento de la economía por los puestos de trabajo que serán requeridos de acuerdo a la necesidad de cada actividad.

De acuerdo a la naturaleza del impacto es positivo, ya que ayudara a mejorar la economía de los pobladores de la localidad, su intensidad es media, extensión parcial, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, debido que, al culminar la ejecución de la construcción del puente, terminara la contratación del personal de mano de obra no calificada, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad inmediata.

#### **i) Cierre de vías (SO - 03)**

En el transcurso del desarrollo de las actividades en la etapa de Construcción, se tiene prevista la restricción temporal del tránsito por las vías adyacentes al área de intervención, de acuerdo a los requerimientos y cronograma establecido. Para ello, se coordinarán previamente las medidas necesarias para minimizar las molestias a los usuarios, garantizando la seguridad y el orden en las zonas de cierre. La restricción del tránsito será únicamente por el tiempo de ejecución de la actividad programada.

De acuerdo a lo mencionado, la evaluación de los impactos ambientales según la metodología utilizada, se considera de **carácter no significativo** debido a que la actividad se encuentra fuera del listado de la Ley y reglamento del SEIA. Así mismo, de acuerdo a evaluación realizada por el método de CONESA la actividad se encuentra dentro del nivel de **importancia “Irrelevante”**, de intensidad baja, debido a la envergadura de la actividad, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad inmediata, porque que al término de actividades el impacto finaliza.

### **III. Etapa de cierre**

#### **a) Alteración a la calidad del aire (AR-01)**

En la etapa de cierre se utilizará maquinarias para realizar la nivelación de las áreas

##### **TITULAR**



##### **ESPECIALISTA AMBIENTAL**



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### **ESPECIALISTA SOCIAL**



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



auxiliares y por consecuencia se verá un incremento de material particulado (polvo) y emisión de gases de combustión producto de la combustión incompleta de los combustibles fósiles empleados en los motores de la maquinaria pesada. El impacto es de **carácter no significativo**, ya que la actividad se encuentra fuera del alcance establecido por la Ley y el reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). Además, una evaluación mediante el método de CONESA sitúa la actividad en el nivel de **importancia "Irrelevante"**.

#### b) Incremento de los niveles de ruido (RU – 01)

El uso de quipos para el cierre de instalaciones temporales, van a generar el incremento de los niveles de ruido, produciendo variaciones de los niveles de presión sonora (NPS) en las zonas de trabajo, pero serán puntuales y temporales ya que termina cuando las maquinarias dejan de funcionar. Por lo expuesto, este impacto ha sido considerado de **carácter no significativo**, teniendo en cuenta que es de intensidad media, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, su sinergia simple, acumulativo simple, efecto directo ya que es producido por la funcionalidad de maquinaria y equipos, periodicidad irregular, recuperable de manera inmediata, ya que el impacto finaliza al termino de operación de los equipos y maquinarias.

#### c) Molestia a la población (SO – 01)

Durante la etapa de cierre, se va a requerir de personal técnico calificado, como los operadores de maquinarias pesada, oficiales, maestro de obra y operarios, las cuales serán personas foráneas, en consecuencia, podrían ocasionar molestias a los pobladores de la localidad, por sus conductas inadecuadas. En ese sentido los pobladores se sentirían incomodos y no respetados por el personal de la obra, lo cual afectaría las buenas relaciones comunitarias entre la población y la empresa contratista. De acuerdo a lo mencionado, se considera como impacto de carácter no significativo, por tratarse de la construcción del puente, con una extensión puntual, de manifestación inmediata, persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, efecto directo, prioridad irregular y recuperabilidad a corto plazo.

#### d) Oportunidades de Generación de empleo local (SO – 02)

Dentro de las actividades de cierre de instalaciones temporales, comprenden la desmovilización de equipos y maquinaria, la eliminación de desechos; El desarrollo de estas actividades va a generar las oportunidades de empleo local. De acuerdo a lo mencionado, el impacto se considera de **carácter no significativo**, intensidad baja, extensión puntual, debido a que las actividades se van a concentrar estrictamente en las áreas definidas para la recuperación y revegetación, el momento de manifestación del impacto es inmediato, persistencia fugaz, ya que al finalizar la actividad el contaminante va desaparecer, su reversibilidad es a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad inmediata.

#### TITULAR



#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



#### IV. Etapa de operación y mantenimiento

##### a) Oportunidades de Generación de empleo local (SO – 02)

Los trabajos de Mantenimiento periódico, van a requerir de mano de obra no calificada, es decir, se va a realizar la contratación de la población local que se encuentra en el área de influencia directa, por efecto, va a generar el aumento de la economía por los puestos de trabajo que serán requeridos de acuerdo a la necesidad de cada actividad.

De acuerdo a la naturaleza del impacto es **positivo**, ya que ayudara a mejorar la economía de los pobladores de la localidad, su intensidad es baja, extensión puntual, momento de manifestación inmediato, persistencia fugaz, debido que, al culminar la ejecución de la actividad, terminara la contratación del personal de mano de obra no calificada, reversibilidad a corto plazo, sin sinergismo, acumulación simple, efecto directo, periodicidad irregular y recuperabilidad inmediata.

##### b) Mejoras en la infraestructura local (SO – 04)

En el transcurso de la etapa de funcionamiento, la renovación del puente permitirá la mejora de la infraestructura local, facilitando un tránsito vehicular más eficiente y seguro. Esta mejora beneficiará a la comunidad al optimizar la conectividad y accesibilidad de la zona, contribuyendo al desarrollo local y a la reducción de tiempos de desplazamiento para los usuarios.

### 16. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN

#### 16.1. Objetivo general

El objetivo de la estrategia de manejo ambiental es proponer las medidas ambientales que minimicen, controlen y/o mitiguen los impactos negativos y optimicen los impactos positivos, causados por el mantenimiento, dando cumplimiento a la normativa ambiental vigente, a fin de permitir la conservación del ambiente del área de Influencia de la IOARR.

#### 16.2. Objetivos específicos

- Establecer y proponer un conjunto de medidas de proyección, prevención, corrección, y/o mitigación, de los impactos ambientales negativos, ocasionados sobre el medio físico, biológico y social, consiguiendo en el caso de los positivos, generar un mayor efecto con la finalidad de conciliar los aspectos ambientales con los de interés social.
- Establecer los monitoreos necesarios para los componentes ambientales que puedan ser afectados por las actividades de la IOARR, aplicando las medidas preventivas, correctivas o mitigadoras que permitan conservar la calidad ambiental durante el mantenimiento del puente.

#### TITULAR



#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Establecer procedimientos para responder en forma eficaz y rápida, ante cualquier contingencia que pudiera presentarse durante el desarrollo de las actividades de la IOARR.

### 16.3. Responsabilidades y funciones

El objetivo de la estrategia de manejo ambiental es proponer las medidas ambientales que minimicen, controlen y/o mitiguen los impactos negativos y optimicen los impactos positivos, causados por el mantenimiento, dando cumplimiento a la normativa ambiental vigente, a fin de permitir la conservación del ambiente del área de Influencia de la IOARR.

Durante la ejecución de la IOARR, cada actor involucrado tendrá funciones específicas orientadas al cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación, corrección y manejo ambiental. Las funciones serán las siguientes:

#### a) Titular de la IOARR

- Garantizar la implementación de todas las medidas ambientales establecidas en el presente documento.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones normativas ambientales aplicables.
- Contratar profesionales y empresas debidamente acreditadas para la ejecución de la IOARR.
- Designar a un Especialista Ambiental con experiencia para el seguimiento y monitoreo del Plan Ambiental.
- Reportar ante la autoridad competente cualquier incidencia ambiental relevante.

#### b) Contratista

- Ejecutar las obras cumpliendo con las medidas ambientales establecidas.
- Elaborar y aplicar sus propios procedimientos de gestión ambiental alineados al presente instrumento.
- Garantizar la adecuada gestión de residuos sólidos y líquidos, la protección del componente biótico y físico, así como la correcta instalación y uso de áreas auxiliares.
- Capacitar al personal de obra en temas ambientales y de seguridad.
- Colocar señalización ambiental preventiva y de seguridad conforme al plan.

#### c) Supervisor de obra

- Verificar la correcta aplicación de las medidas ambientales por parte del contratista.
- Informar al titular de cualquier incumplimiento o desviación respecto al Plan de Manejo Ambiental.
- Coordinar con el Especialista Ambiental para la implementación de medidas correctivas si se requiere.

#### TITULAR



#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento



CSP N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSY FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



#### d) Especialista Ambiental

- Monitorear y registrar el cumplimiento de las medidas ambientales en todas las fases de la IOARR.
- Elaborar informes técnicos periódicos sobre el avance de la gestión ambiental.
- Recomendar acciones correctivas en caso de incumplimientos.
- Coordinar acciones con el contratista, supervisor y titular para asegurar el cumplimiento del instrumento ambiental.
- Participar activamente en las actividades de capacitación ambiental y sensibilización del personal.

### 16.4. Planes

- **Medidas para el Manejo de Residuos Sólidos**
- **Medidas para el Manejo de Residuos Líquidos y Efluentes**
- **Medidas de Manejo ambiental para el componente físico, biológico y social**
- **Medidas para el Manejo de áreas auxiliares**
- **Medidas de Seguimiento y control**
- **Medidas de Asuntos sociales**
- **Medidas para el manejo de recursos naturales**
- **Medida de manejo ambiental para el cierre**

#### 16.4.1. Medidas para el Manejo de Residuos Sólidos

El manejo de residuos sólidos se realizará conforme a lo establecido en el Decreto Legislativo N° 1762 y su Reglamento aprobado mediante D.S. N° 014-2017-MINAM. Se implementarán las siguientes acciones técnicas:

- **Caracterización y segregación en la fuente**, clasificando los residuos en:
  - Residuos sólidos no peligrosos
  - Residuos peligrosos
  - Residuos de construcción
- **Almacenamiento temporal** en área señalizada, con contenedores diferenciados y protegida de escorrentía y precipitación.
- **Transporte y recolección** mediante empresa autorizada y/o servicio municipal según el tipo de residuo.
- **Disposición final** en instalaciones autorizadas, tales como rellenos sanitarios, infraestructura de valorización o disposición final especializada para residuos

#### TITULAR



#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



peligrosos.

- **Registro y trazabilidad de residuos**, manteniendo control documental de generación, manejo y disposición.

Es importante resaltar que **todas estas medidas —incluyendo procedimientos, frecuencias, responsables, rutas de disposición y trazabilidad— ya han sido detalladas y desarrolladas en el ítem 11 “Residuos Sólidos y Líquidos” del presente documento, así como debidamente presupuestadas (VER ANEXO 03).**

#### 16.4.2. Medidas para el Manejo de Residuos Líquidos y Efluentes

El manejo de residuos líquidos se desarrollará de acuerdo con el Decreto Legislativo N° 1762 y el D.S. N° 014-2017-MINAM. El sistema implementado considera:

- Uso de 04 baños químicos durante los meses de ejecución de la obra.
- Mantenimiento, extracción de efluentes, transporte y disposición final a cargo de un Operador Autorizado de Residuos Sólidos (EO-RS).
- Prohibición absoluta de descarga a terreno natural, drenajes o cuerpos de agua.
- Implementación de dispositivos de contención para posibles derrames de hidrocarburos.
- Manejo y disposición de residuos líquidos contaminados como residuos peligrosos.
- Registro documentado de los efluentes generados y su disposición final.

Se deja constancia que estas medidas fueron previamente descritas y desarrolladas con mayor detalle en el ítem 11 “Residuos Sólidos y Líquidos”, en el cual se especifican procedimientos de gestión, flujos operativos y manejo de contingencias.

#### 16.4.3. Medidas de Manejo ambiental para el componente físico, biológico y social

Las medidas de manejo ambiental se establecen en cumplimiento del Decreto Legislativo N° 1762 y su Reglamento —Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM—, priorizando la prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales generados por la IOARR, según el componente ambiental afectado:

##### a) Componente Físico

- Medidas orientadas a controlar afectaciones sobre aire, suelo y agua:
- Riego y humectación periódica de superficies para el control de material particulado.
- Mantenimiento preventivo de maquinaria para reducción de emisiones atmosféricas.

##### TITULAR



##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Restricciones horarias y control de rpm para mitigación de ruido y vibraciones.

### b) Componente Biológico

- Medidas dirigidas a prevenir impactos sobre fauna y vegetación:
- Delimitación de áreas sensibles y restricción de intervención fuera del área autorizada.
- Restauración y recuperación de áreas intervenidas mediante restitución de cobertura vegetal y reacomodo de material orgánico.

### c) Componente Social

- Medidas enfocadas en la protección de la salud, la convivencia y las actividades locales:
- Uso obligatorio de EPP y protocolos de seguridad ocupacional para el personal de obra.
- Implementación de señalización preventiva, desvíos temporales y plan de circulación alterna para usuarios.
- Priorización de contratación de mano de obra local y adquisición a proveedores de la zona.
- Establecimiento de mecanismos de información a la población y coordinación con autoridades locales.

Finalmente, se deja constancia de que las medidas de manejo ambiental para cada etapa y actividad de la IOARR se encuentran desarrolladas en los cuadros técnicos de esta sección, donde se especifican el impacto identificado, el medio afectado, la medida propuesta, el indicador de verificación y el responsable de su implementación.

#### TITULAR



#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



**Tabla N°16.4.3-1; Matriz de implementación de medidas de mitigación**

Etapa	Actividades	Denominación del impacto	Medio al que afecta	Tipo de medida	Medidas propuestas	Medidas de verificación	Responsable de la implementación
Planificación	Obras Provisionales y trabajos Preliminares • Construcciones Provisionales • Movilización y desmovilización de equipo. • Flete Terrestre • Monitoreo arqueológico • Desbroce y limpieza de Terreno • Trazos, niveles y replanteo • Encauzamiento de río • Mantenimiento de tránsito temporal y	Incremento de niveles de ruido	Ruido	Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Se realizará inspección y se solicitará el mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuente generadora de ruido.</li><li>El especialista ambiental verificará que no se utilice sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesario durante la ejecución de la obra.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fotografías</li><li>Registro de riego</li><li>Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental
		Perdida de vegetación	Flora	Mitigación / Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Se prioriza el uso de herramientas manuales sobre maquinaria pesada para reducir el daño a la vegetación circundante durante las actividades de limpieza.</li><li>El material vegetal desbrozado no será quemado, como medida para evitar la emisión de gases nocivos y proteger la</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fotografías</li><li>Informe de avance de obra</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental



**TITULAR**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



	seguridad vial. • Desmontaje de puente de madera. • Instalación de falso puente • Eliminación de material excedente				calidad del aire. • El especialista ambiental verificará antes de intervenir las áreas de trabajo de posibles especies que se encuentren bajo alguna categoría de conservación. • En caso de identificarse alguna especie, se llevará a cabo su rescate y reubicación por parte del especialista ambiental, garantizando la protección de la biodiversidad local. • Se realizará la revegetación al final de la obra.		
	Molestias a la población por conducta inapropiada de los trabajos	Social	Mitigación		• Implementación del código de conducta donde se tendrá un área de administración recursos humanos del contratista, previo al inicio de sus actividades, debe solicitar el certificado médico a sus trabajadores; asimismo, realizar los controles médicos periódicos con el fin de darles el tratamiento médico adecuado. • Se impondrá sanciones a todo (a) trabajador que infrinja las	• Registros de inducción de código de conducta. • Fotografías. • Informes mensuales.	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental

**TITULAR****ESPECIALISTA AMBIENTAL****ESPECIALISTA SOCIAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



					normas de conducta. • Los trabajadores deberán respetar las costumbres y formas de vida de la población del AID e All.		
	Oportunidades de Generación de empleo local	Social	Mitigación		<ul style="list-style-type: none"><li>• Se prioriza la contratación la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada, es decir en la localidad del AID.</li><li>• La contratación de mano de obra no calificada, no obstante, el 30% será personal foráneo.</li><li>• Antes de la contratación de la mano de obra no calificada se realizará una convocatoria en la localidad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registros de empleo</li><li>• Fotografías</li><li>• Informes mensuales</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental
<b>Puente Borracho</b> • Excavación y	Alteración a la calidad de aire	Aire	Preventiva		<ul style="list-style-type: none"><li>• Se humedecerá constantemente las áreas (Superficies de trabajo) donde se pueden generar el material particulado (PM-2.5 y PM-10).</li><li>• Realizar el riego de la vía durante la movilización y desmovilización de equipos y maquinaria.</li><li>• La maquinaria, vehículos y</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografías.</li><li>• Registro de riego</li><li>• Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas.</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental



TITULAR

ESPECIALISTA AMBIENTAL

ESPECIALISTA SOCIAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



<b>Construcción</b>	movimiento de tierra • Corte, perfilado de terreno natural • Relleno y compactado con material de préstamo y propio • Eliminación de material excedente • Zapata • Loza de aproximación • Estribos • Tablero • Vigas • Veredas				equipos deben cumplir con las condiciones mecánicas y de carburación en buen estado, para minimizar las emisiones de gases contaminantes como el dióxido de azufre (SO <sub>2</sub> ), monóxido de carbono (CO) y óxidos de nitrógeno (NO <sub>2</sub> ). Por tal motivo, los vehículos contarán con las revisiones técnicas correspondientes, según las normativas sectoriales. • Se cubrirán con toldos el transporte de material particulado de los volquetes.		
	<b>intenimiento de acceso y plataforma</b> • Corte, perfilado y compactado de material suelto • Eliminación de material excedente	Incremento de niveles de ruido	Ruido	Preventiva	• Se realizará inspección y mantenimiento adecuado de los vehículos, maquinarias y equipos considerados como fuente generadora de ruido. • El especialista ambiental verificará que no utilice sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesario durante la ejecución de la obra. • Se realizarán monitoreos cualitativos	• Fichas de revisiones técnicas de los vehículos y maquinarias utilizadas.	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



	DM<1.5KM • Conformación y acomodo de DME • Instalación de base granular  <b> señalización y seguridad vial</b> • Instalación de señalización preventiva • Instalación de señalización reguladora • Instalación de señalización Informativa  <b>Fuentes de agua</b> • Extracción de agua para riego y obras de concreto	Alteración de la calidad del suelo Perturbación a la fauna silvestre	Suelo Fauna	Preventiva Mitigación / Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>Se dotaran de tampones auditivos</li><li>Se realizará las medidas para el manejo de Residuos Solidos</li><li>La generación de material excedente se preverá evitando excavaciones y remociones de suelo innecesarios, ya que esto perjudica otros componentes, e incrementa procesos erosivos.</li><li>Se utilizarán los accesos existentes en las áreas que involucra el IOARR, con la finalidad de reducir la afectación del suelo, por el desplazamiento de maquinarias y/o vehículos.</li><li>Se realizará la nivelación de las áreas a intervenidas.</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>Se prohibirá el uso innecesario de sirenas o claxon de los vehículos. Las sirenas o claxon serán utilizadas exclusivamente en casos de emergencias.</li><li>Se prohibirá la instalación y uso en cualquier vehículo de dispositivos o accesorios diseñados para producir ruido</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fotografías</li><li>Informe de avance de obra</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental
--	--	---	----------------	---------------------------------------	---	---	---

**TITULAR****ESPECIALISTA AMBIENTAL****ESPECIALISTA SOCIAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO"

CUI: 2672465

REGIÓN : HUANUCO  
PROVINCIA: MARAÑON  
DISTRITO : SANTA ROSA  
DE ALTO YANAJANCA

					<p>tales como válvulas, resonadores y pitos adaptados a los sistemas de frenos de aire.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los vehículos y maquinarias a ser empleados deberán transitar a velocidades moderadas a fin de evitar o reducir la posibilidad de que produzcan atropellos a fin de evitar o reducir la posibilidad de que produzcan atropellos de animales silvestres.</li><li>• Prohibir el uso de armas de fuego.</li></ul>		
	Perdida de vegetación	Flora	Mitigación / Preventiva		<ul style="list-style-type: none"><li>• Se prioriza el uso de herramientas manuales sobre maquinaria pesada para reducir el daño a la vegetación circundante durante las actividades de limpieza.</li><li>• El material vegetal desbrozado no será quemado, como medida para evitar la emisión de gases nocivos y proteger la calidad del aire.</li><li>• El especialista ambiental verificará antes de intervenir las áreas de trabajo las posibles</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografías.</li><li>• Informe de avance de obra.</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental	

**TITULAR**



**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO"

CUI: 2672465

REGIÓN : HUANUCO  
PROVINCIA: MARAÑON  
DISTRITO : SANTA ROSA  
DE ALTO YANAJANCA

					<p>especies que se encuentren bajo alguna categoría de conservación.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En caso de identificarse alguna especie, se llevará a cabo su rescate y reubicación por parte del especialista ambiental, garantizando la protección de la biodiversidad local.</li><li>• Se realizará la revegetación en las áreas intervenidas.</li></ul>		
	Molestia a la población por conducta inapropiada de los trabajadores	social	Mitigación		<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementación del código de conducta donde se tendrá un área de administración, recursos humanos del contratista, previo al inicio de sus actividades, debe solicitar el certificado médico a sus trabajadores; asimismo, realizar los controles médicos periódicos con el fin de darles el tratamiento médico adecuado.</li><li>• Se impondrá sanciones a todo (a) trabajador que infrinja las normas de conducta.</li><li>• Los trabajadores deberán respetar las costumbres y</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de inducción de código de conducta.</li><li>• Fotografías</li><li>• Informes mensuales.</li></ul>	<p><b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental</p>	

**TITULAR**



**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

CSP: N° 4750



					<p>formas de vida de la población del AID e All.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• El personal foráneo no podrá realizar actos violenticos dentro del área de trabajo ni en el AID e All</li></ul>		
		Oportunidades de generación de empleo local	Social	Mitigación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se prioriza la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada, es decir en la localidad del AID.</li><li>• La contratación de mano de obra no calificada, no obstante, el 30% será personal foráneo.</li><li>• Antes de la contratación de la mano de obra no calificada se realizará una convocatoria en la localidad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de empleo.</li><li>• Fotografías</li><li>• Informes mensuales</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental
<b>Operación y mantenimiento</b>	Mantenimiento rutinario	Oportunidad de generación de empleo local	Social	Mitigación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada.</li><li>• La contratación de mano de obra no calificada, no obstante, 30% será personal foráneo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de empleo.</li><li>• Fotografías</li><li>• Informes mensuales.</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental
	Funcionamiento	Dinamización de la economía	Social	Mitigación / Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se verificará el flujo vehicular a través del inventario vías anual</li><li>• Se verificará el comercio a través de los indicadores que se</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registros de empleo</li><li>• Fotografías</li><li>• Informes</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental

**TITULAR**  
  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP: N° 4750



					indican en el INEI, para verificar el crecimiento económico de las localidades beneficiarias de la actividad.	mensuales	
Cierre	<p><b>Puente (renovación)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Funcionamiento del puente</li><li>• Mantenimiento periódico</li></ul>	Alteración de la calidad del suelo	Suelo	Mitigación / Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se realizará las Medidas para el manejo de Residuos Sólidos.</li><li>• Se realizará un monitoreo sensorial para suelo.</li><li>• Se utilizarán los accesos existentes en las áreas que involucra la actividad, con la finalidad de reducir la afectación del suelo, por el desplazamiento de maquinarias y/o vehículos.</li><li>• Se realizarán la nivelación de las áreas intervenidas.</li><li>• Se realizará la revegetación en las áreas intervenidas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografías.</li><li>• Informe de avance de obra.</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental
		Alteración de la calidad de aire	Aire	Mitigación / Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se realizará un monitoreo cualitativo y de observación para aire.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografías.</li><li>• Informe de avance de obra.</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental
		Alteración de la calidad de agua	Agua	Mitigación / Preventiva	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se realizará un Monitoreo Ambiental para Agua.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografías.</li><li>• Informe de avance de obra.</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental
		Incremento de	Ruido	Mitigación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se realizará un monitoreo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fotografías.</li></ul>	<b>Municipalidad</b>

**TITULAR****ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP: N° 4750



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO"

CUI: 2672465

REGION : HUANUCO  
PROVINCIA: MARAÑON  
DISTRITO : SANTA ROSA  
DE ALTO YANAJANCA

		niveles de ruido		/ Preventiva	cualitativo para controlar el ruido generado in situ.	• Informe de avance de obra.	Contratista /Especialista ambiental
		Oportunidad de generación de empleo	Social	Mitigación	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se priorizará la contratación de los pobladores locales para la mano de obra no calificada.</li><li>• La contratación de mano de obra no calificada será 60% de varones y 10% mujeres, no obstante, 30% será personal foráneo.</li><li>• Antes de la contratación de la mano de obra no calificada se realizará una convocatoria en la localidad.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Registro de empleo.</li><li>• Fotografías.</li><li>• Informes mensuales.</li></ul>	<b>Municipalidad</b> Contratista /Especialista ambiental

Elaboracion: especialista ambiental

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP. N° 4750

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 16.4.4. Medidas para el Manejo de Áreas auxiliares

### Acondicionamiento y manejo de áreas auxiliares

#### **a) Patio de máquinas**

- Se tomarán las precauciones necesarias para evitar afectar instalaciones y terrenos colindantes de terceros, dándoles protección, aislándolas, encapsulándolas o reubicándolas.
- Se deberá delimitar adecuadamente los patios de máquinas.
- Durante el acondicionamiento de los patios de máquinas se nivelará el suelo, el desnivel es ínfimo por lo que solo será necesario el paso de una retroexcavadora, previamente se realizará riego del área.
- Se realizará desbroce del terreno para su buen uso.
- Se cuidará que exista el paso excesivo de maquinaria pesada por el área para evitar compactación.
- Se prohíbe el cambio de aceite, mantenimiento y lavado de maquinaria o vehículos en los patios de máquinas.

#### **b) DME**

- Se tomarán las precauciones necesarias para evitar afectar instalaciones y terrenos colindantes de terceros, dándoles protección, aislándolas, encapsulándolas o reubicándolas.
- Se deberá delimitar adecuadamente los DME.
- Los taludes de los DME deberán tener una pendiente tal que no ocurran deslizamientos.
- El material excedente será conformado de tal manera que se evite dejar puntos bajos o inundables dentro de los DME y favorezca la acumulación de agua. La parte superior de los DME siempre estará nivelada y con pendiente que permita el desagüe natural del agua proveniente de las precipitaciones. Si se suspende por alguna circunstancia las actividades de colocación de materiales, se nivelará la zona, tratando de favorecer el drenaje de cualquier precipitación.
- Se recomienda realizar terraplenes de contención antes de disponer el terreno como área de material excedente, a fin de conseguir la estabilidad física del depósito de material excedente.
- Los materiales granulares excedentes de la obra, se compactarán por lo menos con 2 pasadas de tractor de orugas, sobre capas de un espesor adecuado al tipo de material de relleno, esparcidas uniformemente sobre el área a compactar.
- La disposición de los materiales excedentes será realizada de manera tal, que se evite al máximo la emisión de material particulado; si se considera pertinente se humedecerá adecuadamente el material transportado y depositado a fin de reducir dichos efectos.

#### **c) Campamento**

- Se tomará especial cuidado en evitar cualquier afectación a las propiedades y terrenos de terceros, implementando cercado perimetral, señalización restrictiva y zona de amortiguamiento.
- La ubicación del campamento será establecida en un área previamente

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE



CIP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL  
Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL  
Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



evaluada para evitar riesgo de erosión, anegamiento o deslizamiento.

- Se instalarán facilidades temporales (comedor, oficina técnica y almacenaje) en condiciones adecuadas de seguridad y salubridad.
- Se implementará un sistema de gestión de residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos) y un sistema de recolección de aguas servidas mediante contenedores y tanques de almacenamiento, con retiro periódico hacia disposición final autorizada.
- Se evitará la expansión del área ocupada, limitando estrictamente las actividades a la zona autorizada.

#### **d) Zona de acopio de materiales**

- Se delimitará físicamente el área de acopio mediante un cerco perimetral.
- Los materiales se ubicarán según su tipo (agregados, elementos metálicos, madera, prefabricados), evitando mezclas y contaminación cruzada.
- Los materiales granulares (arena, grava) se almacenarán sobre superficie nivelada y, de ser posible, con base de material aislante que evite su incorporación al terreno natural.
- Los materiales que puedan generar polvo se humedecerán periódicamente para reducir emisión de material particulado al ambiente.
- Se evitará el almacenamiento excesivo de materiales que superen la capacidad física del área auxiliar para conservar estabilidad, orden y seguridad.
- Se implementará un registro de ingreso y salida de materiales, permitiendo control y trazabilidad.

#### **Cierre de áreas auxiliares**

##### **a) Patios de máquinas**

Por tratarse de una zona que ya fueron perfilada para su acondicionamiento, se verificará si existe algún desnivel para realizar un perfilado y dejar la superficie con una pendiente suave, de modo que permita darle un acabado final acorde con la morfología del entorno circundante.

##### **b) DME**

Se procederá a restaurar las zonas alteradas, perfilando la superficie con una pendiente suave, de modo que permita darle un acabado final acorde con la morfología del entorno circundante. Así mismo, se verificará que las condiciones de drenaje del depósito estén satisfechas, de tal forma que la precipitación, pueda ser evacuada de manera natural y por gravedad debiendo tener un flujo normal. Se evitará cualquier hondonada o depresión del terreno donde pueda acumularse el agua. Finalmente, se procederá al reacondicionamiento del área.

- Retirar los vestigios de ocupación del lugar, tales como chatarra, escombros, construcciones, estructuras, acopios con sus pisos,



caminos internos y estacionamientos.

- Rellenar los huecos y/o depresiones con piedras de gran tamaño, de forma que no constituyan un peligro para la salud humana ni para el ambiente.
- Con el fin de disminuir las infiltraciones de las lluvias en el DME, deben densificarse las dos últimas capas antes de la superficie definitiva, mediante varias pasadas de tractor orugas.
- La superficie superior del DME se deberá conformar con una pendiente suave, a fin de minimizar los procesos de erosión y permita a su vez el drenaje de las aguas pluviales, reduciendo con ello la infiltración ambiental vigentes.

#### c) Campamento

- Desinstalación de módulos temporales (oficinas, comedor, sanitarios, depósitos).
- Retiro del cercado perimetral, señalización y elementos de control.
- Limpieza total del espacio, incluyendo retiro de restos de construcción y desechos menores.
- Escarificación superficial del terreno y posterior revegetación natural o asistida.

#### d) Zona de acopio de materiales

- Limpieza superficial mediante retiro manual y mecánico de restos particulados.
- Recuperación del terreno mediante nivelación y alivio de compactación.
- Aplicación de revegetación en caso de alteración visual o erosión superficial.
- Registro final de cierre de zona mediante fichas e imágenes documentadas.

### 16.4.5. Medidas de seguimiento y control

Consiste en efectuar acciones orientadas a evitar y prevenir las posibles alteraciones que pudieran ocurrir como consecuencia de los trabajos. El responsable de la implementación del Monitoreo Ambiental de la Calidad del agua, trabajos, para la cual deberá de contratar los servicios de laboratorios que cuente con métodos de análisis de los parámetros, acreditados por INACAL. Considerando que dichos laboratorios cuenten con personal profesional con experiencia en servicios analíticos, técnicas analíticas desarrolladas y sistemas de control de calidad, así como infraestructura y equipos instrumentales que aseguren la garantía de la calidad. Una vez finalizado en monitoreo se presentará un informe a la autoridad fiscalizadora correspondiente, los demás componentes como son aire, ruido, suelo serán monitoreados por métodos cualitativos y sensoriales esto debido a la afectación no significativa.

### Objetivos

- Identificar y reducir en forma sistemática los impactos ambientales generados por las actividades del mantenimiento.
- Caracterizar y determinar los niveles de emisión de contaminantes al ambiente.

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE



CIP: N°285496

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



#### ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 1. MONITOREO Y CONTROL

### A. Monitoreo de calidad de agua

#### ➤ Parámetros de monitoreo

Los parámetros para monitorear corresponden a los ECA categoría A-1: poblacional y recreacional y Categoría A-3: Riego de vegetales y bebidas de animales, se indican a continuación:

- Ph, aceites y grasas, DBO5, cloruros, sólidos suspendidos totales, conductividad, oxígeno disuelto, temperatura, coliformes totales

#### ➤ Metodología y/o protocolo de monitoreo

La metodología del muestreo se realizará teniendo como base el protocolo Nacional de Monitoreo de la Calidad en Cuerpos Naturales de Agua Superficial de la Autoridad Nacional del Agua, y los resultados de los monitoreos serán comparados con el Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su Aplicación. A continuación, se muestran los métodos de análisis a emplear para cada uno de los parámetros determinados:

**Tabla 16.4.5.1: metodología de análisis**

Parámetro	Método	L.C.	Unidades
Aceites y grasas (HEM)	EPA-821-R-10-001 Method 1664 Rev. B. N-Hexane Extractable Material (HEM; Oil and Grease) and Silica Gel Treated N-Hexane Extractable Material (SGT-HEM; Non-polar Material) by Extraction and Gravimetry. 2010	1.00	mg/L
Demandra Bioquímica de oxígeno (DBO5)	SM 5210 B. Biochemical Oxygen Demand (BOD). 5-Day BOD Test.		mg/L
Cloruros	SM-4500-Cl- B. Chloride. Argentometric Method.	1.00	Cl- mg / L
Sólidos suspendidos totales (TSS)	SM 2540 D. Solids. Total Suspended Solids Dried at 103-105°C.	3.0	mg/L
pH (medición en campo)	SM 4500 H+ B. pH Value. Electrometric Method	---	Unid. pH
Conductividad eléctrica (medición en campo)	SM 2510 B. Conductivity. Laboratory Method.	1.0	µS/cm
Temperatura (medición en campo)	SM 2550 B. Temperature. Laboratory and Fiel Methods	1.0	°C
Oxígeno Disuelto-OD (medición en campo)	SM 4500-O G. Oxygen (Dissolved). Membrane Electrode Method. 2012	0.47	O2 mg / L
Numeración de Coliformes Fecales/Termotolerantes	SM 9221 E. Multiple-Tube Fermentation. Technique for Members of the Coliform Group. Fecal Coliform Procedure.	1.8(a)	NMP /100mL

Fuente: D.S. N° 004-2017-MINAM

#### ➤ Ubicación de las estaciones de monitoreo

**Tabla 16.4.5.2: ubicación de puntos de monitoreo de agua**

Nº	CÓDIGO	Coordenadas UTM Datum WGS 84, Zona 18 S		Tipo de Muestra	Frecuencia
		Este	Norte		
1	CA N°01	347043	9033948	Puntual	Única vez

#### ➤ Frecuencia

El monitoreo se llevará a cabo una sola vez, se recomienda que se realice durante la etapa de ejecución, cuando se ejecute el movimiento de tierras. El precio del total,

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



de puntos de monitoreo para Calidad de Agua, forma parte del presupuesto del componente Ambiental.

## B. CONTROL DE RUIDO

Los trabajos del IOARR contemplan actividades con maquinarias pesadas, dicha actividad puede alterar los Niveles de la presión sonora (dB(A)), lo que posiblemente causaran molestias a los trabajadores que se encuentren a su alrededor, para poder disminuir este impacto se controlaran de la siguiente manera:

### ➤ ADQUISICIÓN DE MATERIALES PARA CONTROL DE RUIDO

Durante la ejecución de la obra de construcción del puente, el control del ruido generado por las actividades constructivas se realizará mediante la **protección del personal expuesto y la reducción del ruido en la fuente de emisión**. Para ello, se efectuará la **adquisición y uso obligatorio de tapones auditivos** para los trabajadores que operen o se encuentren próximos a maquinaria pesada, garantizando que dichos equipos de protección personal cuenten con un nivel de atenuación sonora adecuado.

### ➤ INSTALACIÓN DE SISTEMAS ANTI RUIDOS

Asimismo, se implementará la **instalación de sistemas anti ruido en la maquinaria y equipos empleados en el IOARR**, incluyendo silenciadores en motores, amortiguadores de vibración y recubrimientos acústicos, con el objetivo de disminuir la emisión de ruido en la fuente. Estas acciones serán reforzadas mediante las inspecciones del cumplimiento de **mantenimiento preventivo y correctivo de la maquinaria**, asegurando su correcto funcionamiento y reduciendo ruidos anómalos.

La aplicación de estas medidas permitirá minimizar los impactos sonoros durante las actividades con uso de maquinarias y equipos que serán utilizados en la renovación del puente, contribuyendo a la protección de la salud ocupacional del personal y a la reducción de molestias a la población del entorno, en cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

## 2. MEDIDAS DE SEÑALIZACIÓN AMBIENTAL

Estas medidas tienen como finalidad sensibilizar a la población del Área de Influencia directa en materia ambiental a través de las señalizaciones preventivas, informativas, otros. El manejo ordenado del uso de las señalizaciones disminuye los impactos ambientales y socioculturales negativos que puedan ser generados por lo que se presenta las diferentes señalizaciones a usarse en el área de la IOARR según lo indicado en la siguiente tabla.



Cuadro N° 16.4.5-4 Señalizaciones informativas

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	NÚMERO DE AVISOS	FORMA	COLOR
	• Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 06.	1	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
	• Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 06.	2	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
	• Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 06.	1	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
	• Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 06.	1	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco
	• Se ubicará según áreas auxiliares – Anexo 06.	1	Rectangular	Fondo verde orla y leyenda blanco

Cuadro N° 16.4.5-5: Señalizaciones Prohibitivas.

DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	NÚMERO DE AVISOS	FORMA	COLOR
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	5	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo
	Se ubicará de acuerdo al especialista ambiental	5	Rectangular	Fondo blanco, letras negro y rojo



## Plan de Control Ambiental

A continuación, se detallan las medidas ambientales a implementar cabe mencionar que el responsable de la implementación será el Especialista Ambiental.

### A. Aire

#### • Etapa Planificación

##### **Material Particulado**

- Se realizará humedecimiento de los accesos durante el acondicionamiento de DME, patio de máquinas con frecuencia inter diaria y el medio de verificación será mediante reporte de la actividad y registro de humedecimiento de accesos áreas auxiliares.
- No se excederá la capacidad de carga de los vehículos de transporte de materiales y/o escombros producto del acondicionamiento en los patios de máquinas, la frecuencia será considerando el material acumulado, cada dos o tres días de ser requerido, se verificará mediante inspección y/o informes semanales.
- Se adquirirán lonas para cubrir las tolvas de los volquetes.

##### **Gases**

- Se solicitará el mantenimiento y limpieza de los vehículos antes del uso para evitar una emisión mayor a la necesaria de gases de combustión, se verificará mediante registro de mantenimiento de maquinarias y equipos.

#### • Etapa Renovación

##### **Material Particulado**

- Se humedecerá las diferentes vías de acceso, lugares de carga y descarga de material y demás sectores no pavimentados, para lo cual se utilizarán camiones cisterna con sistema de irrigación de agua con una frecuencia de dos veces al día con una cantidad de 2 litros de agua por metro cuadrado. En caso de ejecución de obras en los meses de alta precipitación continua (diciembre – marzo), se podrá optar por reducir la frecuencia establecida, se verificará mediante registro fotográfico con hora y fecha o en su defecto con reporte de supervisión de campo.
- Los trabajadores y operarios expuestos de manera directa a las partículas generadas por las maquinarias o por acción mecánica de las tamizadoras, deben de estar dotados con los correspondientes elementos de seguridad industrial, adaptados a las condiciones climáticas tales como: gafas, tapa oídos, tapabocas, ropa de trabajo, casco, guantes, botas y aquellos que por razones específicas de su labor se puedan requerir. Entrega de EPP al inicio de actividades y cuando se encuentren obsoletas, verificación mediante registro de entrega de elementos de seguridad.
- Se establecerá la cantidad de material máxima que cargarán los vehículos de transporte de materiales y/o escombros, no excedan su capacidad de carga, se comprobará cada vez que sea cargado el camión siendo el medio de verificación el registro fotográfico con fecha y hora.
- Se mantendrá cubierto con lonas siempre que se transporte material y de ser posible con cierto grado de humedad, para evitar que las partículas sean

---

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



arrastradas por el viento. La manta o cobertura debe estar firmemente - sujetada a las paredes exteriores del volquete en forma tal que sobrepase por lo menos 30 cm el borde de la tolva del volquete, esta actividad se realizará cada vez que un camión sea cargado y se verificará mediante Informes mensuales.

- Se tendrá en cuenta la dirección del viento durante el carguío de material excedente y la posición del volquete, haciéndose con la maquinaria apropiada, esta actividad deberá ser realizada cada vez que se llene un volquete y se verificará mediante registro fotográfico con fecha y hora y Reportes de Supervisión en campo.
- Se reducirá la altura de descarga, en lo posible, cada vez que se deposite el material triturado o chancado, con el fin de evitar la generación de material particulado, el medio de verificación será con Reportes de Supervisión en campo.
- Se efectuarán actividades de limpieza en todas las áreas intervenidas, donde se evidencie la presencia de material particulado, se comprobará la adecuada ejecución mediante Informe mensual.
- Se controlará la velocidad de tránsito vehicular hasta 30 km/h en el área de trabajo, esta medida se aplicará todos los días y se verificará mediante registro de inspecciones y Reportes de Supervisión en campo.
- Se implementarán señales sobre los límites de velocidad durante la etapa de ejecución. El medio de verificación será mediante registros de inspecciones en campo. Cabe precisar que dicha señalización se encuentra considerada y presupuestada dentro del expediente general del proyecto, evitando duplicidad en el presente instrumento ambiental.
- Se definirá los horarios de entrada y salida de vehículos del área de trabajo, podrá ser verificado mediante registro de inspecciones y fotografías con fecha y hora.
- Se dotará con equipos de seguridad a los trabajadores, con el fin de que impidan la aspiración de las partículas y eviten las molestias en los ojos, la entrega se realizará al iniciar el trabajo y se realizará reemplazo de los equipos cuando estén obsoletos, ser verificará mediante registro de entrega de elementos de seguridad.
- Se mantendrá en el área de IOARR por lo menos un camión tanque de agua y/o sistemas de mangueras para humedecer las vías de rodaje y el material acumulado cuando las condiciones del tiempo así lo requieran, con riegos diarios constantes y verificación mediante Registro de inspección.

## Gases

Los gases emitidos por la maquinaria a utilizar y que son los óxidos de nitrógeno, (NOx), monóxido (CO) y dióxido de carbono (CO2), e hidrocarburos son generados por los motores de combustión interna y afectan la respiración de los animales y de las personas. A pesar de que son emitidos en campo abierto, se deben tomar medidas preventivas.

- Se solicitará el mantenimiento y limpieza adecuada de los vehículos a fin de asegurar su correcto funcionamiento como medida de control para evitar una emisión mayor a la necesaria de gases de combustión, antes del inicio de actividades y posteriormente cada fin de mes, se verificará mediante registro de mantenimiento de maquinarias y equipos.
- Se prohíbe todo tipo de incineración (basura, plásticos, cartón, entre otros),

### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



incluyendo la de los residuos provenientes de la remoción de vegetación, se verificará mediante registro fotográfico y Reportes de Supervisión en campo.

- Los vehículos que ingresen al área de la IOARR y que cuenten con tubos de escape de descarga horizontal, deberán efectuar la descarga a una altura no inferior a tres metros del suelo o a 15 cm por encima del techo de la cabina del vehículo, se verificará mediante registro de mantenimiento de maquinarias y equipos cada mes.
- Se solicitará el mantenimiento y la limpieza periódica de todos los ductos de salida como tubos de escape de vehículos, maquinaria, etc. Se verificará mediante registro de mantenimiento de maquinarias y equipos cada mes.

- **Etapa de cierre**

#### **Material Particulado**

- Se humedecerá las áreas de trabajo y vías de acceso cuando se esté usando, diariamente y se verificará mediante registro fotográfico con fecha y hora e Informes semanales.
- Se cubrirá y humedecerá el material suelto a transportar al DME en los volquetes, se verificará mediante registro fotográfico con fecha y hora cada vez que el vehículo sea llenado.
- Se controlará la velocidad de los vehículos de carga en los frentes de trabajo, verificando con Reportes de Supervisión en campo.
- Se cubrirá con loma el transporte de material en los volquetes.

#### **Gases**

- Se solicitará el mantenimiento de los vehículos y maquinarias semanalmente, verificando se verificará mediante registro de mantenimiento de maquinarias y equipos. Inspección semanal o de acuerdo con el cronograma de mantenimiento.
- **Etapa de Operación y Mantenimiento**

#### **Material Particulado**

- El material excedente que podría generarse deberá ser cubierto y humedecido al ser transportado, se verificará mediante registro de la actividad cada vez que el vehículo sea llenado.
- Se colocarán letreros de control de velocidad para disminuir la emisión de material particulado, se verificará mediante registro fotográfico.

#### **Gases**

- El material excedente que podría generarse deberá ser cubierto y humedecido al ser transportado, se verificará mediante registro de la actividad cada vez que el

#### **TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### **ESPECIALISTA AMBIENTAL**



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

CIP: N°285496

#### **ESPECIALISTA SOCIAL**



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



vehículo sea llenado.

- Se deberá realizar mantenimiento periódico de los vehículos, maquinarias y equipos a usarse durante el mantenimiento de acuerdo con el cronograma de inspección y se verificará mediante registro de mantenimiento.
- Se prohibirá la quema de productos, insumos y residuos, se verificará mediante registro de inspecciones.

## B. Ruido y vibraciones

### • Etapa Planificación

- Se solicitará el mantenimiento periódico a vehículos, maquinarias y equipos, de acuerdo con el cronograma de mantenimiento y con registro de inspecciones.
- Se prohibirá el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento de seguridad deba realizarse, verificación diaria mediante registro de inspecciones.
- Se exigirá el uso de EPP al personal de obra, este será entregado al inicio de la actividad y reemplazado cuando esté obsoleto, se verificará mediante registro de entrega.
- Se evitará la instalación de áreas de apoyo /áreas auxiliares en zonas colindantes a viviendas.

### • Etapa Renovación

- Se prohibirá que los vehículos usen sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias, para evitar el incremento de los niveles de ruido. Las sirenas sólo serán utilizadas en casos de emergencia, esta actividad será realizada diariamente y se verificará mediante informes mensuales.
- Se prohíbe retirar los silenciadores que atenúen el ruido generado por los gases de escape de la combustión y la instalación de cualquier dispositivo que produzca ruido en cada vehículo, esta actividad será realizada diariamente y se verificará mediante registro de inspecciones.
- Se solicitarán mantenimientos periódicos preventivos que garanticen una óptima operación de la maquinaria utilizada. El mantenimiento tiene como finalidad ajustar o mejorar aquellos elementos de las maquinarias que están funcionando en forma deficiente y emitiendo excesivos ruidos, esta actividad será realizada antes del inicio de las actividades y además cada fin de mes, se verificará mediante registro de mantenimiento de maquinarias y equipos.
- Se proyectará las fuentes generadoras de ruido de tal forma que no afecte a las zonas habitadas o a la fauna, como cerca de barreras naturales, si es que lo hubiera. Mediante registro de mantenimiento de maquinarias y equipos se verificará mensualmente.

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE



CIP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL  
Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

ESPECIALISTA SOCIAL  
Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Está prohibido el uso de bocinas y claxon solo para emergencias y actividades programadas durante el horario diurno, esta medida deberá ser ejecutada diariamente y se verificará mediante registro de inspecciones.
- Se dotará de equipo de protección personal (EPP) necesario al personal de obra que se encontrará expuesto a este efecto, este EPP será entregado al inicio de las actividades y reemplazado cuando ya se encuentre obsoleto, se verificará mediante registro de entrega de elementos de seguridad.
- Se revestirá de goma los elementos metálicos que sufren choques con las rocas o piedras, antes del inicio de las actividades y se verificará con registro de aplicación.
- Se evitará la concentración de maquinaria en un punto específico de la obra, verificando diariamente mediante informe y registro fotográfico con fecha y hora
- Se evitarán los trabajos nocturnos en la obra, restringiendo el horario de operación de los equipos más ruidosos.
- Se exigirá que todos los equipos tengan el sistema de escape en buenas condiciones operativas verificando diariamente y cada fin de mes mediante registro de mantenimiento de maquinarias y equipos.

- **Etapa de cierre**

- Se solicitarán el mantenimiento periódico a vehículos, maquinarias y equipos, cada fin de mes verificando mediante registro de mantenimiento.
- Se prohibirá el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento de seguridad deba realizarse, verificando diariamente mediante registro de inspecciones.
- Se exigirá el correcto uso de EPP al personal de obra, verificando diariamente mediante registro fotográfico con fecha y hora.

- **Etapa de Operación y Mantenimiento**

- Se prohíbe el uso de bocinas y sirenas vehiculares, salvo que por procedimiento deba realizarse, verificando con Reportes de Supervisión en campo.
- Se priorizará la realización de labores en horarios diurnos. En caso se deban realizar actividades en horario nocturno, deberá realizarse en zonas que se encuentran distantes de viviendas o generen menores ruidos. Se verificará con Informes mensuales.
- Se exigirá y proporcionará el EPP al personal de obra. Se verificará mediante lista de entrega de EPP.

## C. Agua

- **Etapa Planificación**

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Se prohibirá el lavado de vehículos y maquinarias en cuerpos de agua, verificación cada vez que culmine la jornada laboral mediante Reportes de Supervisión en campo y registro fotográfico con fecha y hora.
- Se prohibirá el arrojo de insumos químicos o material peligroso a cuerpos de agua, verificando cuando se realicen actividades cerca del cuerpo de agua con registro fotográfico con fecha y hora de la inspección.
- Cuando se produzca derrames accidentales de insumos químicos o material peligroso/contaminante al cuerpo de agua se deberá suspender las actividades y ejecutar medidas de contención, verificando con registro de inspecciones y vistas fotográficas con fecha y hora.

• **Etapa Renovación**

- En caso de suscitarse derrames de hidrocarburos sobre cursos de agua o lugares cercanos a ellos, se procederá a recuperarlo utilizando paños absorbentes, u otros elementos; asimismo, aplicar lo indicado en el programa de contingencias, verificando con registro de inspecciones y vistas fotográfica con fecha y hora.
- Se prohíbe el vertido a las aguas, pero de darse el caso, inmediatamente el personal deberá contener la expansión del derrame con cordones absorbentes. Posteriormente deberá absorber el producto utilizando paños hasta agotar esfuerzos. Los desechos productos del control del derrame serán colocados en una funda roja y dispuestos en el recipiente para tóxicos más cercano para su disposición final posterior por parte de una empresa autorizada. Se verificará con reporte de actividades y vistas fotográfica con fecha y hora.
- Se prohibió el vertido de restos y/o residuos domésticos a las fuentes de agua.
- Se prohíbe las labores de mantenimiento de maquinaria, equipos y vehículos en las fuentes de agua.
- Se deberá limpiar el material de la excavación que podría obstruir el cauce, se realizarán inspecciones cada 15 días y se tomará registro fotográfico con fecha y hora.
- Se realizará la disposición de materiales lejos de las corrientes de agua para evitar derrames en los cauces, se realizarán inspecciones cada 15 días y se tomará registro fotográfico con fecha y hora.
- Se deberá reconformar los cauces de manera que no queden depresiones que provoquen estancamientos del agua, se realizarán inspecciones cada 15 días y se tomará registro fotográfico con fecha y hora.
- Se inspeccionará el cauce aguas arriba y aguas abajo de la estructura para detectar la presencia de bancos de arenas, troncos de árboles, rocas, etc.; que provoquen turbulencia o que puedan dirigir la corriente principal, hacia estribos o pilotes y por consiguiente causar daños en las cimentaciones, se realizarán inspecciones cada 15 días y se tomará registro fotográfico con fecha y hora.
- Se prohíbe el ingreso de maquinaria y personal a la fuente de agua durante los

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



trabajos, consideración diaria, se tomará registro fotográfico con fecha y hora.

- Las fuentes de agua identificadas para su uso en obra previamente deberán contar con la autorización respectiva de la Autoridad Nacional del Agua tramitada por el Especialista Ambiental antes de la ejecución de la obra.
- Las excavaciones se ceñirán estrictamente a lo establecido en el expediente técnico, se realizarán inspecciones semanales y se tomará registro fotográfico con fecha y hora, además de reporte de actividad.
- Se deberá tener especial cuidado en el manejo de sustancias como cemento, juntas requeridas para las labores constructivas.
- Las mezclas de cemento deberán realizarse a una distancia prudente del cauce de la quebrada a fin de prevenir la alteración de la calidad del agua, se realizarán inspecciones cada 15 días y se tomará registro fotográfico con fecha y hora.
- El personal deberá contar con sus EPP, este será entregado al inicio de las actividades y reemplazado cuando ya se encuentre obsoleto, se verificará mediante registro de entrega de elementos de seguridad.
- Para la captación del agua, la unidad de operaciones y/o ingeniería el especialista ambiental ordenara el recojo o captación de agua mediante camiones cisterna 4x2 (2000 galones), provista de una motobomba la cual se unirá a una manguera o tubería de succión de hasta 3 pulgadas, dicha tubería contará con un accesorio en el extremo de succión que impida la entrada de material de arrastre, la captación se realizará de acuerdo con el cronograma y se realizará registro fotográfico con hora y fecha.
- Las cisternas no podrán por ningún motivo ingresar al cuerpo de agua y deberá guardar una distancia prudente en metros con respecto al borde del cauce para evitar afectación del talud, se realizará registro fotográfico con hora y fecha.
- La captación se realizará por medio de una manguera adecuada, con el fin de bombear el agua desde la fuente hídrica e impedir la alteración de la calidad del cuerpo de agua. Esto con el fin de evitar la generación de inestabilidad en las orillas, considerando, erosión y/ socavación en éstas, se realizará registro fotográfico con hora y fecha.
- El extremo de la manguera de succión no debe sumergirse demasiado en el cuerpo de agua a fin de impedir succión de sedimentos y la afectación de estos, se realizará registro fotográfico con hora y fecha.
- Se verificará que los camiones cisterna se encuentren en buen estado mecánico, evitando en todo momento cualquier potencial de derrame en las fuentes de agua. Como medida correctiva, cada unidad deberá contar con un kit antiderrame, las inspecciones se realizarán cada fin de mes mediante registro de mantenimiento de maquinarias y equipos.
- Se realizará el mantenimiento de los equipos empleados para el bombeo de aguas, las inspecciones se ejecutarán antes del inicio de las actividades mediante registro de mantenimiento de maquinarias y equipos.

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- En ninguna circunstancia se dejará residuos en el cauce o interior del cuerpo de agua.

- Se realizará una adecuada limpieza del cauce, se verificará mensualmente mediante registro de inspecciones.

- **Etapa de cierre**

- Se prohibirá el vertimiento de efluentes sin autorización a cuerpos de agua (superficial y subterránea) o zonas colindantes, se verificará semanalmente mediante registro de inspecciones.
- Se prohibirá el arrojo de residuos y desmontes a cuerpos de agua (superficial y subterránea) o zonas colindantes, se verificará semanalmente mediante registro de inspecciones.

## D. Suelo

- **Etapa Planificación**

- ❖ **Residuos sólidos**

- Se prohíbe la acumulación de residuos sólidos domésticos al aire libre, se verificará semanalmente mediante registro fotográfico con fecha y hora.
- Uso obligatorio de contenedores temporales para los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos, se verificará quincenalmente el buen estado de estos mediante registro fotográfico con fecha y hora.

- ❖ **Hidrocarburos**

- En caso de derrames de combustibles u aceites se deberá remover inmediatamente el área afectada y restaurar el área, se verificará mediante reporte de actividad.
- Estará prohibido realizar en el lugar de las obras, el abastecimiento de combustibles y cambio de aceite para los vehículos será verificado mediante reporte de actividad y fotografías con hora y fecha.
- La tierra y suelos contaminados deberán ser recogidos y transportados hacia los lugares de vertimiento autorizados por la autoridad municipal.

- ❖ **Estabilidad del suelo**

- Se delimitará los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los necesarios y autorizados.

- **Etapa Renovación**

- ❖ **Residuos sólidos**

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



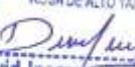
- No se permitirá la quema de residuos, dentro o fuera de los recipientes de almacenamiento, verificando semanalmente mediante registro fotográfico con fecha y hora.
- Se prohíbe la acumulación de residuos sólidos domésticos al aire libre, se verificará semanalmente mediante registro fotográfico con fecha y hora.
- Uso obligatorio de contenedores temporales para los residuos sólidos no peligrosos y peligrosos, se verificará quincenalmente el buen estado de estos mediante registro fotográfico con fecha y hora.
- Los recipientes de acopio provisional de los residuos sólidos deben estar provistos de tapa, se verificará quincenalmente el buen estado de estos mediante registro fotográfico con fecha y hora.
- Los contenedores deberán tener una cobertura (techo) para evitar el contacto con las aguas de lluvia, se verificará quincenalmente el buen estado de estos mediante registro fotográfico con fecha y hora.
- No se deben disponer residuos en las vías terrestres, al aire libre, en cuerpos de agua ni en cualquier sitio distinto a los previstos, diseñados y aprobados para tal fin, se verificará quincenalmente el buen estado de estos mediante registro fotográfico con fecha y hora.

#### ❖ Hidrocarburos

- En caso de derrames de combustibles u aceites se deberá remover inmediatamente el área afectada y restaurar el área, verificando con registro de inspecciones, vistas fotográfica con fecha y hora o con reporte de actividad
- Estará prohibido realizar en el lugar de las obras, el abastecimiento de combustibles y cambio de aceite para los vehículos.
- Estará prohibido el almacenamiento de combustibles y aceites en la zona de trabajo, será verificado mediante reporte de actividad y fotografías con hora y fecha.
- La tierra y suelos contaminados deberán ser recogidos y transportados hacia los lugares de vertimiento autorizados por la autoridad, verificando con registro de inspecciones y vistas fotográfica con fecha.
- De producirse derrames accidentales de insumos químicos o material peligroso/contaminante se deberá ejecutar medidas de contención, verificando con registro de inspecciones, vistas fotográfica con fecha y hora.

#### ❖ Estabilidad del suelo

- Se delimitará los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE



CIP: N°285496

ESPECIALISTA AMBIENTAL  
Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



a los necesarios y autorizados.

- Cuando se realice las excavaciones o disposición de material excedente, se deberá hacer acorde a las características del terreno, teniendo especial cuidado en las zonas con pendientes que puedan generar posteriores deslizamientos o derrumbes.
- Programar las obras en época de estiaje (seca) para evitar la erosión hídrica.
- **Etapa de cierre**
  - Se realizará el reacondicionamiento del terreno acorde a sus características, teniendo especial cuidado en las zonas con pendientes que puedan generar posteriores deslizamientos o derrumbes, verificando con registro fotográfico con fecha y hora o con reporte de actividad.
  - Se deberá perfilar las áreas de terreno que habrían sido ocupadas temporalmente, verificando con reporte de actividad.
  - Se dispondrán los aceites y grasas residuales en áreas idóneas para su almacenaje, verificando con registro de inspecciones, vistas fotográfica con fecha y hora.
  - De producirse derrames accidentales de insumos químicos o material peligroso/contaminante se deberá ejecutar medidas de contención, verificando con registro de inspecciones, vistas fotográfica con fecha y hora o con reporte de actividad.

## E. Fauna terrestre/aérea

### • Etapa Planificación

- Se prohíbe la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.
- Se capacitará al personal en cuidado de fauna local, antes del inicio de actividades y se verificará mediante listado de participantes y registro fotográfico con fecha y hora.
- Si se identificó cruces de animales, estos deberán ser adecuadamente señalizados, el medio de verificación será el registro fotográfico con fecha y hora.
- Transitar acorde a las velocidades establecidas, registro fotográfico con fecha y hora.

### • Etapa Renovación

- Se prohíbe realizar quemas por representar un riesgo para la vida de la fauna existente y porque generaría gases contaminados al medio ambiente y a la población cercana, se realizará registro de inspecciones intermitentes.

#### TITULAR

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Se establecerá un límite máximo de velocidad para el tránsito de vehículos en los caminos y frentes de obra, el medio de verificación será el registro fotográfico con fecha y hora.
- Se capacitará al personal respecto a las acciones a seguir ante el encuentro con la fauna silvestre, antes del inicio de actividades y se verificará mediante listado de participantes y registro fotográfico con fecha y hora.
- Se realizará una inspección previa en busca de posible presencia de animales, antes del inicio de cada trabajo. De identificarse alguno, este deberá ser traslado a un área sin probabilidad de afectación, se emitirá un informe de la actividad y su respectivo registro fotográfico con fecha y hora.
- En caso de encontrar nidos, madrigueras u otra evidencia, se paralizarán las actividades y se comunicará al especialista ambiental, sobre los hallazgos realizados, buscando el rescate y reubicación de estos en lugares que cumplan las condiciones adecuadas o similares a los hábitats de donde estas han sido rescatadas, se realizará antes del inicio de las actividades y se tomará un registro fotográfico con fecha y hora.
- Se dictarán charlas de concientización y educación ambiental al personal de la IOARR sobre la importancia de la protección y cuidado del medio ambiente y de sus recursos naturales. La charla será realizada antes del inicio de actividades y se verificará mediante listado de participantes y registro fotográfico con fecha y hora.
- No se utilizarán trampas ni veneno para captura de animales en ninguna área de la IOARR.
- Para ahuyentar a los animales se empleará sirenas de diferentes frecuencias días previos de la instalación auxiliar y en diferentes horas del día. Asimismo, delimitar el área de trabajo de las instalaciones auxiliares y establecer señales de prohibición de caza, será realizada esta actividad antes de la realización de cada trabajo y se deberá tener un registro fotográfico con fecha y hora.
- Se verificará que en cada una de las áreas intervenidas no existan sitios de anidamiento, de encontrarse se comunicará al Especialista Ambiental para que proceda con su reubicación.

• **Etapa de Operación y Mantenimiento**

- Se prohíbe la caza con fines de consumo, recreación y/o comercialización de las especies de fauna silvestre.
- Capacitar al personal en cuidado de fauna local.
- De ser el caso señalizar los cruces de animales identificados.
- Transitar acorde a las velocidades establecidas.

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Evitar la generación de ruidos innecesarios.

## F. Flora

- **Etapa Planificación**

- Se delimitará los frentes de trabajo para evitar intervención en espacios mayores a los necesarios y autorizados, mediante registro fotográfico con hora y fecha será verificado su cumplimiento.
- Se prohíbe la quema de vegetación a fin de reducir el riesgo de incendios, se realizarán registros de inspecciones.

- **Etapa Renovación**

- Se restringirá el tránsito de vehículos y maquinaria pesada a las vías de accesos ya definidas o existentes, quedando prohibido el desplazamiento fuera de las zonas delimitadas, se inspeccionará el adecuado cumplimiento mediante reporte de actividad.
- Los vehículos y maquinarias contarán con un mantenimiento adecuado para evitar fugas de líquidos combustibles que podría poner en riesgo la vegetación aledaña; adicionalmente cada vehículo liviano y pesado contará con un kit antiderrames, antes de iniciar las actividades se realizará un registro de mantenimiento de maquinarias y equipos.
- Se prohibirá al personal de obra, el desarrollo de actividades de corte de vegetación en lugares no autorizados, realizando verificaciones durante el desarrollo de las actividades mediante registro fotográfico con hora y fecha, además de reportes.
- Se prohibirá a los trabajadores la intervención en áreas que no sean requeridas para las actividades del proceso, realizando verificaciones durante el desarrollo de las actividades mediante registro fotográfico con hora y fecha, además de reportes.
- Se concientizará a los trabajadores de la IOARR acerca de la conservación y cuidado de la flora y la fauna silvestre aledañas mediante las charlas impartidas como parte del Programa de educación Ambiental y Seguridad Vial. La charla hará énfasis en las especies que presenten algún estado de conservación y/o protección, ya sea en las categorías nacional e internacional. Se realizará antes del inicio de las actividades y se verificará mediante listado de participantes y registro fotográfico con fecha y hora.
- Antes de proceder, un especialista en flora y/o fauna ingresara al área con el fin de ahuyentar a animales de menor tamaño e identificar a especies de flora con algún estado de conservación, uso de registro fotográfico con fecha y hora, además de emisión de informe de inspección.



- Se realizará humedecimiento de los accesos y los frentes de trabajo para evitar el asentamiento de polvo en el follaje de la vegetación aledaña, con frecuencia diaria y con registro fotográfico con fecha y hora.
- Se controlará la velocidad de desplazamiento de los vehículos y maquinaria pesada, no excediendo estos los límites máximos permisibles señalados a lo largo de la ruta, con la finalidad de no generar polvo.

#### G. Afectación por depósito de Polvo en el follaje

- Se humedecerá las áreas de trabajo y vías de acceso.
- Se cubrirán y humedecerá el material suelto a transportar o almacenar temporalmente.

#### H. Malestar poblacional por interrupción temporal del tránsito vehicular

- Se definirán los horarios de entrada y salida de vehículos al área de trabajo.
- Se respetará las normas de tránsito establecidas para las vías a emplear.
- Se establecerá los mecanismos de respuesta ante desperfectos en la vía pública.
- Se empleará "señaleros" para el control del tráfico en zonas de desvíos.
- Se instalará señalización de seguridad.

#### I. MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES

Con la finalidad de prevenir, mitigar y/o manejar posibles impactos sociales generados por la ejecución de la IOARR, se implementarán una serie de medidas de gestión social que promuevan una relación armónica entre la población del Área de Influencia Directa (AID), los trabajadores y el medio ambiente.

#### A. EDUCACIÓN AMBIENTAL A LOS TRABAJADORES Y POBLACIÓN LOCAL

Se contemplan acciones de sensibilización ambiental que refuerzen el compromiso con la protección del entorno por parte de los trabajadores y los habitantes del AID a cargo del especialista ambiental.

##### Charlas a la Población Local:

- Se realizará dos reuniones informativas ambientales en el patio de máquinas durante la etapa de planificación de la IOARR.
- Se tocarán temas relacionados a la conservación del ambiente, definiéndolo esto el especialista ambiental, pudiendo ser:
  - Responsabilidad de la población con el ambiente.
  - Contaminación del agua, aire, suelo, flora y fauna: causas y consecuencias.
  - Manejo de residuos sólidos domésticos.
- La convocatoria se realizará mediante afiches informativos.
- Se hará la presentación de materiales didácticos.

##### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

##### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

##### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Se distribuirán volantes informativos que refuerzen los mensajes clave.

**Frecuencia:** 1 charla al inicio y 1 charla adicional hacia el 50 % de avance de la IOARR.

#### Charlas al Personal de Obra:

- Se impartirán charlas por el especialista ambiental de la IOARR, enfocadas en prácticas responsables y sostenibles durante la ejecución de las obras.

**Frecuencia:** Charlas mensuales durante toda la etapa de ejecución de la IOARR.

**Ambas reuniones se ejecutarán por separado, garantizando un enfoque adecuado a cada público objetivo, y estarán a cargo del especialista ambiental de la IOARR, quien será responsable de su conducción, registro y seguimiento.**

**Cuadro N° 16.4.6-1. Ubicación de afiches informativos en el AID para Reunión con Pobladores**

Provincia	Distrito	Localidad	Lugar
Marañon	Santa Rosa de Alto Yanajanca	Buenos aires	Patio de máquinas

Fuente: Equipo técnico

**Cuadro N° 16.4.6-2. Ubicación de afiches informativos para Reunión con Trabajadores**

Provincia	Distrito	Localidad	Lugar
Marañon	Santa Rosa de Alto Yanajanca	Buenos	Patio de máquinas
			Campamento

Fuente: Equipo técnico.

**B. CHARLAS DE CODIGO DE CONDUCTA:** Se realizarán con frecuencia mensual, a cargo del Especialista Ambiental y del Supervisor, con el fin de reforzar la convivencia respetuosa entre el personal de obra y la población local, además de fortalecer la comprensión de las normas de comportamiento y respeto comunitario.

**C. PRESENTACION DE QUEJAS Y RECLAMOS O SOLICITUD DE INFORMACION:** Se dispondrá de un canal permanente de atención presencial mediante la oficina de obra, a cargo del Administrador de Obra, destinado a recepcionar formalmente consultas, reclamos y solicitudes de información por parte de la población local.

**D. BUZON DE SUGERENCIA:** Se instalará un buzón físico en un punto visible en la zona de influencia directa, disponible de forma permanente, administrado por el Especialista Social/Ambiental, que permita recibir sugerencias, solicitudes o reclamos de forma anónima o confidencial.

**E. PARTICIPACION CIUDADANA:** Se realizará una reunión única de carácter puntual al finalizar la IOARR, a cargo del Especialista Ambiental/Social, en coordinación con las autoridades locales y representantes comunales, con el objetivo de presentar los resultados de la intervención, recoger comentarios

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



finales y garantizar transparencia en el proceso de cierre de obra

**Cuadro N° 16.4.6-3. Ubicación de afiches informativos para Reunión con Trabajadores**

Descripción	Unidad	Cantidad	Frecuencia	Responsable
CHARLAS DE CODIGO DE CONDUCTA	und	4	Mensual	Especialista Ambiental / Supervisor
PRESENTACION DE QUEJAS Y RECLAMOS O SOLICITUD DE INFORMACION	und	1	Permanente	Administrador de obra
BUZON DE SUGERENCIA	und	1	Permanente	Especialista Social / Ambiental
PARTICIPACION CIUDADANA	und	1	Puntual	Especialista Ambiental / Social

## Medidas para el Manejo de Recursos Naturales

### a) Medidas a la calidad del suelo

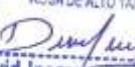
- En la instalación del patio de máquinas se evitara en lo posible la remoción del suelo; para ello, se debe conservar la topografía natural del terreno a fin de no realizar movimientos de tierras excesivos.
- Se realizará un control estricto del abastecimiento de combustible, los cuales deberán realizarse en el patio de máquinas a fin de evitar derrames de hidrocarburos.
- Se rehabilitará las áreas intervenidas por las instalaciones auxiliares u otras actividades de la IOARR, comprendiendo actividades como limpieza de residuos.
- Se realizará el recojo y disposición adecuada de los residuos sólidos.
- Todos los vehículos y equipos utilizados en obra deben ser sometidos a un programa de mantenimiento y sincronización preventiva frecuentemente, para reducir los derrames de aceites y grasas.
- El vehículo que no garantice buen funcionamiento sea por antigüedad, desperfectos o averías deberá ser separado de sus funciones, revisado, reparado o ajustado antes de entrar nuevamente al servicio de transporte.
- Para tener un control adecuado del patio de máquinas y evitar el derrame de hidrocarburos se proveerá un **kit antiderrame**

### b) Medidas básicas para la conservación del suelo orgánico (TOPSOIL)

- Se retirará 10 cm de capa superficial de suelo.
- La capa superficial del suelo o el top-soil extraída será apilado y almacenado en las áreas auxiliares.
- Las alturas de las pilas de suelos no deberán ser mayores a 2 m y no se compactarán, ya que esto daría lugar a que en las capas inferiores se inhiba la capacidad de intercambio gaseoso y la posibilidad de conservar la microfauna, necesaria para el enriquecimiento orgánico.
- Se requiere que la maquinaria a emplear tenga un adecuado mantenimiento de las mangueras hidráulicas (aceites) y de combustible para evitar la ocurrencia de derrames o fugas.
- Se repondrá el suelo en el área a revegetar en una capa de 20 cm.
- El top-soil debe ser recuperado y no mezclado con ningún otro tipo material durante los trabajos de movimiento de tierras. En caso suceda el material mezclado debe retirarse al DME.
- No almacenar top-soil cerca de fuentes de agua ni en zonas de pendientes que pudieran contribuir al deslizamiento y perdida de este material.
- Para la movilización del TOP SOIL se proveerá un **Toldo para volquetes** para evitar el polvo excesivo ocasionado por el suelo removido.

---

#### TITULAR

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraque Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**Cuadro N° 16.4.7-1. Top – Soil retirado y almacenado**

ITEM	ÁREA AUXILIAR	ÁREA (M2)	TOP SOIL (M3)
PM	Patio de Maquinas	344.01	34.401
DME	DME N°01	1194.2	119.42
DME	DME N°02	8080.01	808.001
ZA	Zona de acopio	100	10
C	Campamento	156	15.6
FC	Fosa compostera N°01	1.2	0.12
FC	Fosa compostera N°02	1.2	0.12
HS	Hoyo seco N°01	1.2	0.12
HS	Hoyo seco N°02	1.2	0.12
TOTAL			987.902

**c) Medidas para la conservación de flora silvestre**

- Se le entregara un Panel fotográfico de las especies presentes de flora en el área de trabajo con el fin que los trabajadores identifiquen a las especies sensibles y categorizadas
- Se capacitará a los trabajadores y contratistas sobre la importancia de preservar las especies de flora silvestre.

**d) Medidas para la conservación de fauna silvestre**

- Se le entregará un Panel fotográfico de las especies presentes de fauna en el área de estudio con el fin que los trabajadores identifiquen a las especies sensibles y categorizadas
- Se realizará una charla inductiva a los trabajadores y operarios que estará a cargo del especialista ambiental, para que tengan conocimiento de las especies de fauna presentes y realicen inspecciones a sus áreas de trabajo antes de iniciar sus actividades, estos deberán verificar que no exista ninguna especie dentro del área laboral.
- En el caso de encontrarse alguna especie dentro del área de labores se detendrá la actividad, hasta que se haya ahuyentado a la especie, luego de ello se podrá retomar las actividades.
- Se prohibirá estrictamente la recolección de crías y otras actividades de recolección y/o extracción de fauna silvestre.
- Se capacitará al personal y/o contratistas sobre la importancia de preservar las especies de fauna silvestre, especialmente aquellas que se encuentran dentro de alguna categoría de protección nacional o internacional.
- Se evitará la generación de ruidos innecesarios y finalmente, se restringirá las actividades antropogénicas de personal no perteneciente.

**e) Medidas para la protección del recurso hídrico**

- El suministro del agua para la renovación del puente será a través de un camión cisterna.
- El personal foráneo se alojará en el campamento de obra, donde se contará con baños químicos y hoyos secos como respaldo sanitario. Los residuos generados serán gestionados adecuadamente: los baños químicos serán atendidos por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) y los hoyos secos serán sellados, desinfectados y clausurados técnicamente al finalizar su uso, evitando cualquier riesgo sanitario o de contaminación ambiental.
- Tampoco, se proyecta realizar alguna obra en algún cuerpo de agua del área de la IOARR.
- Por ningún motivo se debe interferir con el uso del agua de la población local, sobre todo de aquellas fuentes de captación susceptibles de agotarse o contaminarse.
- No se verterá ningún tipo de residuo o sustancia contaminante a las fuentes de agua.
- No se realizará la extracción de agua de fuentes no autorizadas.
- No disponer material excedente en la quebrada ya que alteraría la calidad del agua, propiciaría el estrechamiento con modificación del cauce y según la magnitud puede

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP: N° 4750



- originar inundación por colmatación del lecho.
- Queda terminantemente prohibido el lavado de equipos y maquinarias en los cuerpos de agua del área de influencia de la IOARR.

## J. Medidas de Manejo Ambiental para el Cierre

El alcance de las medidas de Cierre comprende el retiro de todas las instalaciones temporales de áreas auxiliares, así como los residuos generados durante el mejoramiento del puente.

Luego de cada una de las labores específicas del cierre de obra, se retirarán los remanentes de acuerdo con lo mencionado en las Medidas para el Manejo de Residuos Sólidos, entre otros restos. Se separarán los residuos comunes de los peligrosos, donde estos últimos se gestionarán conforme al acápite de valorización de residuos sólidos.

### I. Responsabilidad

Las responsabilidades para la aplicación, cumplimiento y seguimiento de las medidas de manejo ambiental establecidas en el presente acápite le corresponden al titular, juntamente con la empresa ejecutora y supervisor.

#### a. El titular

- Coordinar con la empresa ejecutora la correcta implementación de las medidas de cierre.

#### b. Empresa ejecutora

- Realizar el retiro de los equipos respetando las normas de salud, seguridad e higiene ocupacional.
- Gestionar el adecuado almacenamiento y disposición de los residuos generados en las instalaciones durante las actividades de cierre.
- Supervisar las obras velando para que el personal a su cargo actúe de acuerdo con los principios y procedimientos que se establecen en el presente acápite.

### II. Nivelación de áreas intervenidas

Las principales acciones para llevar a cabo previamente a la nivelación son:

#### a. Nivelación de los DME

El material inerte que se verterá en los DME será conformado y dispuesto de acuerdo con las pautas establecidas en la Sección 209 del Manual de Carreteras, Especificaciones Técnicas Generales para el Mejoramiento, según lo dispuesto en la Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14.

El procedimiento descrito para el manejo del material excedente de excavaciones estará diseñado para minimizar el impacto ambiental y facilitar la revegetación del área afectada. Al disponer el material excedente en forma de banquetes a lo largo del perímetro de los DME, se crea un método efectivo para nivelar y compactar el suelo de manera mecánica. Este enfoque es beneficioso, ya que reduce la posibilidad de hundimientos en el terreno.

Es fundamental que se llene y nivele cuidadosamente la superficie con tierra de calidad (Top Soil), para evitar irregularidades que puedan comprometer la estabilidad del terreno. Además, garantizar que la superficie esté compacta ayudará a prevenir hundimientos posteriores. El área para rellenar y nivelar es **9274.21 m<sup>2</sup>** para ambos DME.

#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

CIP: N°285496

#### ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

CSP: N° 4750



**b. Nivelación de campamento, patio de máquinas, zona de acopio, fosas composteras y hoyos secos.**

Es fundamental que se llene y nivele cuidadosamente la superficie con tierra de calidad (Top Soil), para evitar irregularidades que puedan comprometer la estabilidad del terreno. Además, garantizar que la superficie esté compacta ayudará a prevenir hundimientos posteriores. El área para llenar y nivelar es **156.00 m<sup>2</sup>, 344.01 m<sup>2</sup>, 100 m<sup>2</sup>, 2.40 m<sup>2</sup> y 2.40 m<sup>2</sup>**; para el campamento, el patio de máquinas, la zona de acopio, las fosas composteras.

**III. Recuperación ambiental de áreas afectadas**

En este capítulo se considera la limpieza, desmantelamiento y restauración de todas las áreas auxiliares.

**i. Procedimientos.**

Las acciones y procedimientos generales están orientados a regular actividades que se han de realizar una vez finalizada la renovación del puente.

Entre los procedimientos generales que se han de seguir para la ejecución de las medidas de cierre, se pueden mencionar los siguientes:

- Establecer las tareas que se requieran para retirar de servicio las instalaciones, protegiendo el ambiente, la salud y seguridad humana durante la ejecución de dichas tareas.
- Definición de los límites de las áreas afectadas.
- Trasladar los equipos y material excedente a los lugares previamente establecidos.
- Las herramientas, equipos y/o maquinaria que serán empleados en las actividades y proceso de cierre, deberán estar en buen estado de operación con el fin de prevenir mayores niveles de ruido y posibles fugas de combustible u otros elementos.
- Realizar la limpieza de las áreas intervenidas.

**ii. Medidas de cierre para el Frente de obra**

El desmantelamiento del frente de trabajo se realizará siguiendo los siguientes lineamientos:

- En la etapa de cierre, estas áreas serán restauradas retirando las instalaciones. Los materiales desechados, que serán dispuestos adecuadamente.
- Una vez desmantelado, se realizarán las coordinaciones con las localidades a fin de donar el material de desmantelamiento, en caso estas se encuentren interesadas. Caso contrario, se deberá realizar la disposición de dicho material acorde a la normativa.
- Se procederá a desmantelar los contenedores.

**iii. Medidas de cierre para las áreas auxiliares.**

Se procederá a seguir las siguientes medidas para la reconformación del área afectada por la instalación del Patios de Maquinas, DME, zonas de acopio y campamentos.

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Se recomienda nivelar el área a lo indicado en las especificaciones técnicas generales.
- Las áreas auxiliares deberán contar con una zanja de coronación que vendrá a ser la cuneta para evacuar las aguas de la lluvia.
- Se deberá evitar dejar zonas en que se pueda acumular agua y establecer un drenaje natural.
- Eliminación de residuos: Recojo y disposición adecuada de los residuos sólidos, tales como: bolsas, papel, otros.

#### iv. Recuperación Ambiental de áreas auxiliares

Las áreas auxiliares de la obra; deben ser restauradas de manera que guarden armonía con la morfología existente de las áreas y de acuerdo con el entorno ecológico de su localización; para este efecto, se recomienda:

- Las áreas auxiliares deberán contar con una zanja de coronación y en el caso de encontrarse al pie de la carretera vendrá a ser la cuneta de la vía (según corresponda).
- La superficie superior de los depósitos de material excedente se deberá perfilar con una pendiente suave, asegurando que no va a ser erosionada, por otra, permita el drenaje de las aguas, reduciendo con ello la infiltración.
- Se deberá evitar dejar zonas en que se pueda acumular agua y establecer un drenaje natural.
- Eliminación de residuos: Recojo y disposición adecuada de los residuos sólidos, tales como: bolsas, papel, otros.
- Colocación del top soil y realizar la reforestación de las superficies del depósito de material excedente se deberá realizar con plantas nativas de la zona.

#### IV. Revegetación de las Áreas Intervenidas

##### Revegetación de los DME, Patio de Maquinas, Hoyos secos, Fosas composteras, Zonas de acopio y Campamentos.

Se realizará una revegetación con especies nativas de la zona, lo cual a continuación describe a más detalle esta actividad.

###### • Elección de especies:

La elección de las especies vegetales para la revegetación se realizará considerando el área de influencia del IOARR.

Las especies a revegetar serán especies nativas de la zona siendo estos:

Cuadro N° 16.4.8 -1. Especies para utilizar.

Nº	Nombre común	Nombre científico	Habito	Especie
1	Dormidera	Mimosa pudica	Herbaceo/arbusto	Nativa
2	Quishuar	Buddleja incana	Arbusto	Nativa

Elaborado por: Especialista Ambiental, 2025

Se eligió a la planta Dormidera por ser una especie nativa y predominante de la zona, así mismo se eligió a la planta Quishuar, es un árbol resistente, de hojas grisáceas y flores naranjas/amarillas, protector de cultivos contra heladas y poca agua. Se adapta a climas fríos y secos de gran altura y tiene una corteza y ramas tomentosas (peludas).

###### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

###### ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

###### ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- **Planificación:**

En la planificación se realizarán las actividades:

**Identificación de viveros autorizado:** se identificarán viveros autorizados del distrito de santa rosa de alto Yanajanca o en su defecto de la provincia de marañón, esta elección garantizara que las plantas cumplan con los estándares necesarios para asegurar un correcto desarrollo en su nuevo entorno y por la facilidad de su accesibilidad.

**Selección de plantas:** esta actividad tiene como fin seleccionar plántulas de buena calidad, tomando en cuenta algunas características como: buena formación radicular, que esté debidamente rusificadas, buenas condiciones fitosanitarias, para que soporten el traslado y la plantación a campo definitivo.

**Traslado de plantas a campo:** las medidas para reducir los niveles de estrés en el proceso de manipuleo y traslado de la planta son:

- Realizar una selección de plantas en el vivero descartando, las mal formadas, con pobre follaje, poco rusificadas y enfermas.
- Manipular las plantas cogiéndolas siempre de las bolsas, mas no del tallo, para evitar daños al cuello de la raíz y mover las raíces.
- Acomodar las plantas en bandejas en forma vertical y sin sobreponer plantas unas encima de otras.
- Trasladar o transportar en bandejas y ser descargadas con cuidado.
- Tener un lugar preparado para guardar las plantas en campo para protegerlos de viento y de sol.
- Durante la plantación realizar un primer riego que permitirá romper el estrés en la planta.

- **Técnica de revegetación:**

Se realizará mediante plantación de tres bolillos, el cual consiste en líneas alternadas formando un entramado de triángulos. Se empleará para cubrir áreas extensas y permitir una mejor distribución, sombre y cobertura con menor número de plantas.

- **Plantación:**

- Marcado de hoyos: se realizarán a tres bolillos a una distancia de 0.50 x 0.50 cm entre planta y planta.
- Apertura de hoyos: los hoyos tendrán una dimensión de 20 cm de ancho, 20 cm de largo y 30 cm de profundidad, con la finalidad de darle mejores condiciones en el suelo.
- La siembra: esta actividad busca depositar al plantón en el centro del hoyo, sobre suelo orgánico y libre de bolsa, para ser tapado luego con el suelo menos fértil.
- Riego: es de vital importancia el regado de las plantas después de su instalación para asegurar el prendimiento, se debe considerar que la

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

CSP: N° 4750



mayoría de ellas se encuentran sometidas a largos periodos de insolación directa.

La revegetación de preferencia se debe realizar en época húmeda, con la finalidad de aprovechar la precipitación como riego y puedan adaptarse de forma natural, sin embargo, si se decide revegetar en época seca por la duración del proyecto, el riego deberá de ser Inter diario durante las dos semanas que dura la etapa de cierre.

Cuadro N° 16.4.8 -2 Áreas auxiliares para revegetar.

ITEM	ÁREA AUXILIAR	ÁREA (M2)	TOTAL (HA)
PM	Patio de Maquinas	344.01	0.0344
DME	DME N°01	1194.2	0.1194
DME	DME N°02	8080.01	0.8080
ZA	Zona de acopio	100	0.0100
C	Campamento	156	0.0156
FC	Fosa compostera N°01	1.2	0.0001
FC	Fosa compostera N°02	1.2	0.0001
HS	Hoyo seco N°01	1.2	0.0001
HS	Hoyo seco N°02	1.2	0.0001
TOTAL			0.9879

Elaborado por: Especialista Ambiental, 2025

## 17. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El cronograma de actividades se presenta a continuación:

Cuadro N° 17-1: Cronograma para la implementación del Plan de Manejo Socio Ambiental

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**  
  
Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
CIP: N°285496  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

**ESPECIALISTA SOCIAL**  
Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
  
CSP: N° 4750



Item	Partida	Unidad	Metrado	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
				S1	S2	S3	S4												
9	<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN</b>																		
9.1	<b>MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>																		
9.1.1	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "NO PELIGROSOS"	UND	18																
9.1.2	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "PELIGROSOS"	UND	3																
9.1.3	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	TON	1.209																
9.1.4	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	TON	0.02																
9.1.5	FOSA COMPOSTERA	UND	2																
9.2	<b>MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES</b>																		
9.2.1	INSTALACION DE BAÑOS PORTATILES EN AREAS DESIGNADAS	MES	4																
9.2.2	HOYO SECO VENTILADO	UND	2																
9.3	<b>MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FISICO, BIOLOGICO Y SOCIAL</b>																		
9.3.1	RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO	M2	800																
9.4	<b>MEDIDAS DE MANEJO DE AREAS AUXILIARES</b>																		
9.4.1	ACONDICIONAMIENTO DE PATIO DE MÁQUINAS	M	74.56																
9.4.2	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	549.39																
9.5	<b>MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>																		
9.5.1	<b>MONITOREO Y CONTROL</b>																		
9.5.1.1	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	PTO	1																
9.5.1.2	ADQUISICION DE MATERIALES PARA CONTROL DE RUIDOS (TAMPONES AUDITIVOS)	UND	12																
9.5.1.3	INSTALACION DE SISTEMAS ANTI RUIDO	UND	3																
9.5.2	<b>MEDIDAS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL</b>																		
9.5.2.1	SEÑALIZACION AMBIENTAL DE S/DISEÑO	UND	6																
9.5.2.2	SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS	UND	10																
9.6	<b>MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES</b>																		
9.6.1	EDUCACION AMBIENTAL A LOS TRABAJADORES Y POBLACION LOCAL	MES	6																
9.6.2	CHARLA DE CODIGO DE CONDUCTA	MES	4																
9.6.3	PRESENTACION DE QUEJAS Y RECLAMOS O SOLICITUD DE INFORMACION	UND	1																
9.6.4	BUZON DE SUGERENCIA	UND	1																
9.6.5	PARTICIPACION CIUDADANA Y COMUNICACIONES	UND	1																
9.7	<b>MEDIDA PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES</b>																		
9.7.1	KIT ANTIDERRAME DE COMBUSTIBLE	UND	1																
9.7.2	TOLDOS PARA VOLQUETES	M2	20																
9.7.3	RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL	M3	987.9																
9.8	<b>MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CIERRE</b>																		
9.9.1	NIVELACION DE AREAS INTERVENIDAS	M2	9,879.02																
9.9.2	RESTAURACION Y REVEGETACION DE AREAS AFECTADAS	HA	0.99																
2.01.00	<b>MEDIDAS GENERALES</b>																		
2.01.01	<b>BIDONES DE AGUA DE 20L</b>	UND	133																
2.02.00	<b>GESTION DE PMAs</b>																		
2.02.01	<b>ESPECIALISTA AMBIENTAL</b>	MES	4																

## 18. PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN

El presente capítulo desarrolla de manera específica y estructurada el presupuesto necesario para la implementación de las medidas de manejo ambiental, social, de salud y seguridad ocupacional previstas en la IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO".

Este presupuesto ha sido elaborado en concordancia con las actividades descritas en el Capítulo 16: Medidas de Prevención, Mitigación y Corrección y se encuentra articulado con el Capítulo 17: Cronograma de Ejecución, garantizando una adecuada planificación y ejecución de las acciones ambientales, sociales y de seguridad en obra.

### TITULAR

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

### ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP: N° 4750



El presupuesto incluye compatibilizados de cada actividad.

El monto total asignado para la implementación de estas medidas asciende a:

**S/. 103,761.55 (CIENTO TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y UNO CON 55/100 SOLES).**

El detalle completo del presupuesto, se encuentra en el **(ANEXO 3)** del presente documento.

## 19. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 19.4. Conclusiones

- Se identificaron las actividades propias de las etapas de Planificación, Renovación, Cierre y Operación y Mantenimiento de la IOARR "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO", que generan implicancias de carácter socioambiental en el área de influencia directa e indirecta de la IOARR, comprendiendo a la localidad PUERTO ALIANZA.
- Se ha llevado a cabo una evaluación e interpretación de los impactos socioambientales potenciales que podrían derivarse de las diferentes fases de la IOARR, considerando las características del entorno físico, biótico y social. La mayoría de los impactos identificados han sido clasificados como no significativos, en tanto pueden ser controlados adecuadamente mediante la implementación oportuna de medidas específicas.
- En ese sentido, se han precisado y formulado las medidas de manejo socioambiental necesarias para prevenir, mitigar, corregir y controlar los impactos adversos, asegurando el cumplimiento de la normativa ambiental vigente. Estas medidas fueron agrupadas en las siguientes categorías:
  - Manejo de residuos sólidos.
  - Manejo de residuos líquidos y efluentes.
  - Manejo ambiental para los componentes físico, biológico y social.
  - Manejo de áreas auxiliares.
  - Seguimiento y control ambiental.
  - Asuntos sociales.
  - Manejo de recursos naturales.
  - Manejo ambiental para el cierre de obra.
- Todas las medidas están descritas en el Capítulo 16, programadas en el Capítulo 17 (Cronograma) y valorizadas en el Capítulo 18 (Presupuesto de Implementación).
- El presupuesto total para la implementación de dichas medidas asciende a S/. 103,761.55 (CIENTO TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y UNO CON 55/100 SOLES), detallado en el (Anexo 3), que contiene:

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE



CIP: N°285496

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



#### ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



- Metrado compatible con el expediente técnico de la IOARR.
- Lista de actividades ambientales.

## 19.5. Recomendaciones

- Asegurar la implementación efectiva de todas las medidas socioambientales planteadas, mediante una adecuada planificación, ejecución, supervisión y seguimiento durante cada fase de la IOARR.
- Coordinar con las entidades locales competentes para la disposición final de los residuos sólidos y líquidos, evitando afectaciones a los cuerpos de agua, suelos y la salud pública.
- Promover la participación de la población del entorno de la IOARR, estableciendo canales de comunicación efectivos, así como mecanismos para la atención de quejas y sugerencias.
- Fortalecer los mecanismos de seguimiento, control y reporte ambiental, garantizando el cumplimiento de los compromisos establecidos en este documento, así como la mejora continua de la gestión socioambiental de la IOARR.
- Durante la etapa de cierre de obra, se recomienda restituir las áreas temporales afectadas y dejar el entorno en condiciones adecuadas, en coordinación con los actores sociales de la localidad de PUERTO ALIANZA.

## 20. ANEXOS

Los mapas correspondientes a la ubicación, áreas de influencia directa e indirecta, planos de componentes ambientales, metrados, presupuesto, panel fotográfico y habilitaciones de profesionales serán expuestos a continuación en los anexos.



# 20. ANEXOS DE ESTUDIO

## TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

## ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

## ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 20.1. ANEXO 01: PANEL FOTOGRÁFICO

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**  
Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**  
Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
  
CSP: N° 4750



## 1. Vista perfil del puente BORRACHO



## 2. Vista frontal del puente BORRACHO



### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



### 3. Estado actual de la superestructura y la subestructura del Puente BORRACHO



### 4. Estado actual del tablero de madera del Puente BORRACHO



#### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 5. Fuente de agua para consumo en la obra



## 6. Ubicación de patio de máquinas de la IOARR





## 7. Ubicación de los DME de la IOARR



## 8. Vista en planta de la ubicación de la IOARR



### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

  
CIP: N°285496

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 20.2. ANEXO 02: MAPAS

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA  
ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE



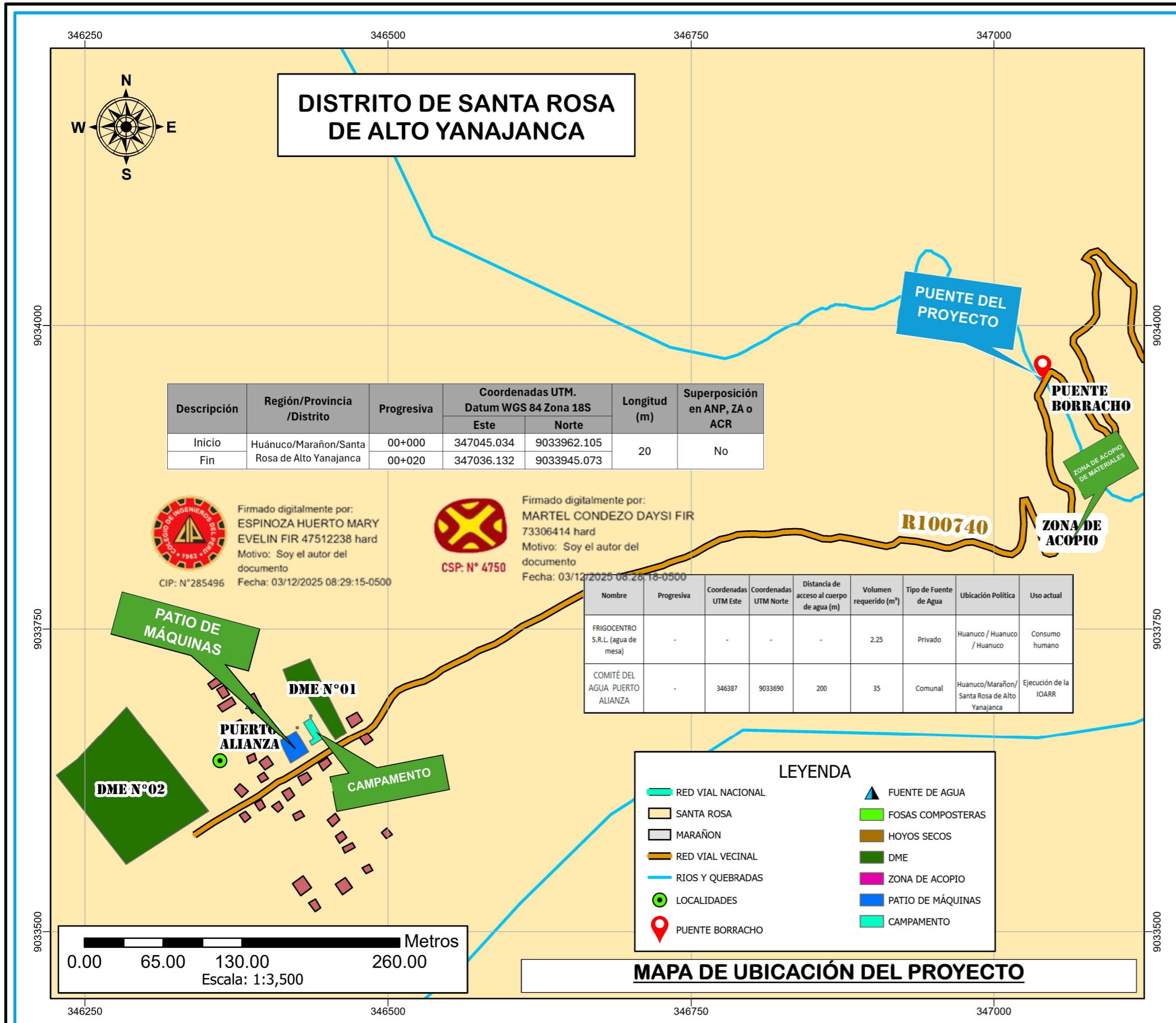
### ESPECIALISTA AMBIENTAL

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496



### ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP: N° 4750



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)	MAPA	PLANO	SISTEMA DE COORDENADAS
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI Nº 2672465	UBICACIÓN DEL PROYECTO	UP-01	Datum: World Geodesic System 84 Sistema de proyección Cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM) Zona UTM: 18S Cuadrícula: L
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	FECHA
HUÁNUCO	MARAÑON	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	Octubre del 2025

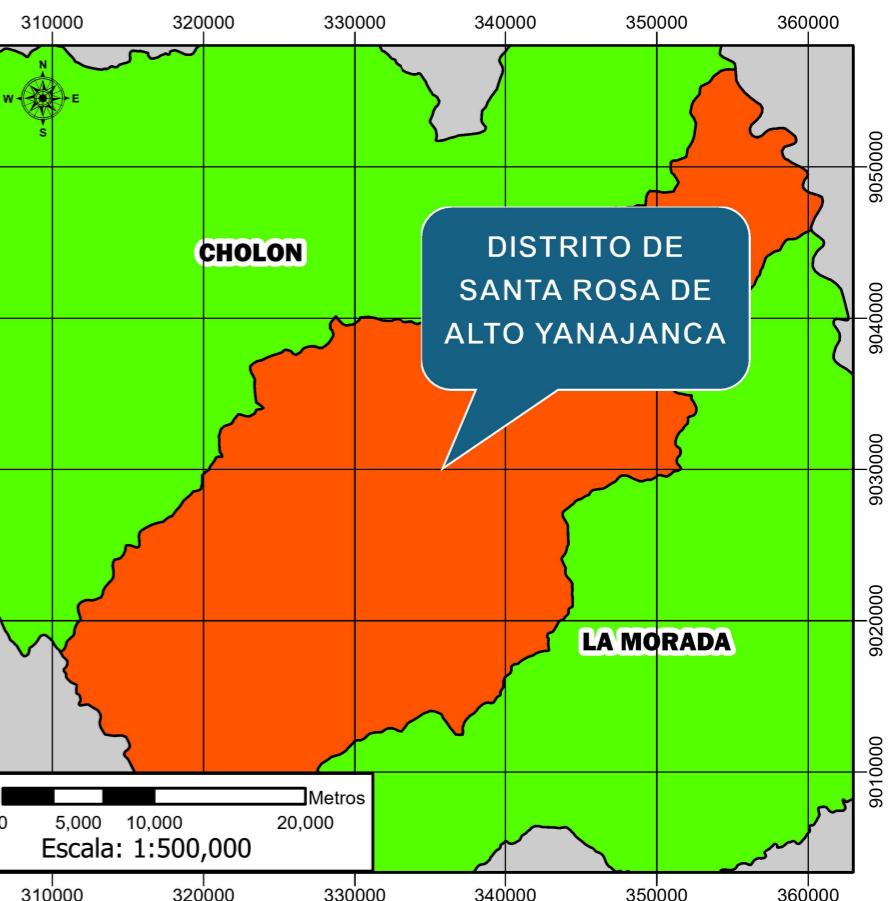
## UBICACIÓN DEPARTAMENTAL



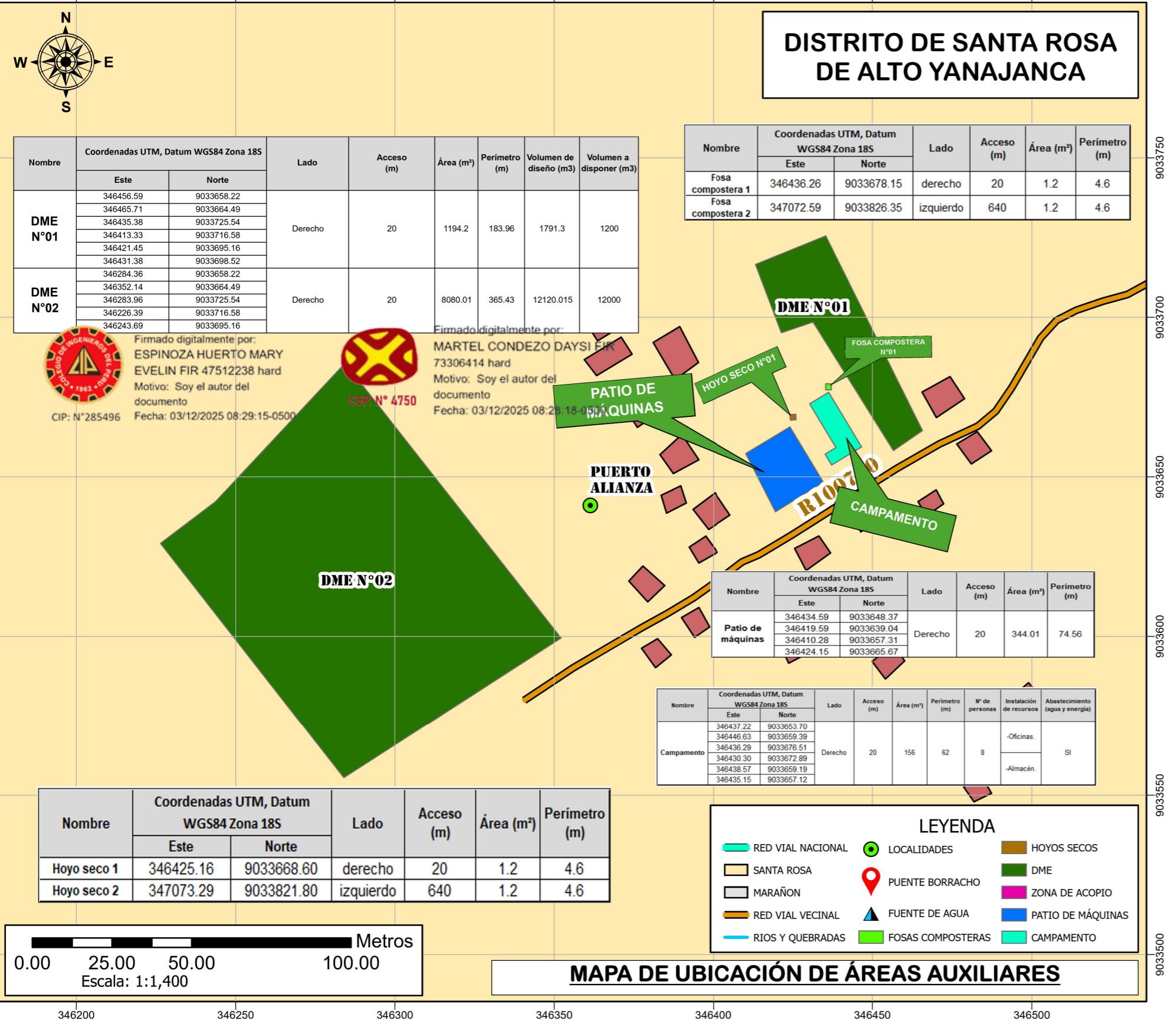
## UBICACIÓN PROVINCIAL



## UBICACIÓN DISTRITAL



## DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA



## FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

### MAPA

### PLANO

### SISTEMA DE COORDENADAS

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUÁNUCO". CUI N° 2672465

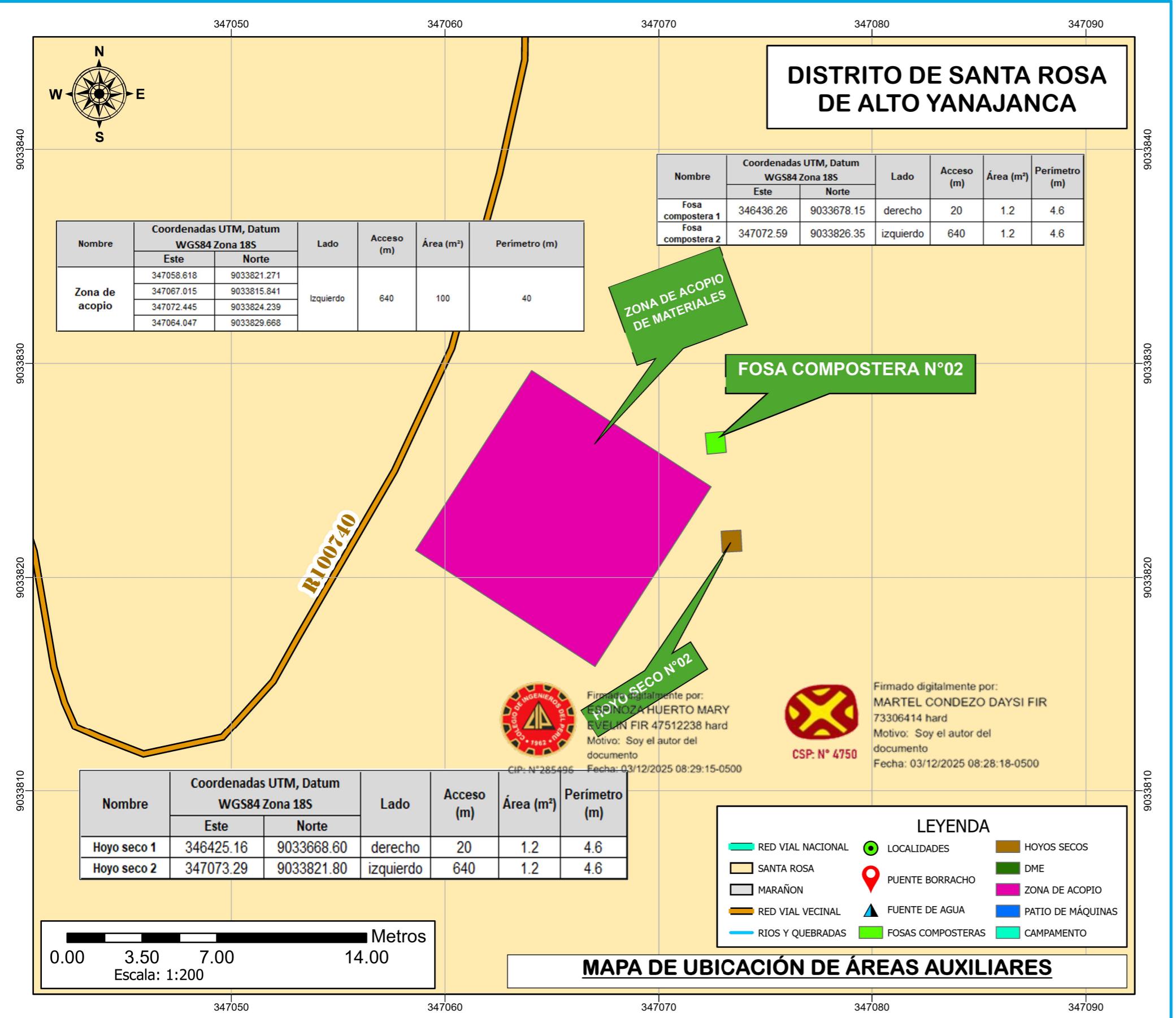
### UBICACIÓN ÁREAS AUXILIARES

AA-01

DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	FECHA
HUÁNUCO	MARAÑON	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	Octubre del 2025

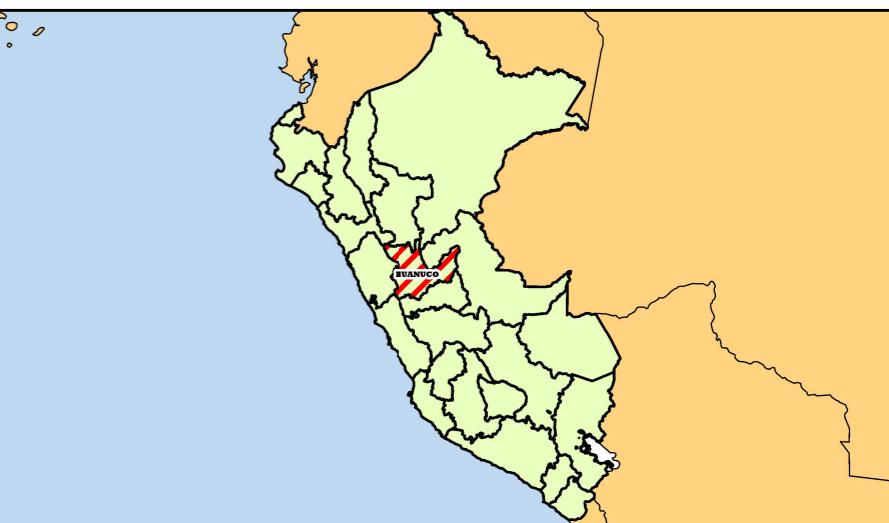
Datum: World Geodesic System 84  
Sistema de proyección Cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM)  
Zona UTM: 18S  
Cuadricula: L





FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)	MAPA	PLANO	SISTEMA DE COORDENADAS
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI Nº 2672465	UBICACIÓN ÁREAS AUXILIARES	AA-02	Datum: World Geodesic System 84 Sistema de proyección Cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM) Zona UTM: 18S Cuadricula: L
	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
HUÁNUCO	MARAÑON	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	Octubre del 2025

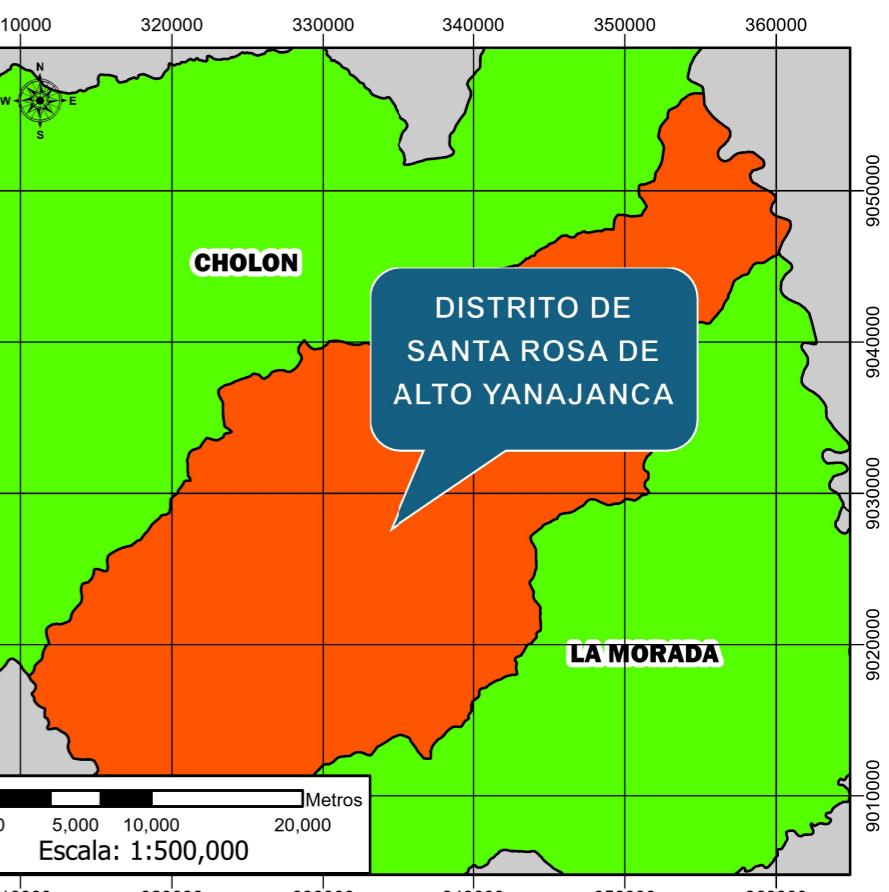
## UBICACIÓN DEPARTAMENTAL



## UBICACIÓN PROVINCIAL



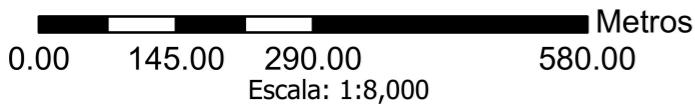
## UBICACIÓN DISTRITAL



### DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

DESCRIPCIÓN	ÁREA (Ha)
Área de Influencia Directa (AID)	23.18
Área de Influencia indirecta (AII)	43.766

LEYENDA	
RED VIAL NACIONAL	
SANTA ROSA	
MARAÑON	
RED VIAL VECINAL	
RIOS Y QUEBRADAS	
LOCALIDADES	
PUENTE BORRACHO	
FUENTE DE AGUA	
FOSAS COMPOSTERAS	
HOYOS SECOS	
DME	
ZONA DE ACOPIO	
PATIO DE MÁQUINAS	
CAMPAMENTO	
AID	
AII	



MAPA DE ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID) Y ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA (AII)



COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DEL PERÚ  
1962 - 2025

CIP: N° 285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

### FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUÁNUCO". CUI N° 2672465

### MAPA

### ÁREAS DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

### PLANO

AI-01

### SISTEMA DE COORDENADAS

Datum: World Geodesic System 84  
Sistema de proyección Cartográfica:  
Universal Transversal de Mercator  
(UTM)  
Zona UTM: 18S  
Cuadrícula: L



DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	FECHA
HUÁNUCO	MARAÑON	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	Octubre del 2025

### FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUÁNUCO". CUI N° 2672465

### ÁREAS DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA

### PLANO

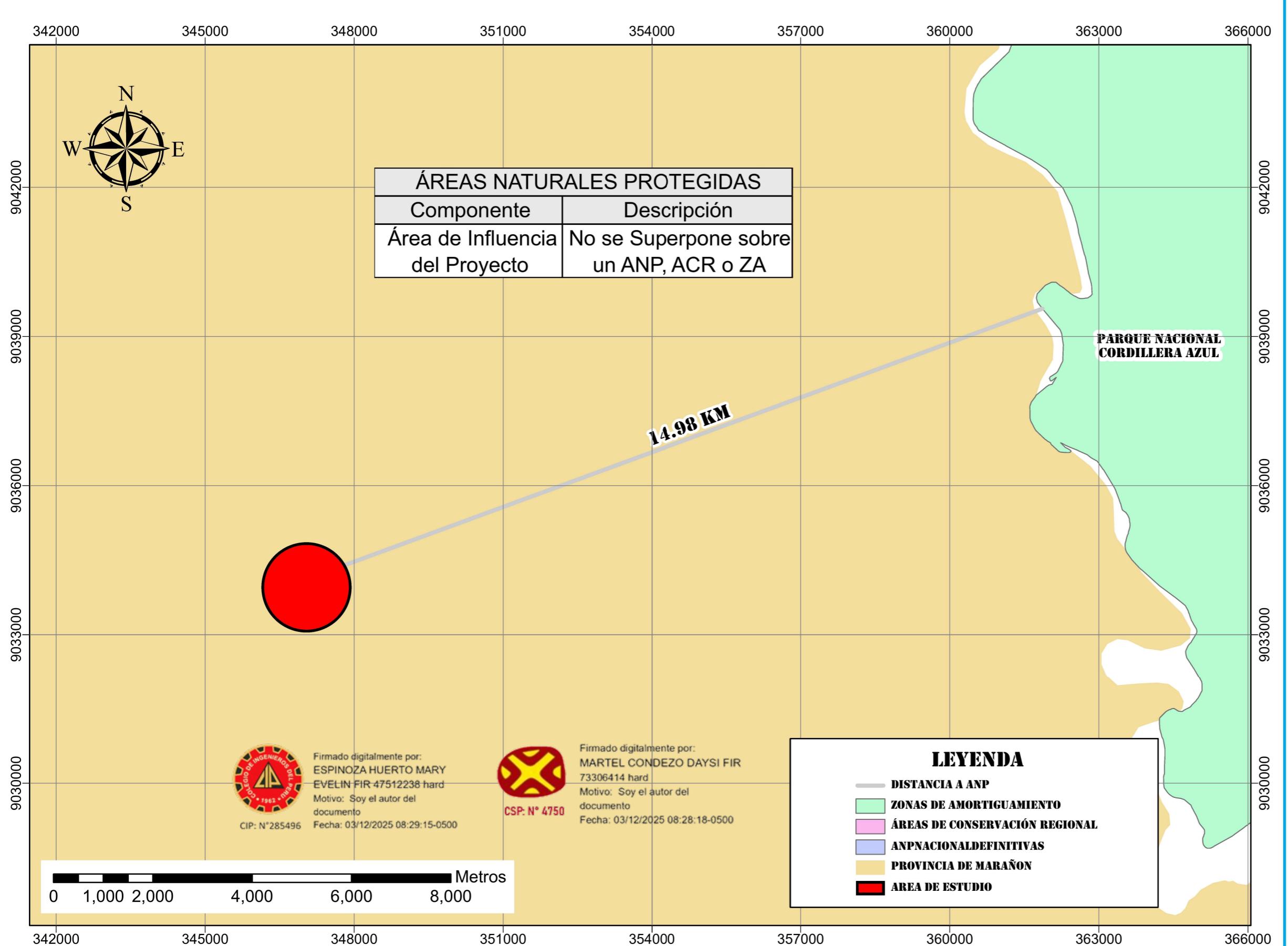
AI-01

### SISTEMA DE COORDENADAS

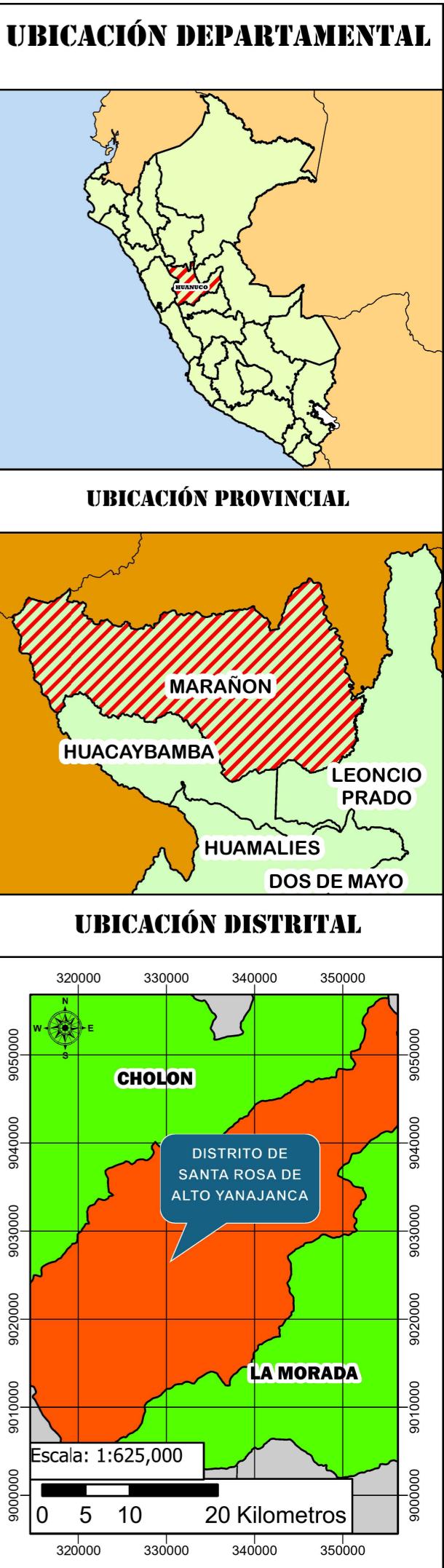
Datum: World Geodesic System 84  
Sistema de proyección Cartográfica:  
Universal Transversal de Mercator  
(UTM)  
Zona UTM: 18S  
Cuadrícula: L

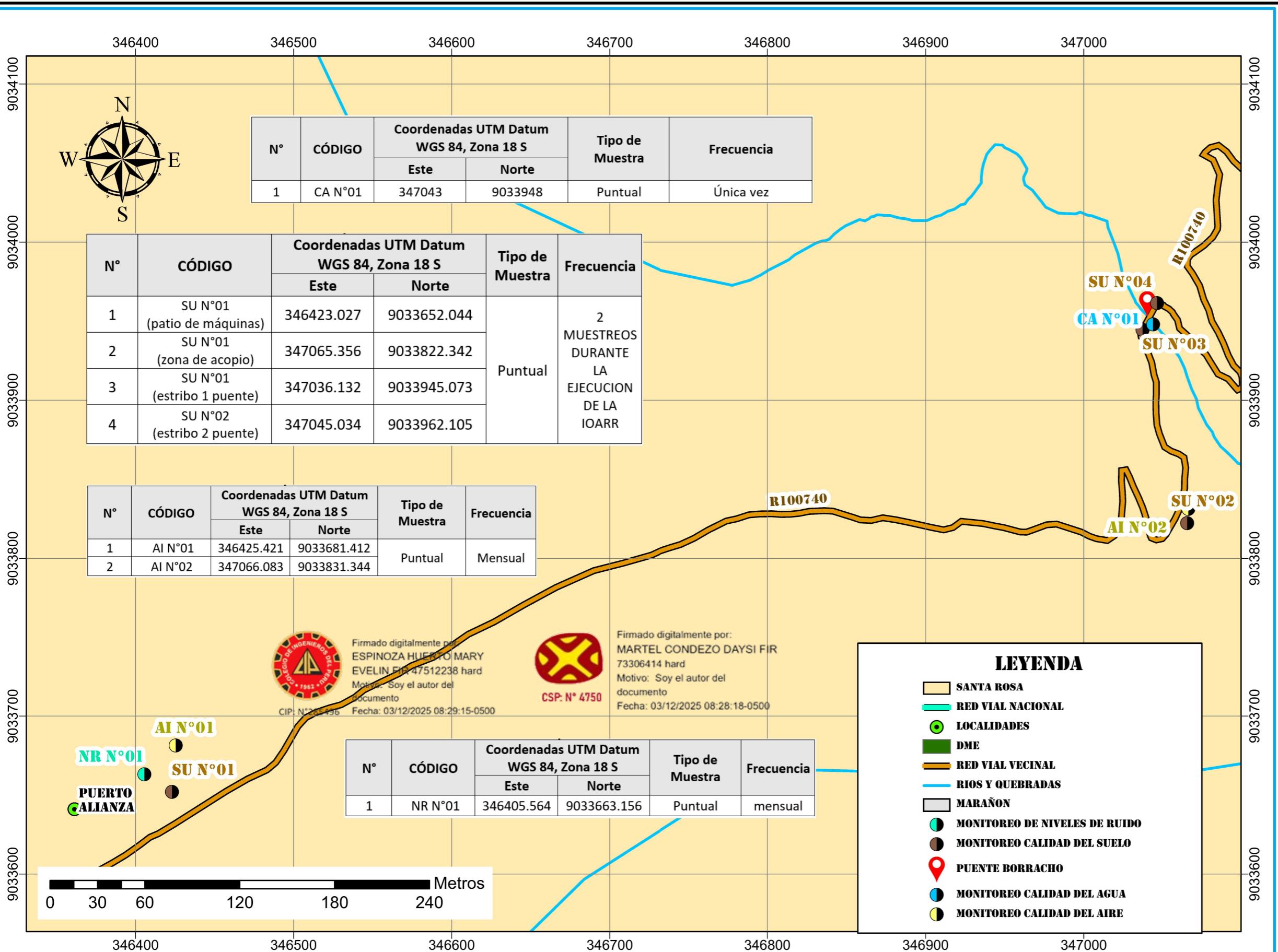


DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	FECHA
HUÁNUCO	MARAÑON	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	Octubre del 2025



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)	MAPA	PLANO	SISTEMA DE COORDENADAS
PROYECTO	SUPERPOSICIÓN ANP, ZA O ACR	ANP-01	Datum: World Geodesic System 84 Sistema de proyección Cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM) Zona UTM: 18S Cuadrícula: L
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	FECHA
HUÁNUCO	MARAÑON	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	Octubre del 2025





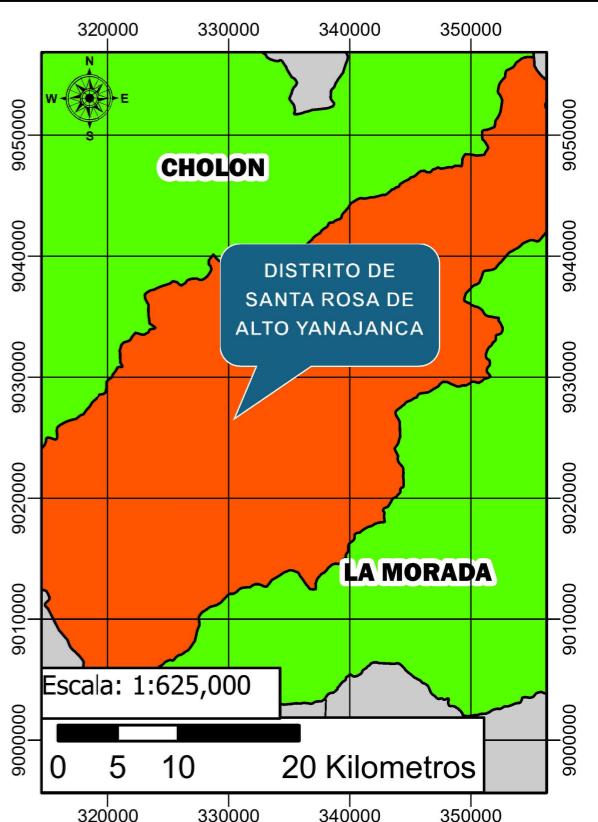
## **UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**



## **UBICACIÓN PROVINCIAL**



## UBICACIÓN DISTRITAL



## **FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)**

MAPA

## PLANO

## SISTEMA DE COORDENADAS

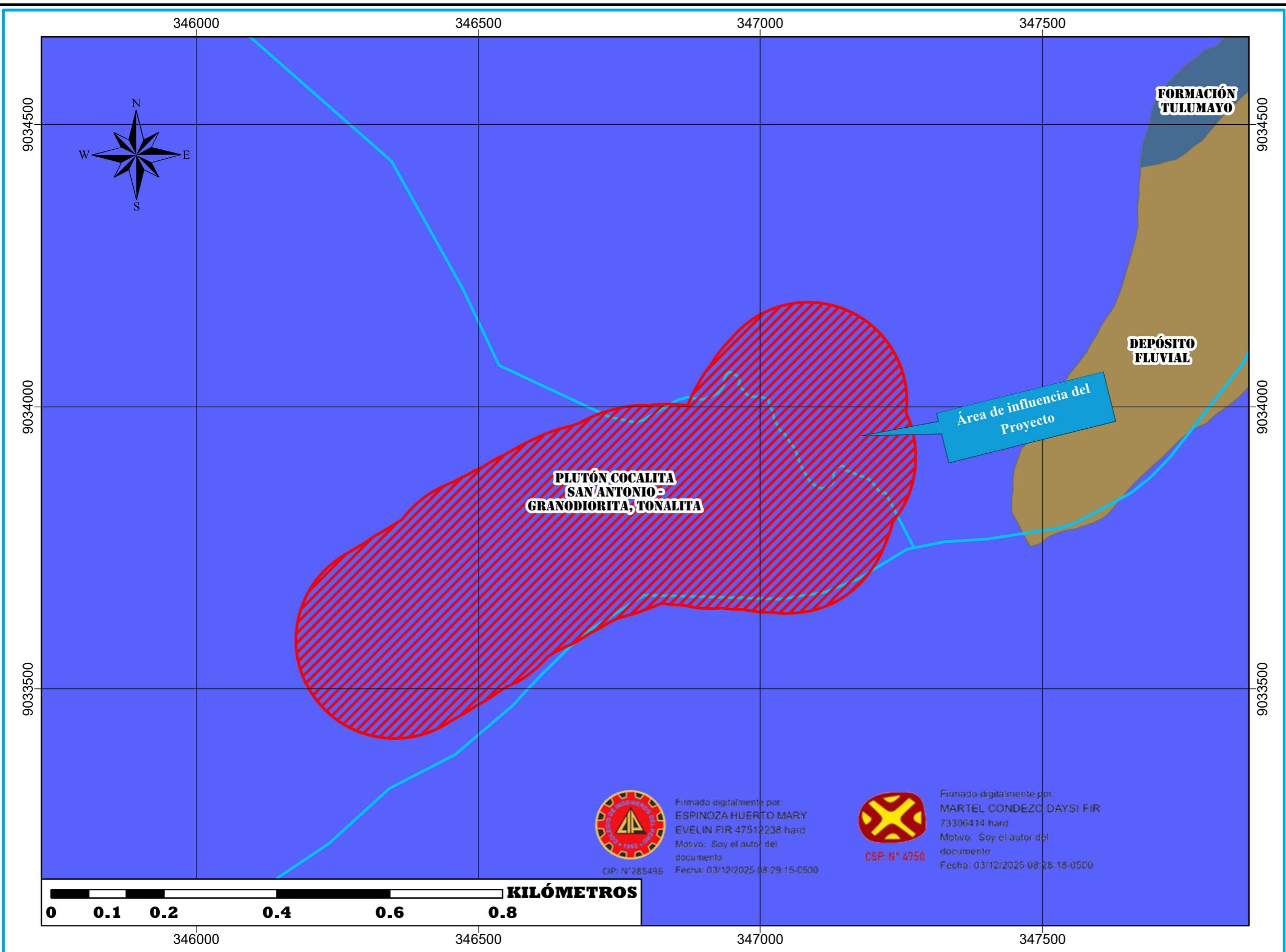
**PROYECTO**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL  
R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO  
DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO  
YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO  
HUANUCO". CUI N° 2672465

## ESTACIONES DE MONITOREO, SEGUIMIENTO Y CONTROL

EM-01

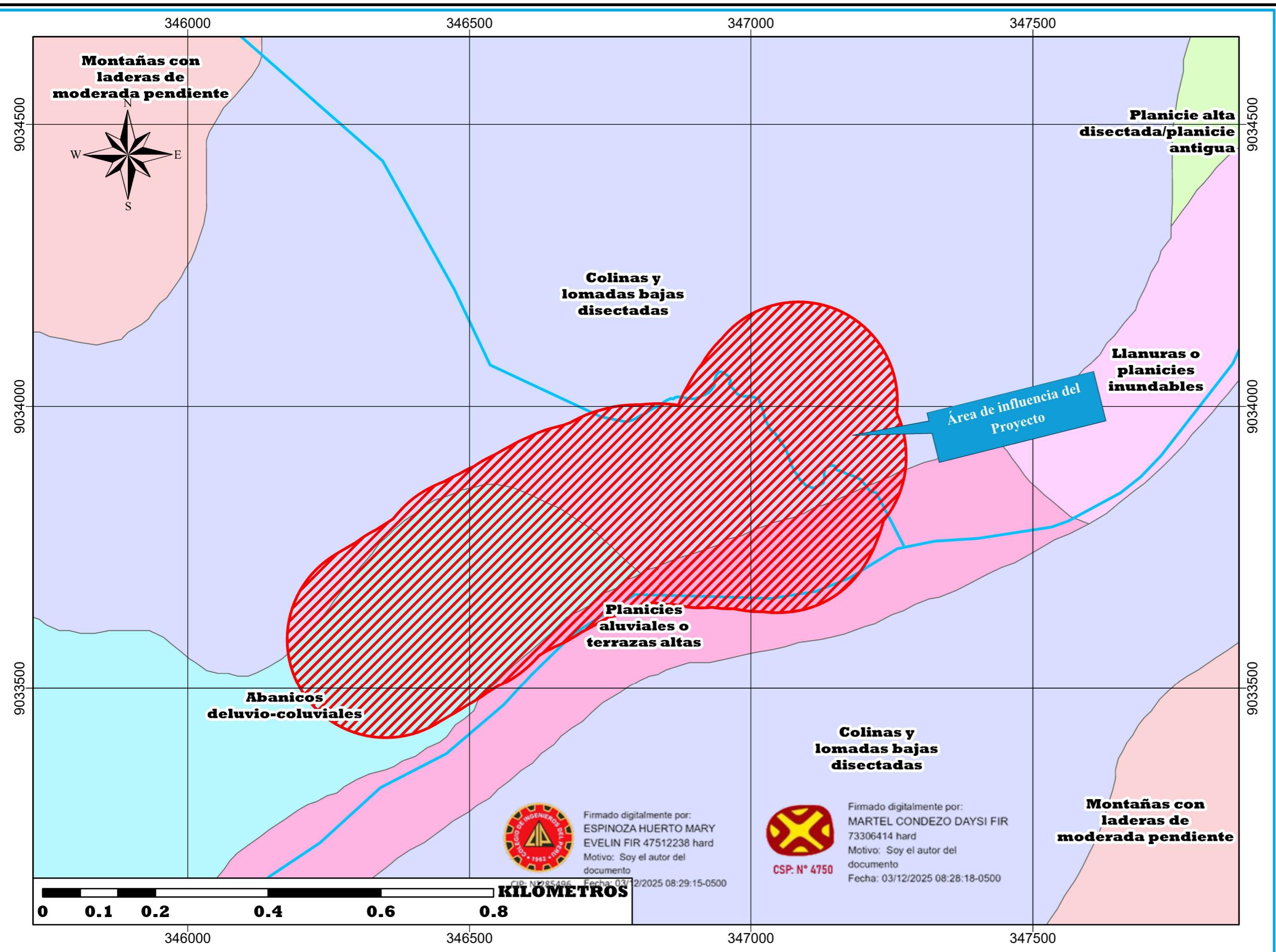
Datum: World Geodesic System 84  
Sistema de proyección Cartográfica  
Universal Transversal de Mercator  
(UTM)  
Zona UTM: 18S  
Cuadrícula: L

**FECHA**



FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)	MAPA	PLANO	SISTEMA DE COORDENADAS
<b>PROYECTO</b> "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465	<b>UNIDADES GEOLÓGICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO</b>	<b>UG-01</b>	Datum: World Geodesic System 84 Sistema de proyección Cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM) Zona UTM: 18S Cuadrícula: L
	<b>DEPARTAMENTO</b> HUÁNUCO <b>PROVINCIA</b> MARAÑON <b>DISTRITO</b> SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA <b>FECHA</b> Octubre del 2025		 Ing. David Iparraguirre Vásquez ALCALDE

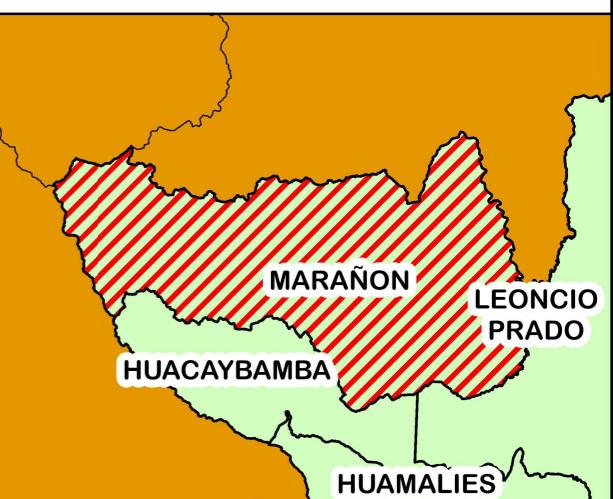




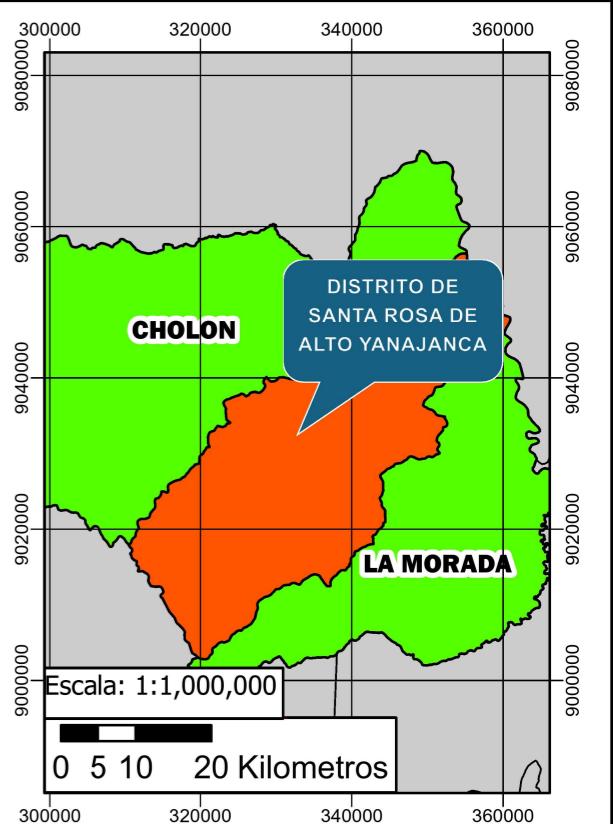
## **UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**



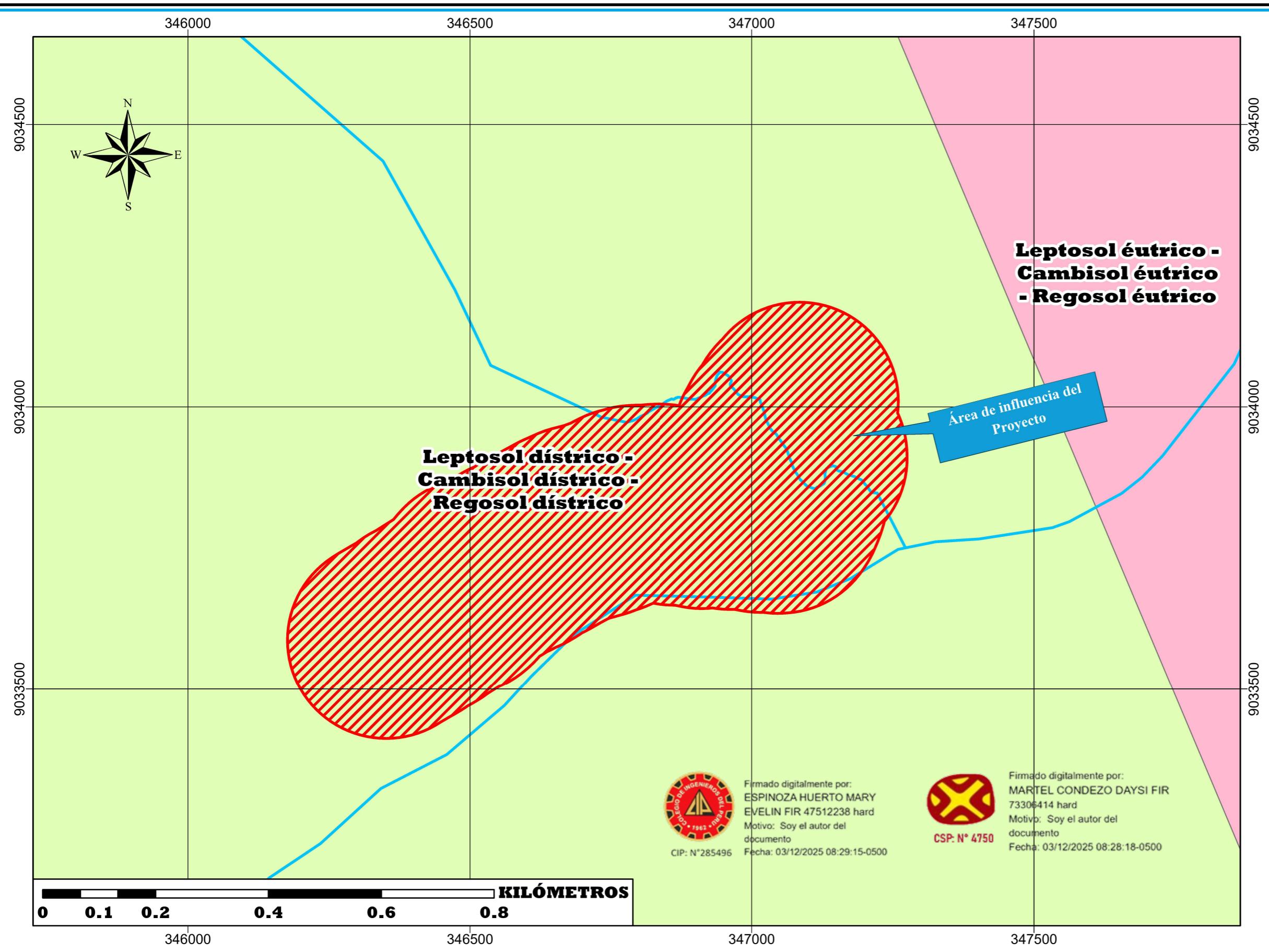
## **UBICACIÓN PROVINCIAL**



## UBICACIÓN DISTRITAL

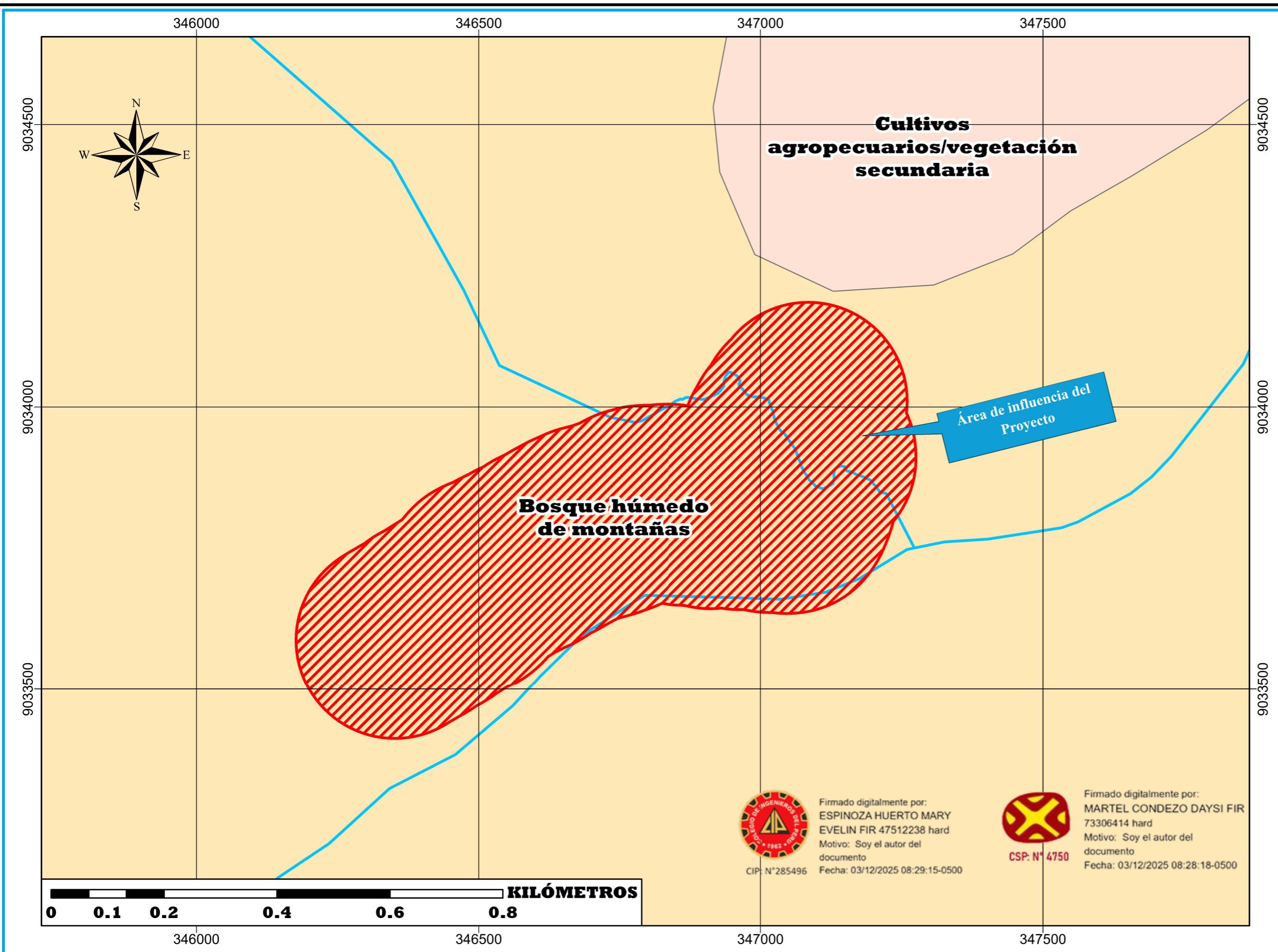


FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)		MAPA		PLANO	SISTEMA DE COORDENADAS			
PROYECTO		UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO		UGE-01	Datum: World Geodesic System 84 Sistema de proyección Cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM) Zona UTM: 18S Cuadrícula: L			
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	FECHA					
HUÁNUCO	MARAÑON	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	Octubre del 2025					

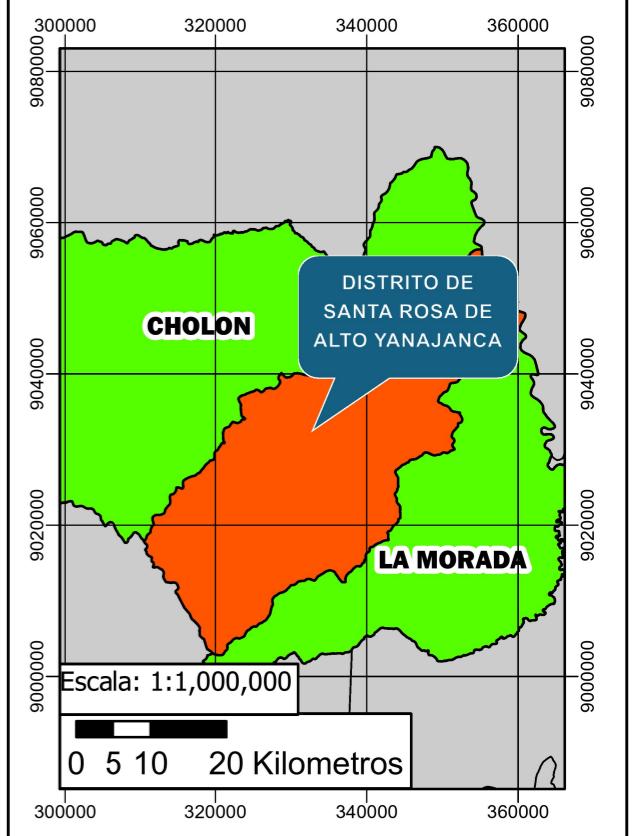


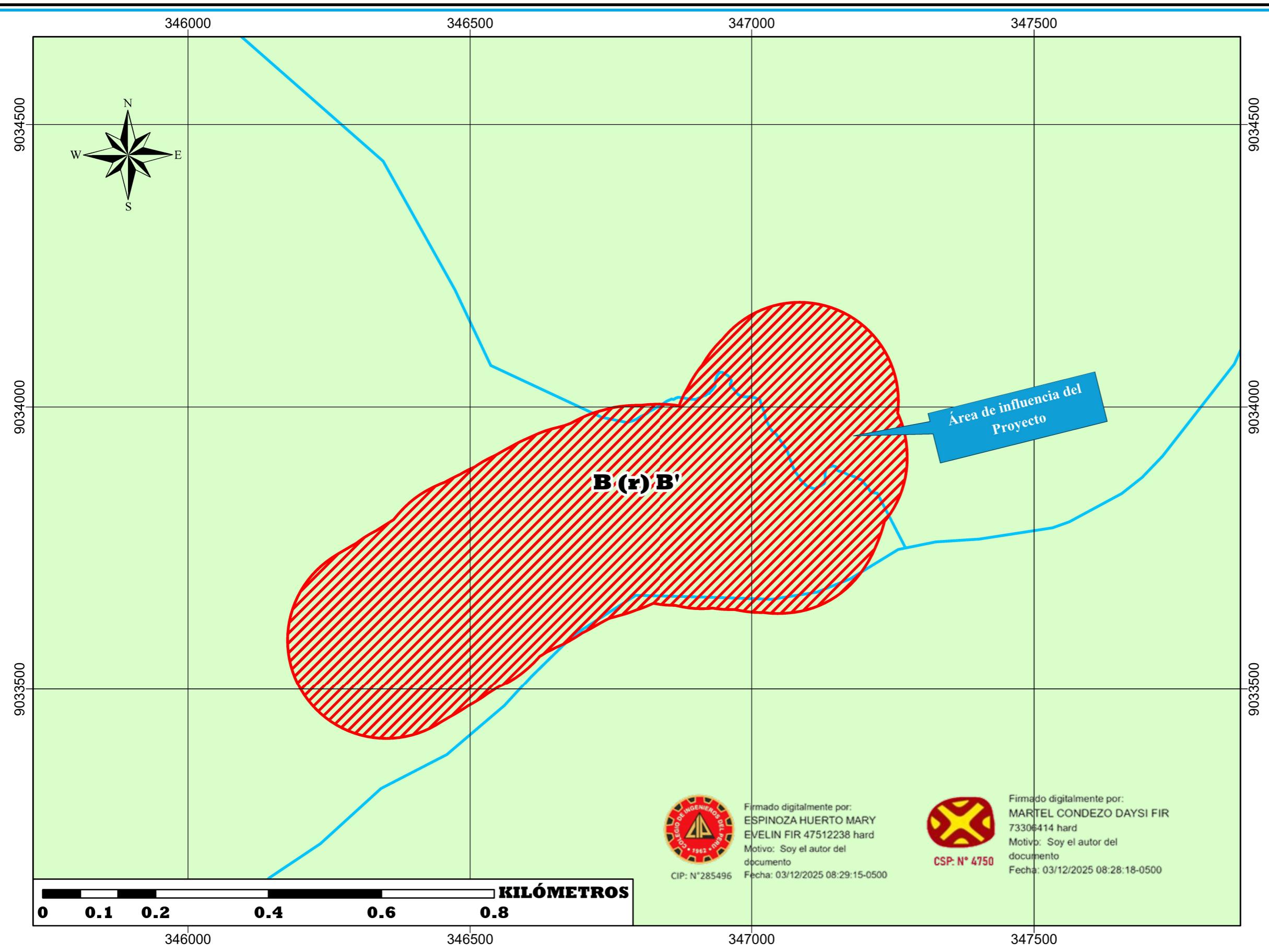
FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)	MAPA	PLANO	SISTEMA DE COORDENADAS
<b>PROYECTO</b> "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465	<b>CLASIFICACIÓN DE SUELOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO</b>	<b>CS-01</b>	Datum: World Geodesic System 84 Sistema de proyección Cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM) Zona UTM: 18S Cuadrícula: L
	<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>DISTRITO</b>
HUÁNUCO	MARAÑON	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	<b>FECHA</b>
			Octubre del 2025





FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)	MAPA	PLANO	SISTEMA DE COORDENADAS
<b>PROYECTO</b> "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUÁNUCO". CUI N° 2672465	<b>USO DE TIERRAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO</b>	<b>UT-01</b>	Datum: World Geodesic System 84 Sistema de proyección Cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM) Zona UTM: 18S Cuadrícula: L
	<b>DEPARTAMENTO</b> HUÁNUCO	<b>PROVINCIA</b> MARAÑON	<b>DISTRITO</b> SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA
			<b>FECHA</b> Octubre del 2025

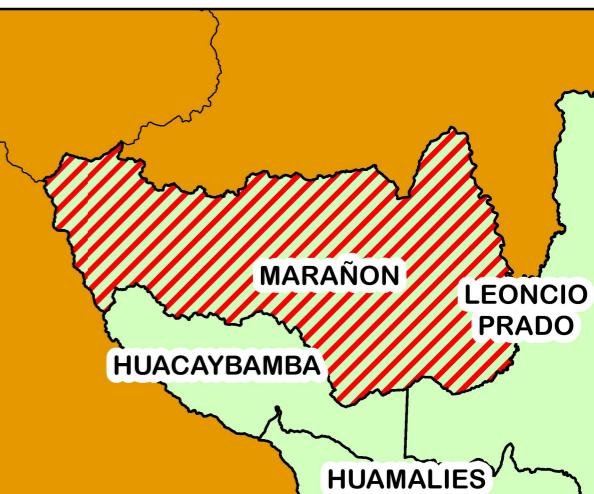




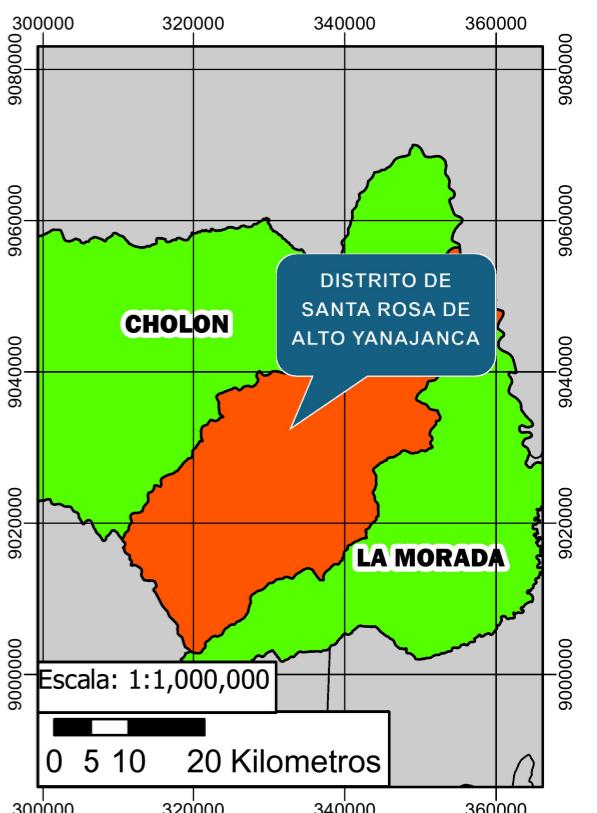
## UBICACIÓN DEPARTAMENTAL



## UBICACIÓN PROVINCIAL



## UBICACIÓN DISTRITAL



## FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

**PROYECTO**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

## MAPA

### CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

## PLANO

## SISTEMA DE COORDENADAS

CC-01

Datum: World Geodesic System 84  
Sistema de proyección Cartográfica:  
Universal Transversal de Mercator  
(UTM)

Zona UTM: 18S  
Cuadrícula: L

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE

Octubre del 2025

DEPARTAMENTO

PROVINCIA

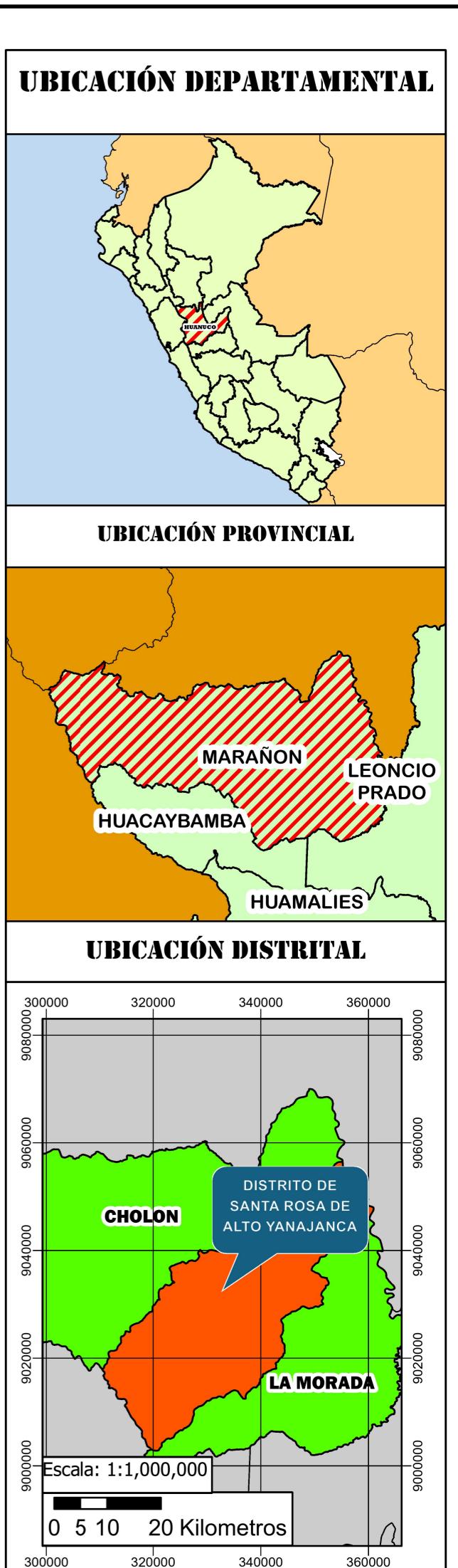
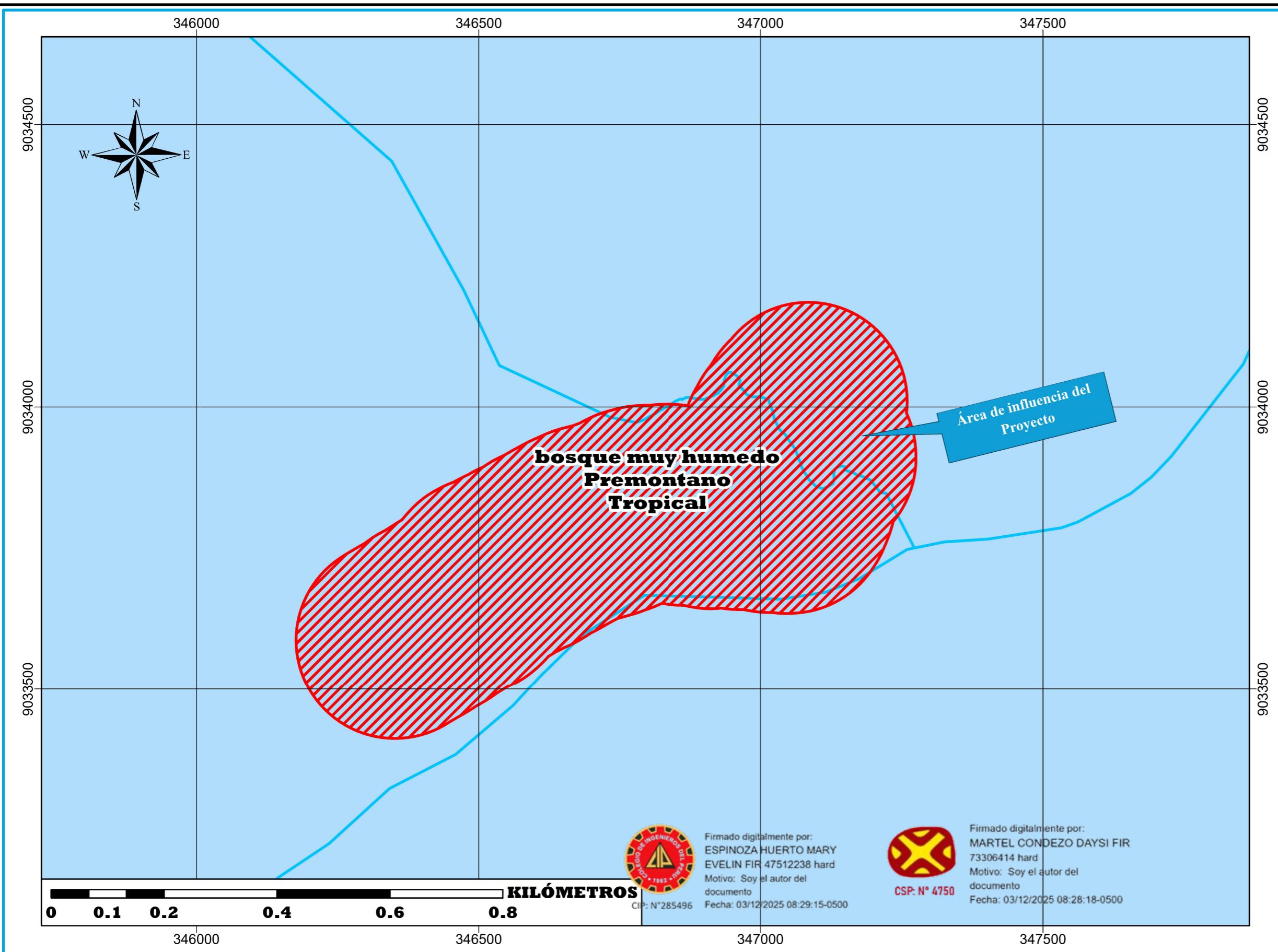
DISTRITO

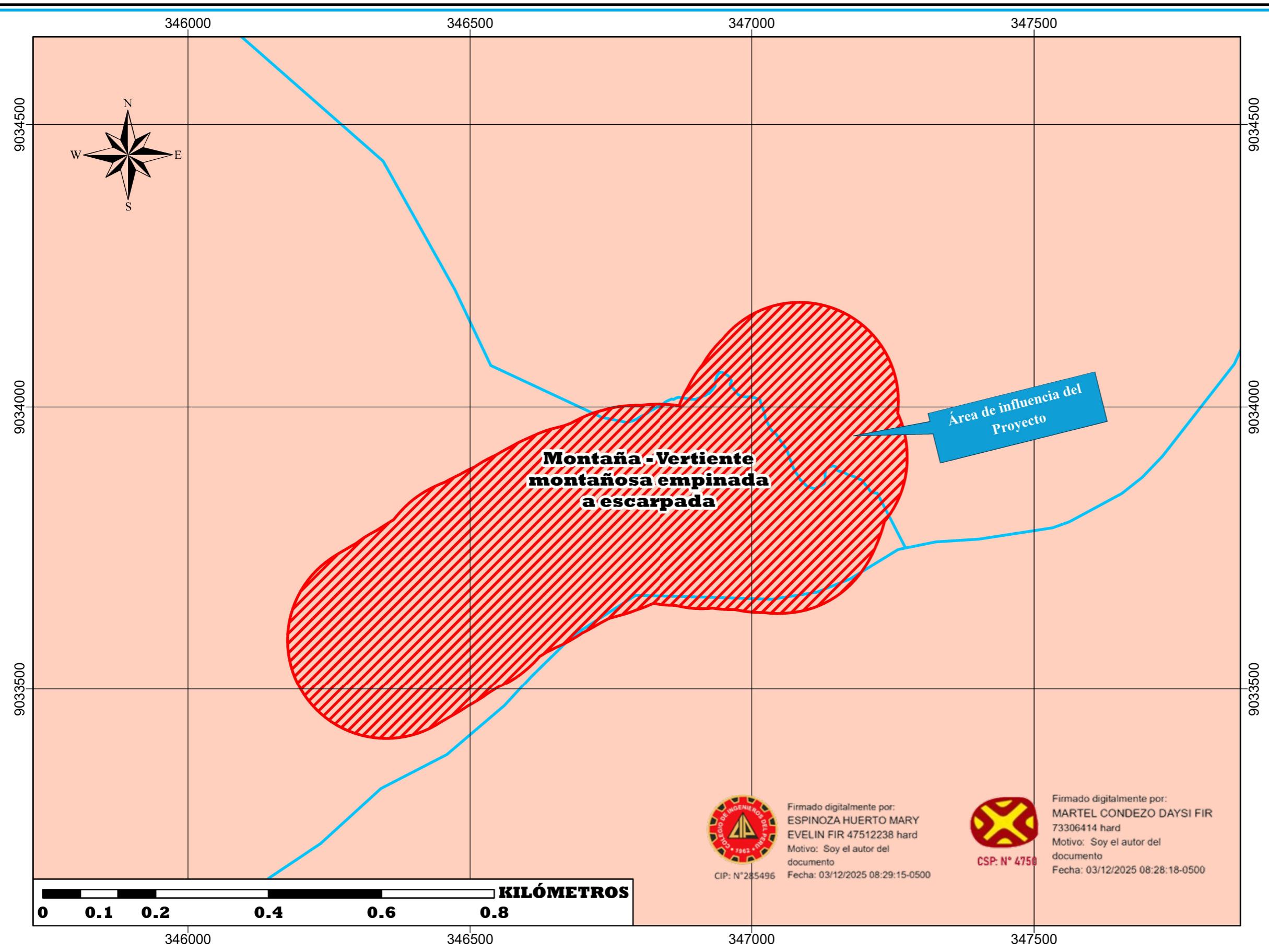
FECHA

HUÁNUCO

MARAÑON

SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

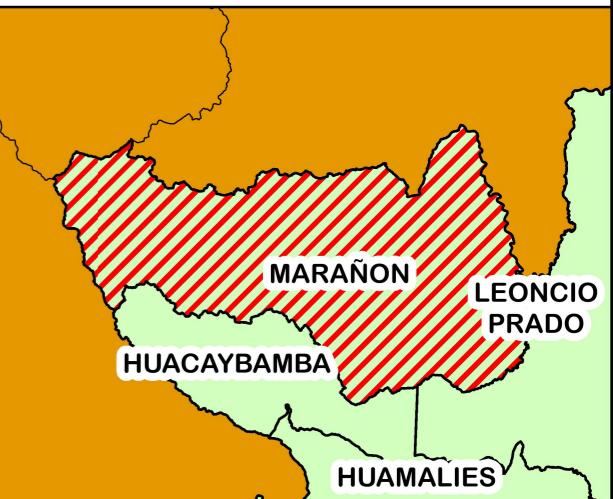




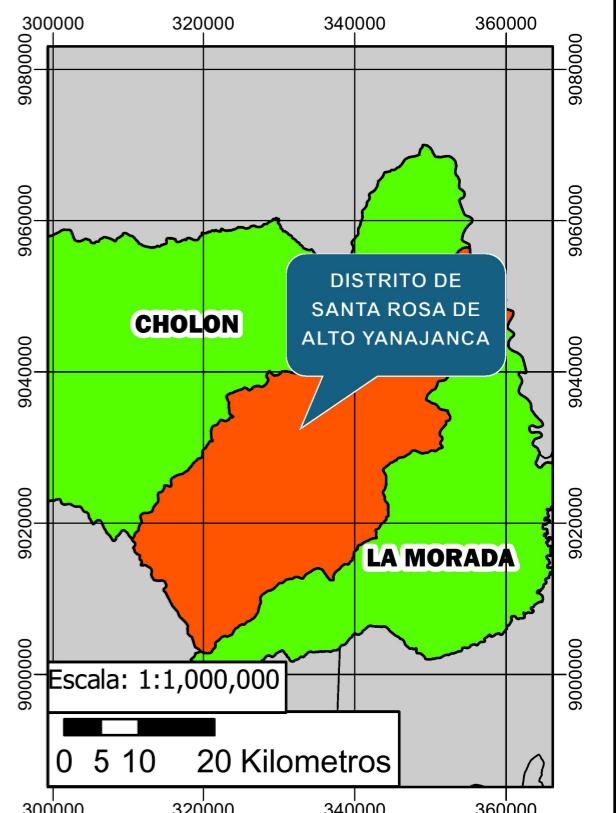
## UBICACIÓN DEPARTAMENTAL



## UBICACIÓN PROVINCIAL



## UBICACIÓN DISTRITAL



## FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

### MAPA

### PLANO

### SISTEMA DE COORDENADAS

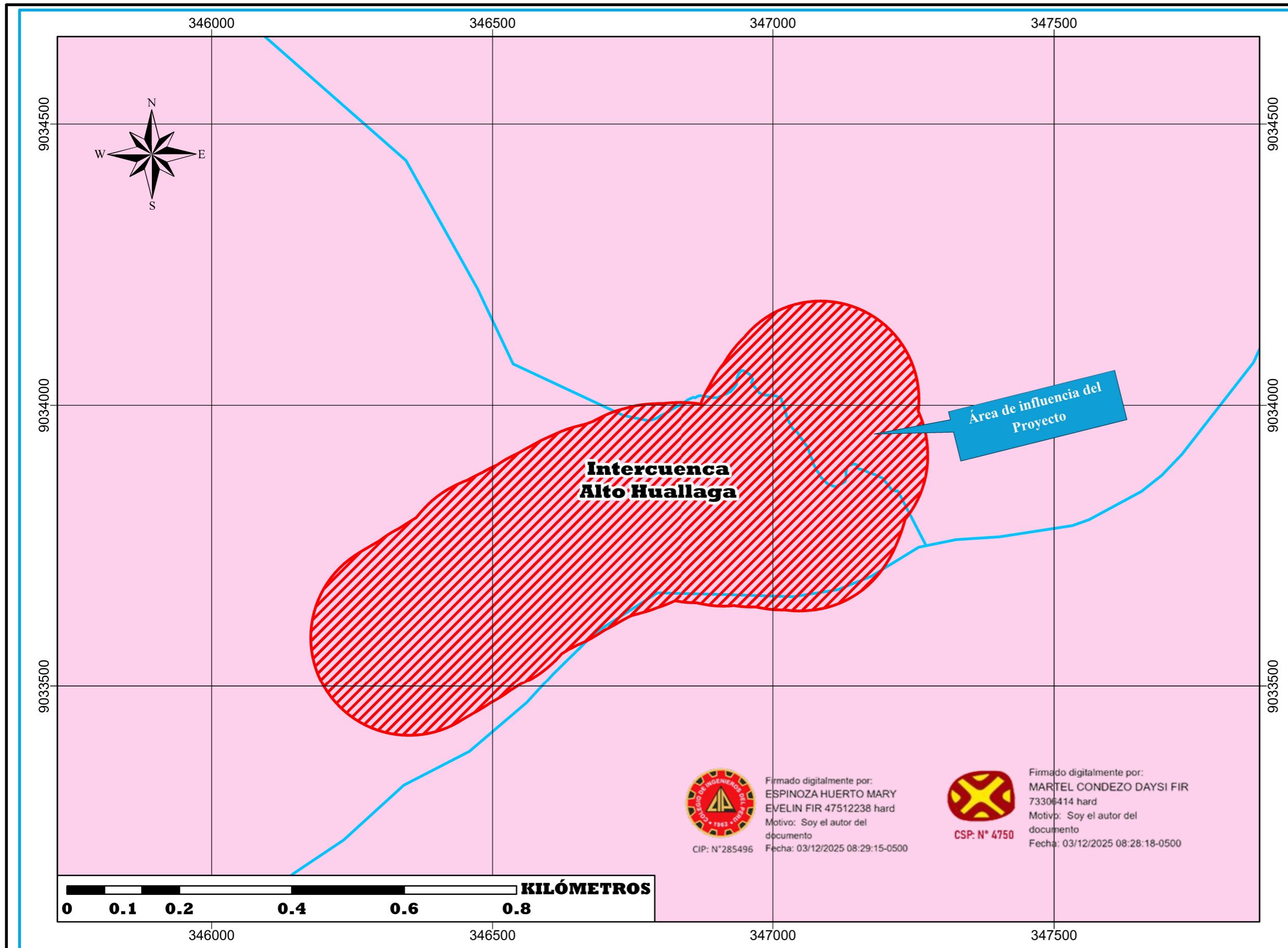
**PROYECTO**  
"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

### UNIDADES FISIOGRÁFICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

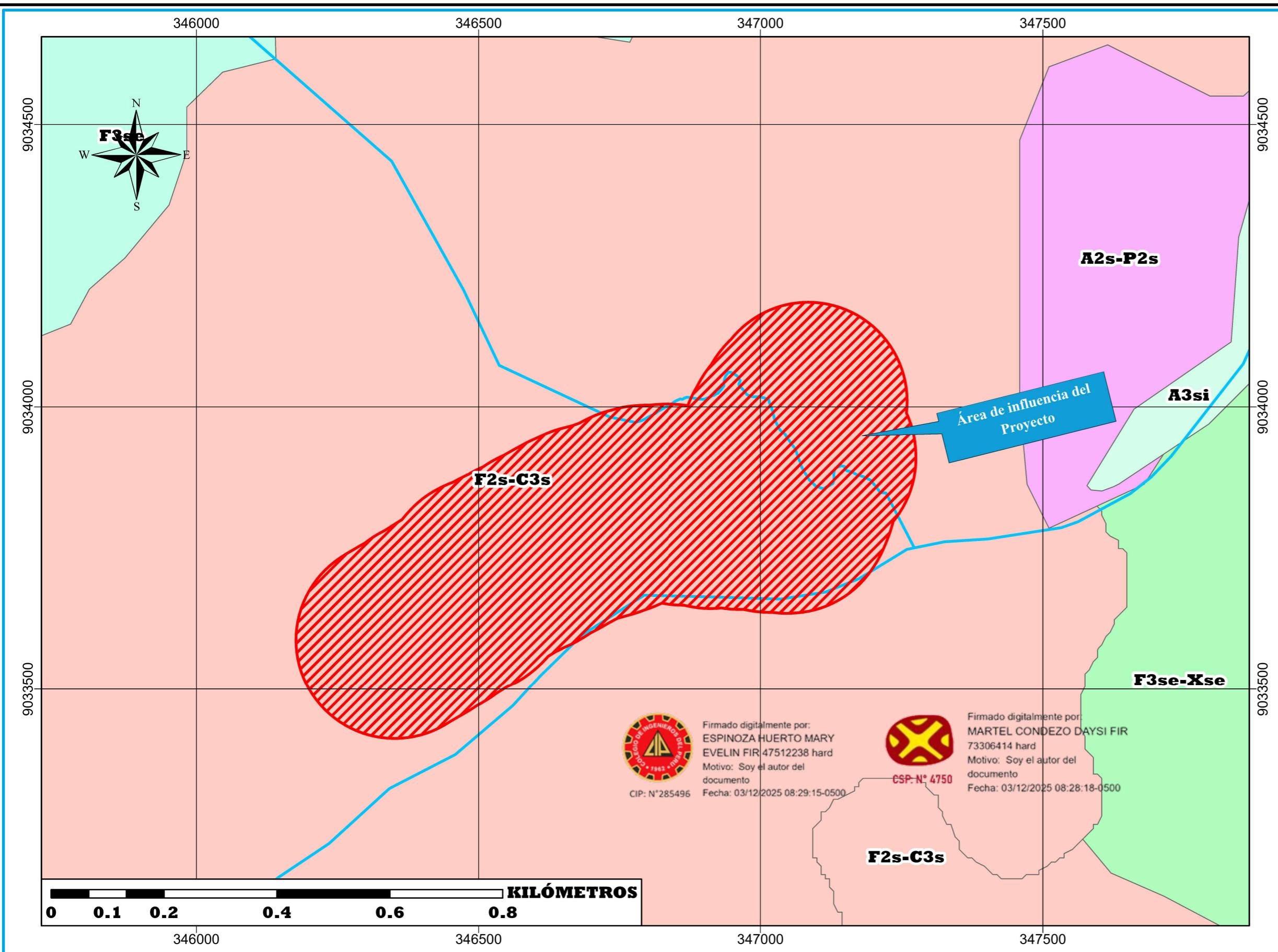
UF-01

Datum: World Geodesic System 84  
Sistema de proyección Cartográfica:  
Universal Transversal de Mercator  
(UTM)  
Zona UTM: 18S  
Cuadrícula: L





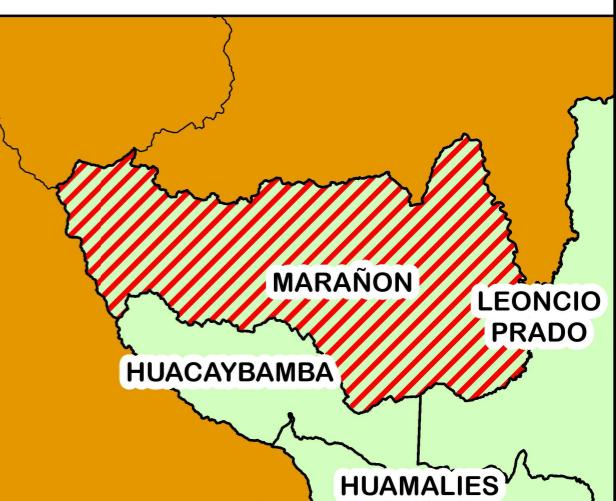
FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)	MAPA	PLANO	SISTEMA DE COORDENADAS
<b>PROYECTO</b> "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI Nº 2672465	<b>CUENCAS HIDROGRÁFICAS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO</b>	<b>CH-01</b>	Datum: World Geodesic System 84 Sistema de proyección Cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM) Zona UTM: 18S Cuadrícula: L
	<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>PROVINCIA</b>	<b>DISTRITO</b>
	HUÁNUCO	MARAÑON	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA



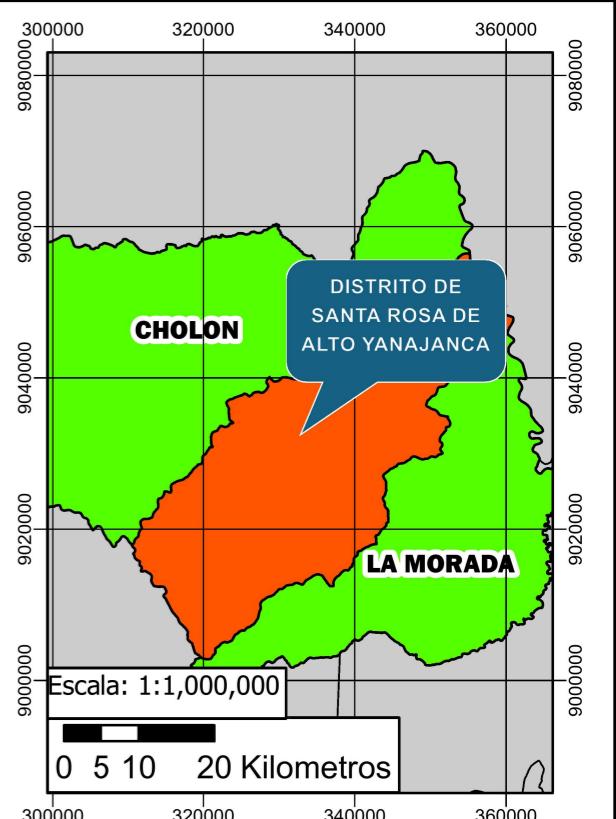
## **UBICACIÓN DEPARTAMENTAL**



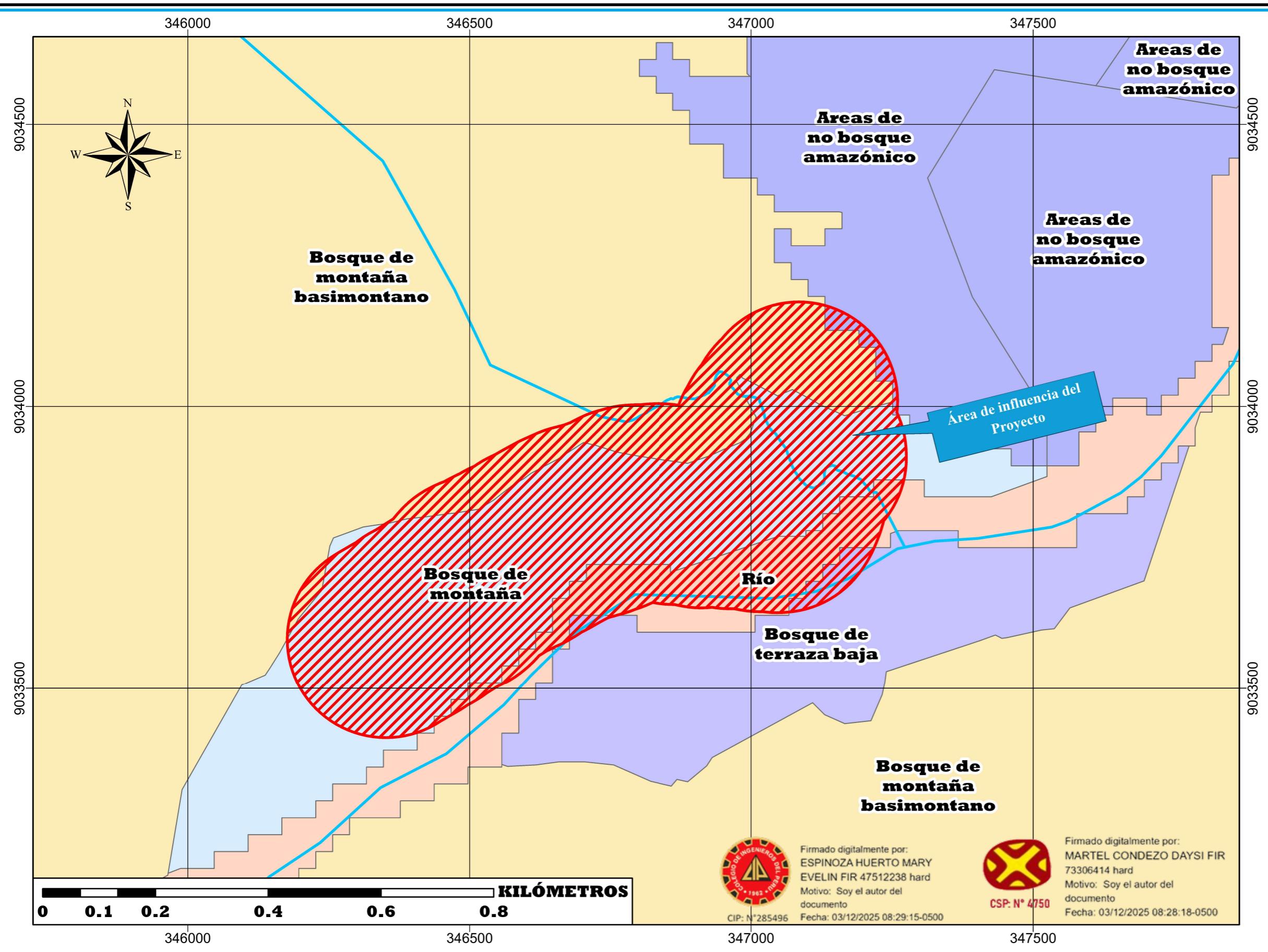
## **UBICACIÓN PROVINCIAL**



## UBICACIÓN DISTRITAL



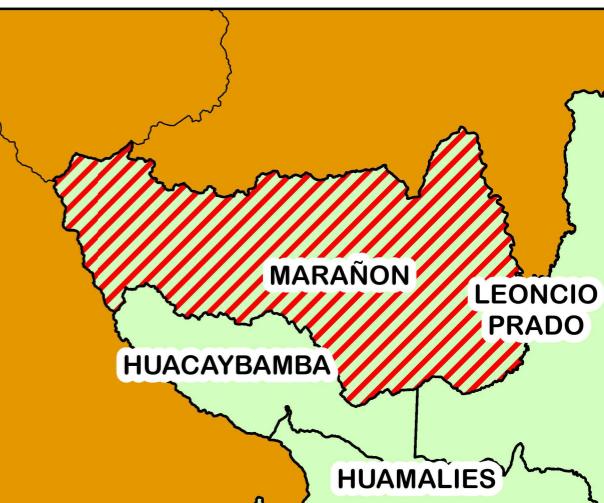
FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)		MAPA		PLANO	SISTEMA DE COORDENADAS	
PROYECTO	TIERRAS POR CAPACIDAD DE USO MAYOR DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO			TC-01	Datum: World Geodesic System 84 Sistema de proyección Cartográfica: Universal Transversal de Mercator (UTM) Zona UTM: 18S Cuadrícula: L	
DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO	FECHA	 MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  Ing. David Iparragirre Vásquez ALCALDE		
“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO”. CUI N° 2672465	HUÁNUCO	MARAÑON	SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	Octubre del 2025		



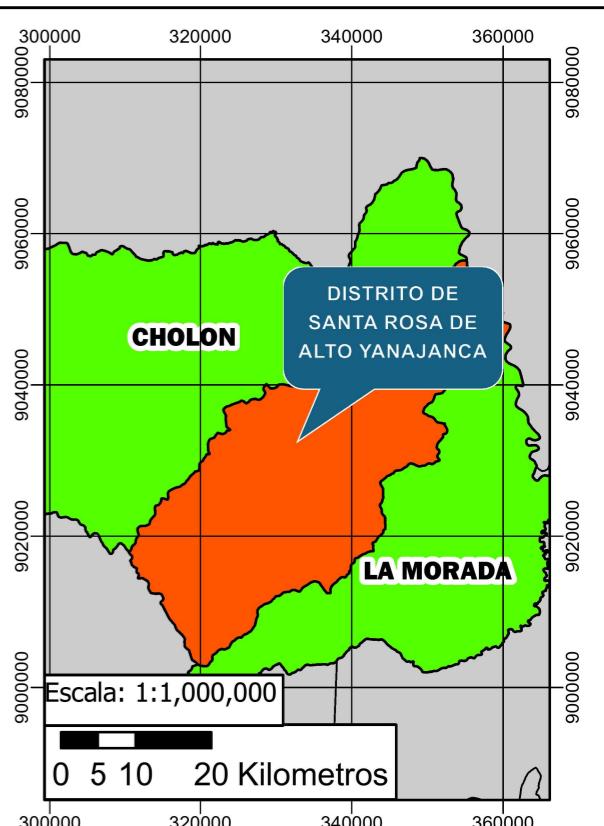
## UBICACIÓN DEPARTAMENTAL



## UBICACIÓN PROVINCIAL



## UBICACIÓN DISTRITAL



## FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)

**PROYECTO**  
 "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

## MAPA

### COBERTURA VEGETAL DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

## PLANO

## SISTEMA DE COORDENADAS

CV-01

Datum: World Geodesic System 84  
 Sistema de proyección Cartográfica:  
 Universal Transversal de Mercator  
 (UTM)

Zona UTM: 18S  
 Cuadrícula: L

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
 Ing. David Iparragirre Vasquez  
 ALCALDE

Octubre del 2025

DEPARTAMENTO

PROVINCIA

DISTRITO

FECHA

HUÁNUCO

MARAÑON

SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA



## 20.3. ANEXO 03: PRESUPUESTO DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

**TITULAR**  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**  
Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**  
Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
  
CSP: N° 4750



## PRESUPUESTO

### PRESUPUESTO

IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 2+054 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI N° 2671756.

SUBPRESUPUESTOS MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACION Y CORRECCION  
CLIENTE: MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
UBICACION: SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA - MARAÑON - HUANUCO  
FECHA BASE: 20/10/2025  
MONEDA: SOLES

Item	Partida	Unidad	Metrado	CU	Parcial	Forma de pago
	<b>9 MEDIDAS DE PREVENCION, MITIGACIÓN Y CORRECCIÓN</b>				<b>78,175.55</b>	
9.1	<b>MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>				<b>12,380.69</b>	
9.1.1	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "NO PELIGROSOS"	UND	18.00	261.53	4,707.54	
9.1.2	INSTALACION DE CONTENEDORES TEMPORALES PARA RR.SS "PELIGROSOS"	UND	3.00	261.53	784.59	
9.1.3	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS NO PELIGROSOS	TON	1.209	5,546.60	6,704.73	
9.1.4	SERVICIO DE TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	TON	0.02	4,620.00	92.40	
9.1.5	FOSA COMPOSTERA	UND	2.00	45.72	91.43	
9.2	<b>MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS LIQUIDOS Y EFLUENTES</b>				<b>11,698.94</b>	
9.2.1	INSTALACION DE BAÑOS PORTATILES EN AREAS DESIGNADAS	MES	4.00	2,800.00	11,200.00	
9.2.2	HOYO SECO VENTILADO	UND	2.00	249.47	498.94	
9.3	<b>MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL COMPONENTE FISICO, BIOLOGICO Y SOCIAL</b>				<b>928.00</b>	
9.3.1	RIEGO PARA EL CONTROL DE POLVO	M2	800.00	1.16	928.00	
9.4	<b>MEDIDAS DE MANEJO DE AREAS AUXILIARES</b>				<b>26,330.69</b>	
9.4.1	ACONDICIONAMIENTO DE PATIO DE MÁQUINAS	M	74.56	42.20	3,146.43	
9.4.2	ACONDICIONAMIENTO DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	549.39	42.20	23,184.26	<b>COSTO DIRECTO</b>
9.5	<b>MEDIDAS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL</b>				<b>10,318.34</b>	
9.5.1	<b>MONITOREOS Y CONTROL</b>				<b>9,097.38</b>	
9.5.1.1	MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA	PTO	1.00	6,000.00	6,000.00	
9.5.1.2	ADQUISICION DE MATERIALES PARA CONTROL DE RUIDO (TAMPONES AUDITIVOS 25 DB)	UND	12.00	40.00	480.00	
9.5.1.3	INSTALACION DE SISTEMAS ANTRIUIDOS	UND	3.00	872.46	2,617.38	
9.5.2	<b>MEDIDAS DE SEÑALIZACION AMBIENTAL</b>				<b>1,220.96</b>	
9.5.2.1	SEÑALIZACION AMBIENTAL DE S/DISEÑO	UND	6.00	76.31	457.86	
9.5.2.2	SEÑALIZACIONES PROHIBITIVAS	UND	10.00	76.31	763.10	
9.6	<b>MEDIDAS DE ASUNTOS SOCIALES</b>				<b>1,533.90</b>	
9.6.1	EDUCACION AMBIENTAL A LOS TRABAJADORES Y POBLACION LOCAL	UND	6.00	200	1,200.00	
9.6.2	CHARLA DE CODIGO DE CONDUCTA	MES	4.00	21.50	86.00	
9.6.3	PRESENTACION DE QUEJAS Y RECLAMOS O SOLICITUD DE INFORMACION	UND	1.00	95.00	95.00	
9.6.4	BUZON DE SUGERENCIA	UND	1.00	19.50	19.50	
9.6.5	PARTICIPACION CIUDADANA Y COMUNICACIONES	UND	1.00	133.40	133.40	
9.7	<b>MEDIDA PARA EL MANEJO DE RECURSOS NATURALES</b>				<b>6,237.58</b>	
9.7.1	KIT ANTIDERRAME DE COMBUSTIBLE	UND	1.00	94.23	94.23	
9.7.2	TOLDOS PARA VOLQUETES	M2	20.00	4.87	97.40	
9.7.3	RETIRO Y ALMACENAMIENTO DE TOP SOIL	M3	987.90	6.12	6,045.95	
9.8	<b>MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL CIERRE</b>				<b>8,747.41</b>	
9.9.1	NIVELACION DE AREAS INTERVENIDAS	M2	9,879.02	0.37	3,655.24	
9.9.2	RESTAURACION Y REVEGETACION DE AREAS AFECTADAS	HA	0.99	5,154.54	5,092.17	
2.01.00	<b>MEDIDAS GENERALES</b>				<b>GASTOS GENERALES FIJOS</b>	
2.01.01	BIDONES DE AGUA DE 20L	UND	133.00	12.00	1,596.00	
2.02.00	<b>GESTION DE PMAS</b>				<b>GASTOS GENERALES VARIABLES</b>	
2.02.01	ESPECIALISTA AMBIENTAL	MES	4.00	6,000.00	24,000.00	
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>78,175.55</b>	
	<b>GASTOS GENERALES</b>				<b>25,596.00</b>	
	<b>TOTAL</b>				<b>103,771.55</b>	

**SON: CIENTO TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y UNO CON 55/100 SOLES**

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496

**ESPECIALISTA SOCIAL**

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
CSP: N° 4750



## 20.4. ANEXO 04: FICHAS CARACTERIZACIÓN DE LAS ÁREAS AUXILIARES

### TITULAR



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

CIP: N°285496

### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DME

CUI: 2672465

Especialidad:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

**Asuntos****Ambientales**

Hecho por:

## NOMBRE Y PROGRESIVA

DME N°01

## LADO Y ACCESO

Derecha de la carretera / A 20 m de la localidad del puente

## ÁREA Y PERIMETRO

1194.2 m<sup>2</sup> / 183.96 m

## COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM: WGS-84 18S

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	Volumen de diseño (m <sup>3</sup> )	Volumen a disponer (m <sup>3</sup> )
	Este	Norte						
DME N°01	346456.59	9033658.22	Derecho	20	1194.2	183.96	1791.3	1200
	346465.71	9033664.49						
	346435.38	9033725.54						
	346413.33	9033716.58						
	346421.45	9033695.16						
	346431.38	9033698.52						

## UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO: SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	CASERIO: PUERTO ALIANZA
ANEXO: -	COMUNIDAD: No

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm): 800
CUENCA: Unidad Hidrográfica Alto Huallaga
RÍO: HUAMUCO
MARGEN: Derecho

## DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno: Privado
2. Relieve y pendiente: Montañosa – Vertiente montañosa empinada a escarpada
3. Suelos: Leptosol districo, Cambisol districo y Regosol districo
4. Capacidad de Uso Mayor: F2s – C3s
5. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal: Bosque Húmedo de Montaña
6. Uso Actual: bosque húmedo de montañas
7. Presencia de Cuerpos de Agua: Rio Huamuco a 0,60 Km
8. Fauna: Presencia de fauna silvestre relevante asociada al entorno
9. Distancia a Centros Poblados: 0.02 Km
10. Distancia a Áreas de Cultivo: 0.02 Km
11. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento: No
12. Afectación a Sitios Arqueológicos: No

## PLAN DE EXPLOTACIÓN

1. Procedencia de material: Material de corte y excavación
2. Volumen de diseño: 1791.3 m<sup>3</sup>
3. Volumen a disponer: 1200 m<sup>3</sup>
4. Tiempo estimado de uso: 4 meses.
5. Altura de los bancos: 1.50 m
6. Ángulo de los taludes: 30°
7. Sistema de contención y estabilización: Talud natural
8. Sistema de drenaje y control de erosión: Gravedad
9. Compactación: Semi compactado con tractor de oruga

Ver planos en ANEXO 01



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del documento

Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE DME

CUI: 2672465

Especialidad:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

**Asuntos****Ambientales**

Hecho por:

## NOMBRE Y PROGRESIVA

DME N°02

## LADO Y ACCESO

Derecha de la carretera / A 20 m de la localidad del puente

## ÁREA Y PERIMETRO

8080.01 m<sup>2</sup> / 365.43 m

## COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM: WGS-84 18S

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	Volumen de diseño (m <sup>3</sup> )	Volumen a disponer (m <sup>3</sup> )
	Este	Norte						
DME N°02	346284.36	9033658.22	Derecho	20	8080.01	365.43	12120.015	12000
	346352.14	9033664.49						
	346283.96	9033725.54						
	346226.39	9033716.58						
	346243.69	9033695.16						

## UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO: SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	CASERIO: PUERTO ALIANZA
ANEXO: -	COMUNIDAD: No

## UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm): 800
CUENCA: Unidad Hidrográfica Alto Huallaga
RÍO: HUAMUCO
MARGEN: Derecho

## DESCRIPCIÓN:

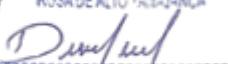
1. Tipo de Propiedad del Terreno: Privado
2. Relieve y pendiente: Montañosa – Vertiente montañosa empinada a escarpada
3. Suelos: Leptosol districo, Cambisol districo y Regosol districo
4. Capacidad de Uso Mayor: F2s – C3s
5. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal: Bosque Húmedo de Montaña
6. Uso Actual: bosque húmedo de montañas
7. Presencia de Cuerpos de Agua: Río Huamuco a 0,60 Km
8. Fauna: Presencia de fauna silvestre relevante asociada al entorno
9. Distancia a Centros Poblados: 0.02 Km
10. Distancia a Áreas de Cultivo: 0.02 Km
11. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento: No
12. Afectación a Sitios Arqueológicos: No

## PLAN DE EXPLOTACIÓN

1. Procedencia de material: Material de corte y excavación
2. Volumen de diseño: 12120.015 m<sup>3</sup>
3. Volumen a disponer: 12000 m<sup>3</sup>
4. Tiempo estimado de uso: 4 meses.
5. Altura de los bancos: 1.50 m
6. Ángulo de los taludes: 30°
7. Sistema de contención y estabilización: Talud natural
8. Sistema de drenaje y control de erosión: Gravedad
9. Compactación: Semi compactado con tractor de oruga

Ver planos en ANEXO 01



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
 Ing. David Iparragirre Vásquez  
 ALCALDE



Firmado digitalmente por:  
 MARTEL CONDEZO DAYS FIR  
 73306414 hard  
 Motivo: Soy el autor del  
 documento  
 Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL PATIO DE MÁQUINAS

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465  
NOMBRE Y PROGRESIVA

CUI: 2672465

Especialidad:

Asuntos  
Ambientales

### Patio de Máquinas

#### LADO Y ACCESO

Derecha de la carretera / 20 metros del área urbana

#### ÁREA Y PERÍMETRO

344.01 m<sup>2</sup> / 74.56 m

DENTRO DEL ÁREA DEL PATIO DE MÁQUINAS:

SI: X      NO :

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM: WGS-84 18S

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este	Norte				
Patio de máquinas	346434.59	9033648.37	Derecho	20	344.01	74.56
	346419.59	9033639.04				
	346410.28	9033657.31				
	346424.15	9033665.67				

#### UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO: SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	PROVÍNCIA: MARAÑON
REGIÓN: HUÁNUCO	CASERIO: PUERTO ALIANZA

#### DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de propiedad del terreno: Privado
2. Capacidad de Uso Mayor: F2s – C3s
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal: Bosque Húmedo de Montaña
4. Uso Actual: bosque húmedo de montañas
5. Presencia de Cuerpos de Agua: Rio Huamuco a 0,60 Km
6. Fauna: Presencia de fauna silvestre relevante asociada al entorno
7. Distancia a Áreas de Cultivo: 0,02 km
8. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento: No
9. Afectación a Sitios **Arqueológicos**: No

#### PLAN DE USO

1. Tiempo estimado del uso del área: 4 meses
2. Cantidad de maquinaria: Maquinarias de uso exclusivo para demolición (Volquete, grúa, compactador, rodillo liso, excavadora, etc.)
3. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, pozas de sedimentación y cuerpo receptor): No se generará efluentes.
4. Almacén de combustible y surtidor (ubicación, área y volumen): Se dispondrá de tanques para el almacenamiento del combustible y un surtidor para el abastecimiento de los
5. Sistema de contención de combustible: Su capacidad de contención es del 100% de la capacidad de almacenaje
6. Sistema de disposición de residuos sólidos industriales: Se contará con un área de almacenamiento (zona de acopio temporal de residuos dentro del patio de máquinas). Cuyo sistema de disposición final será mediante un EO-RS registrada por el MINAM. En el Plan de Manejo se describe a detalle del presente ítem.
7. Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos: El detalle del presente ítem se describe en el Plan de Manejo
8. Almacén de insumos y materiales industriales: Se dispondrá de un área específica para el almacenamiento de estos insumos.
9. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible): Abastecimiento de agua por medio, se requiere 35 m<sup>3</sup>, el uso de combustibles y energía eléctrica mediante generadores y conexión con red local.

Ver planos en ANEXO 01




**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA**  
  
**Ing. David Iparragirre Vásquez**  
**ALCALDE**



Firmado digitalmente por:  
**ESPINOZA HUERTO MARY EVELIN FIR 47512238 hard**  
Motivo: Soy el autor del

CIP: N°285496

documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



Firmado digitalmente por:  
**MARTEL CONDEZO DAYSI FIR 73306414 hard**  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

**CSP: N° 4750**



## FICHA DE CARACTERIZACIÓN DE ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES

CUI: 2672465

Especialidad:

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

**Asuntos****Ambientales**

Hecho por:

NOMBRE Y PROGRESIVA

ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES

LADO Y ACCESO

Izquierda de la carretera / A 640 m de la localidad del puente

ÁREA Y PERIMETRO

100 m<sup>2</sup> / 40 m

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM: WGS-84 18S

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este	Norte				
Zona de acopio	347058.618	9033821.271	Izquierdo	640	100	40
	347067.015	9033815.841				
	347072.445	9033824.239				
	347064.047	9033829.668				

UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO: SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	CASERIO: PUERTO ALIANZA
ANEXO: -	COMUNIDAD: No

UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

ALTITUD (msnm): 800
CUENCA: Unidad Hidrográfica Alto Huallaga
RÍO: HUAMUCO
MARGEN: Derecho

DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de Propiedad del Terreno: Privado
2. Relieve y pendiente: Montañosa – Vertiente montañosa empinada a escarpada
3. Suelos: Leptosol districo, Cambisol districo y Regosol districo
4. Capacidad de Uso Mayor: F2s – C3s
5. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal: Bosque Húmedo de Montaña
6. Uso Actual: bosque húmedo de montañas
7. Presencia de Cuerpos de Agua: Río Huamuco a 0,60 Km
8. Fauna: Presencia de fauna silvestre relevante asociada al entorno
9. Distancia a Centros Poblados: 0.02 Km
10. Distancia a Áreas de Cultivo: 0.02 Km
11. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento: No
12. Afectación a Sitios Arqueológicos: No

PLAN DE EXPLOTACIÓN

1. Tiempo estimado de uso: 4 meses.
2. Altura de los bancos: 1.50 m
3. Ángulo de los taludes: 30°
4. Sistema de contención y estabilización: Talud natural
5. Sistema de drenaje y control de erosión: Gravedad
6. Compactación: Semi compactado con tractor de oruga

Ver planos en ANEXO 01



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
S/ S/ FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## FICHA DE CARACTERIZACIÓN DEL CAMPAMENTO

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465.

NOMBRE Y PROGRESIVA

CUI: 2672465.

Especialidad:

**Asuntos  
Ambientales**

### Campamento

#### LADO Y ACCESO

Derecha de la carretera / 20 metros del área urbana

#### ÁREA Y PERÍMETRO

156.00 m<sup>2</sup> / 62.00 m

#### DENTRO DEL ÁREA DEL CAMPAMENTO:

SI: X      NO :

COORDENADAS UTM (POLIGONAL) DATUM: WGS-84 18S

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)	Nº de personas	Instalación de recursos	Abastecimiento (agua y energía)
	Este	Norte							
Campamento	346437.22	9033653.70	Derecho	20	156	62	8	-Oficinas.	SI
	346446.63	9033659.39							
	346436.29	9033676.51							
	346430.30	9033672.89							
	346438.57	9033659.19							
	346435.15	9033657.12							

#### UBICACIÓN GENERAL:

DISTRITO: SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA	PROVÍNCIA: MARAÑON
REGIÓN: HUÁNUCO	CASERIO: PUERTO ALIANZA

#### DESCRIPCIÓN:

1. Tipo de propiedad del terreno: Privado
2. Capacidad de Uso Mayor: F2s – C3s
3. Tipo de Vegetación y Cobertura Vegetal: Bosque Húmedo de Montaña
4. Uso Actual: bosque húmedo de montañas
- Presencia de Cuerpos de Agua: Rio Huamuco a 0,60 Km
5. Fauna: Presencia de fauna silvestre relevante asociada al entorno
6. Distancia a Áreas de Cultivo: 0,02 km
7. Afectación a Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Amortiguamiento: No
8. Afectación a Sitios **Arqueológicos**: No

#### PLAN DE USO

1. Tiempo estimado del uso del área: 4 meses
2. Recorrido de efluentes (canales de drenaje, pozas de sedimentación y cuerpo receptor): No se generará efluentes.
3. Sistema de contención de combustible: Su capacidad de contención es del 100% de la capacidad de almacenaje
4. Sistema de almacenamiento temporal y disposición final de residuos peligrosos: El detalle del presente ítem se describe en el Plan de Manejo
5. Almacén de insumos y materiales industriales: Se dispondrá de un área específica para el almacenamiento de estos insumos.
6. Abastecimiento de agua (fuente y volumen) y energía (fuente y tipo de combustible): Abastecimiento de agua por medio, se requiere 35 m<sup>3</sup>, el uso de combustibles y energía eléctrica mediante generadores y conexión con red local.

Ver planos en ANEXO 01



Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

CIP: N°285496



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
72206414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

Foto: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 20.5. ANEXO 05: CV DE LOS PROFESIONALES QUE ELABORARON EL FITSA

### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



#### U.E.I. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

CUI: 2672465

REGIÓN : HUANUCO

PROVINCIA: MARAÑON

DISTRITO : SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

## DECLARACIÓN JURADA

SE LEGALIZA LA FIRMA  
MAS NO EL CONTENIDO

ART. 108° DEL DECRETO LEGISLATIVO  
N° 1049 - LEY DEL NOTARIADO

El presente documento tiene carácter de Declaración Jurada, por lo que el titular y/o representante legal, responsable de su llenado, se acogen a la presunción de veracidad amparada en el artículo 12 del reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes; y lo dispuesto en el artículo 51 del TUO de la ley N°27444, Ley de Procedimiento Administrativo General.

En caso de comprobarse que la información consignada en el presente documento no corresponda a la verdad de los hechos, el titular y/o representante legal será sujeto a las acciones administrativas, penales y/o judiciales que correspondan.

El que suscribe declara y da fe de que toda la información descrita en la presente FITSA se ajusta a la verdad y me sujeto a la aplicación de las normas respecto a la veracidad de la información.

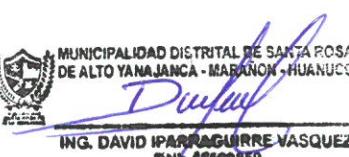
**Titular de la IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465**

**Nombre del Titular :**  
DAVID IPARRAGUIRRE VASQUEZ

**DNI:**  
45500859

**Dirección del Titular:**  
Nro. S/n Santa Rosa Alto Yanajanca (Frente a la Plaza)

**Firma:**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA  
DE ALTO YANAJANCA - MARAÑON - HUANUCO  
  
ING. DAVID IPARRAGUIRRE VASQUEZ  
DNI: 45500859  
ALCALDE



**Titular y/o representante legal**

26 de noviembre de 2025.



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



DOCUMENTO NO REDACTADO  
EN LA NOTARÍA JULIO C. ESPINOZA SOTO



0120861294



**NOTARIA  
ESPINOZA SOTO JULIO CESAR  
SERVICIO DE AUTENTICACIÓN E IDENTIFICACIÓN BIOMÉTRICA**



*David*  
IPARRAGUIRRE

**CORRESPONDE**

La primera impresión dactilar capturada corresponde al DNI consultado. La segunda impresión dactilar capturada corresponde al DNI consultado.

**INFORMACIÓN PERSONAL**

**DNI** 45500859  
**Primer Apellido** IPARRAGUIRRE  
**Segundo Apellido** VASQUEZ  
**Nombres** DAVID  
**Estatura** 173  
**Género** Masculino  
**Nacimiento** 05/12/1988  
**Nivel Educativo** SECUNDARIA COMPLETA  
**Estado Civil** SOLTERO  
**Fecha de Emisión** 02/11/2023  
**Fecha de Inscripción** 22/01/2007

**INFORMACIÓN DE NACIMIENTO**

**País** PERU  
**Departamento** SAN MARTIN  
**Provincia** TOCACHE  
**Distrito** TOCACHE  
**Nombre Padre** NESTOR PORFIRIO  
**Nombre Madre** MARISOL

**INFORMACIÓN DE DOMICILIO**

**Departamento** HUANUCO  
**Provincia** MARAÑON  
**Distrito** SANTA ROSA DE ALTO  
**Dirección** YANAJANCA  
**C.P.** SANTA ROSA DE ALTO  
**YANAJANCA**

*David*  
IPARRAGUIRRE/VASQUEZ, DAVID  
DNI 45500859



**U.E.I. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA**

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

CUI: 2672465

REGIÓN : HUANUCO

PROVINCIA: MARAÑON

DISTRITO : SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, **ESPINOZA HUERTO, Mary** con documento de identidad **Nº47512238**, de profesión Ingeniera Ambiental con **CIP N°285496**, me encuentro HÁBIL para ejercer la profesión; y tener más de un año de experiencia en elaboración de Instrumento de gestión ambiental y declaro tener pleno conocimiento de toda la información consignada de la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA): "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

Doy fe de lo manifestado en el párrafo anterior por lo cual firmo.



*ME*  
Mary E. Espinoza Huerto  
INGENIERO AMBIENTAL  
CIP: 285496

29 de octubre de 2025.

**TITULAR**

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
*David Iparragirre*  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

**ESPECIALISTA AMBIENTAL**

CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

**ESPECIALISTA SOCIAL**

CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



MIGUEL ANGEL ESPINOZA FIGUEROA  
ABOGADO NOTARIO  
DOY FE DE LA AUTENTICIDAD DE ESTE  
DOCUMENTO QUE ES COPIA FIEL DE SU  
ORIGINAL QUE HE TENIDO A LA VISTA.  
HUANUCO,

29 OCT 2025

Miguel Angel Espinoza Figueroa  
Abogado Notario de Huanuco



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYS FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

Quien suscribe, Representante legal de la Empresa JACBAR Consultoría e Ingeniería E.I.R.L con R.U.C. N°20602736297, especialista en elaboración de instrumentos de Gestión Ambiental para el Sector Transporte, Agricultura, Vivienda, Saneamiento y Electricidad del sector público peruano y privado.

## CERTIFICA

Que, la Ing. MARY EVELIN ESPINOZA HUERTO, con registro C.I.P N° 285496, y con DNI: 47512238, ha participado como **ESPECIALISTA AMBIENTAL**, en la **ELABORACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES A NIVEL FICHA TÉCNICA SOCIOAMBIENTAL (FITSA)** para los expedientes técnicos en los proyectos denominados:

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)	RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN
"RENOVACION DEL PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL HU-1121 (PUENTE QUILCA-YHUARIN) EN LA LOCALIDAD QUILCAYHUARIN, DISTRITO DE CHORAS. PROVINCIA DE YOROWILCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CUI 2529759"	Informe N° 0828-2023-MTC/16/02
"RENOVACION DEL PUENTE; EN EL (LA) VIA VECINAL HU - 1222 (PUENTE SAN JOSÉ DE YAROWILCA) EN LA LOCALIDAD SAN JOSÉ DE YAROWILCA, DISTRITO DE CHORAS, PROVINCIA DE YOROWILCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO, CUI 2529786"	Resolución Directoral N° 619-2023-MTC/16
"MEJORAMIENTO DEL CAMINO VECINAL RUTA SM-569 TRAMO EMP. PSN (CFBT)-EM-PSM-113 EL TAMBO DEL DISTRITO RIOJA-PROVINCIA DE RIOJA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN"	Oficio N° 256-2022-GRSM/ARARSM/DJA
"MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO TRAMO: CUEVA YAPAZ BAJO – VÍA PICHIS-LAS TERRAZAS-DISTRITO DE SAN LUIS DE SHUARO, PROVINCIA DE CHANCHAMAYO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN"	Resolución Ministerial N° 114-2023-MTC/2016
"REPARACION DE PLATAFORMA; EN EL(LA) CAMINO VECINAL EMP. R1006054 (BUE-NOS AIRES) - HUAYRULO - TAMSHI - POZO RICO DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"	Resolución Gerencial Regional N° 074-2024-GRH-GRRNGA
"CONSTRUCCIÓN DE PUENTE; EN EL(LA) CALLE MÁRTIRES DE MAPRESA EN LA LOCALIDAD MAPRESA, DISTRITO DE LUYANDO, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO" con CUI 2596703	Resolución Gerencial Regional N° 075-2024-GRH-GRRNGA
"REPARACIÓN DE SUPERFICIE DE RODADURA; EN EL(LA) CAMINO VECINAL DEL TRAMO: LOCALIDAD DE CONSUELO - LOCALIDAD DE NUEVA ESPERANZA DISTRITO DE PUCAYACU, PROVINCIA LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUÁNUCO" CUI N.º 2609408	Resolución Gerencial Regional N° 081-2024-GRH-GRRNGA

**Inicio de labores** : 30 de octubre 2022  
**Fin de labores** : 23 de diciembre 2024  
**Tiempo de ejecución** : 2 años, 1 mes y 23 días

En la ejecución de sus responsabilidades, demostró iniciativa y eficiencia y cumpliendo las expectativas en el área de trabajo.

Esta certificación se emite con base en la verdad, y el interesado puede utilizar el presente documento según considere conveniente.

Huánuco, 23 de diciembre de 2024

CONSULTORÍA E INGENIERÍA  
**JACBAR E.I.R.L.**  
 TACOME BARDALES DIEGO JESÚS  
 DNI 00000000  
 REPRESENTANTE LEGAL

**Registro: JACBAR - RL N°06 - 2024**  
**P.E: 11511435**

 jacomebardales@gmail.com  
 consultoria.jacbar.2021@gmail.c

992 360  
 917 961 00



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA  
 ROSA DE AYABANCA  
  
 Ing. David Iparaguirre Vásquez  
 ALCALDE

Firmado digitalmente por:  
**MARTEL CONDEZO DAYSI FIR**  
 73306414 hard  
 Motivo: Soy el autor del  
 documento  
 Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



**CSP: N° 4750**

Firmado digitalmente por:  
**ESPINOSA HUERTO MARY EVELIN FIR** 47512238 hard  
 Motivo: Soy el autor del  
 documento  
 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



Pje. San Sebastián N°130  
 Huánuco – Huánuco

CP: N°285496



#### U.E.I. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

CUI: 2672465

REGIÓN : HUANUCO

PROVINCIA: MARAÑON

DISTRITO : SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA



DAYSI MARTEL CONDEZO  
CSP N°4750  
SOCIÓLOGA

## DECLARACIÓN JURADA

Yo, **DAYSI MARTEL CONDEZO** con documento de identidad **N°73306414**, de profesión Socióloga con **CSP N°4750**, me encuentro **HÁBIL** para ejercer la profesión; y tener más de un año de experiencia en elaboración de Instrumento de gestión ambiental y declaro tener pleno conocimiento de toda la información consignada de la Ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA): "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

Doy fe de lo manifestado en el párrafo anterior por lo cual firmo.

29 de octubre de 2025.

  
Daysi Martel Condezo  
LIC. SOCIOLOGIA  
CSP. 4750

MIGUEL ANGEL ESPINOZA FIGUEROA  
ABOGADO NOTARIO  
DOY FE DE LA AUTÉNTICIDAD DE ESTE  
DOCUMENTO, QUE ES COPIA FIEL DE SU  
ORIGINAL, QUE HE TENIDO A LA VISTA.  
HUANUCO.

29 OCT 2025

Miguel Angel Espinoza Figueroa  
Abogado Notario de Huanuco

#### TITULAR

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA  
ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparragirre Vasquez  
ALCALDE

#### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

#### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



**COLEGIO DE SOCIOLOGOS DEL PERÚ-REGIÓN HUÁNUCO**

2025 código N° A11-013

**COLEGIO DE SOCIOLOGOS DEL PERÚ  
REGIÓN HUÁNUCO**

Creada por Ley N° 24993

**“Año de la Recuperación y Consolidación de la Economía Peruana”**

**CERTIFICADO DE HABILIDAD**

**EL QUE AL FINAL SUSCRIBE, DECANO DEL COLEGIO DE  
SOCIOLOGOS DEL PERÚ – REGIÓN HUÁNUCO, CERTIFICA  
QUE:**

La Licenciada en Sociología **DAYSI MARTEL CONDEZO** se encuentra adscrita al Colegio de Sociólogos del Perú-Región Huánuco, su fecha de colegiatura es el 24 de enero del 2024, Registro del CSP Región Huánuco N°: 4750 de conformidad con la Ley N° 24993, Ley de Creación del Colegio de Sociólogos del Perú y el Decreto Supremo N° 027-90-ED, sobre el Estatuto del Colegio de Sociólogos del Perú – Región Huánuco, **SE ENCUENTRA COLEGIADO(A) Y HÁBIL**, en consecuencia está autorizada para ejercer la Profesión de Sociólogo(a).  
El presente certificado tiene vigencia hasta el **24 de enero del 2026**.



MIGUEL ANGEL ESPINOZA FIGUEROA  
ABOGADO NOTARIO  
DNI 12345678  
DOCUMENTO DE LA AUTENTICIDAD DE ESTE  
ORIGINAL QUE ES COPIA FIJA DE SU  
HUÁNUCO,

29 OCT 2025

Miguel Angel Espinoza Figueroa  
Abogado Notario de Huánuco

Huánuco, 24 de octubre del 2025.



Oficina de Atención: Jr. Dámaso Beraún N° 950 / Cel. 975 150 469  
colegiodehuanuco@gmail.com

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard



EVELIN FIR 47512238 hard

Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

Motivo: Soy el autor del  
documento

Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA  
ROSA DE ALTO YACAJANCA

Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

Quien suscribe, Representante legal de la Empresa **JACBAR Consultoría e Ingeniería EIRL** con R.U.C. N°20602736297, especialista en elaboración de instrumentos de Gestión Ambiental para el Sector Transporte, Agricultura, Vivienda, Saneamiento y Electricidad del sector público peruano y privado.

## CERTIFICA

Que, la Lic. **DAYSI MARTEL CONDEZO**, con Registro CSP N° 4750 y con DNI: **73306414**, ha participado como **ESPECIALISTA SOCIAL**, en la elaboración y certificación de los estudios Ambientales a Nivel a Nivel de **ficha Técnica Socio Ambiental (FITSA)**, **Declaración de Impacto Ambiental (DIA)**, **Evaluación Preliminar (EVAP)**, para los expedientes técnicos en los proyectos denominados:

FICHA TÉCNICA SOCIO AMBIENTAL (FITSA)	RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN
"MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO SM-949 (SAN ANDRÉS DE TOMAS-SAN CRISTÓBAL DE TOMAS-SAN JUAN DE TOMAS-BUE-NOS AIRES DE TOMAS), DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN".	Resolución Directoral N° 008-2024 - GRSM/ARASM/DGA
"MANTENIMIENTO PERIÓDICO DEL CAMINO VECINAL NO PAVIMENTADO SM-993 (VALLE HERMOSO-CRUZ PAMPA-CHONTAYAQUILLO-PUERTO HUICTE), DISTRITO DE UCHIZA, PROVINCIA DE TOCACHE, DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN".	Resolución Directoral N° 009-2024 - GRSM/ARASM/DGA
DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)	
"CONSTRUCCIÓN DE VIAS DE ACCESO; EN EL(LA) TROCHA CARROZABLE EMP R100725, TRAMO DESDE EL KM 4 + 146.77 HASTA CRUZPAMPA EN EL CENTRO POBLADO CRUZPAMPA, DISTRITO DE HUACRACHUCO, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO"	Resolución Gerencial Regional N° 079-2024-GRH/GRRNGA
"CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL TRAMO MASHUAPATA-CRUZ PUNTA DEL CENTRO POBLADO RAUQUIN, DISTRITO DE HUACAR DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"	Resolución Gerencial Regional N° 089-2024-GRH/GRRNGA
IOARR: "CONSTRUCCIÓN DE VIAS DE ACCESO; EN EL(LA) TROCHA CARROZABLE TRAMO EMP R100739 KM 0+240 HASTA PUESTO DE SALUD I-2 HUARIPAMPA EN EL CENTRO POBLADO HUARIPAMPA, DISTRITO DE HUACRACHUCO, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO" CUI N° 2652625.	Resolución Gerencial Regional N° 0112-2024-GRH/GRRNGA
EVALUACIÓN PRELIMINAR (EVAP)	
"CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA TROCHA CARROZABLE TRAMO: RINCONADA-BALCÓN PATA-TACSHA ISLA DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"	Resolución Directoral N.º 00135-2024-SENACE-PE/DEIN
"CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA TROCHA CARROZABLE TRAMO: PUCULLY-VERBENA-MESAPATA, CASERÍO DE PAQUIAG DEL CENTRO POBLADO DE SALAPAMPA (SALLAPAMPA) DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO"	Resolución Directoral N.º 00161-2024-SENACE-PE/DEIN

### Inicio de labores

: 03 de noviembre 2023

### Fin de labores

: 23 de diciembre 2024

### Tiempo de ejecución

: 1 año, 1 mes y 20 días.

En la ejecución de sus responsabilidades, demostró iniciativa y eficiencia y cumpliendo las expectativas en el área de trabajo.

Esta certificación se emite con base en la verdad, y el interesado puede utilizar el presente documento según considere conveniente.





#### U.E.I. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO"

CUI: 2672465

REGIÓN : HUANUCO  
PROVINCIA: MARAÑON  
DISTRITO : SANTA ROSA  
DE ALTO YANAJANCA

## 20.6. ANEXO 06: SERNANP

### TITULAR



### ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

CIP: N°285496

### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

MAPA INFORMATIVO - Código de Consulta N°: 614395

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Para validar el Mapa informativo, hacer [aquí](#)

### Área en consulta



Firmado digitalmente por:  
**ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard**  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Importante: el resultado obtenido



Firmado digitalmente por:  
**MARTEL CONDEZO DAYSI**  
73306414 hard  
Motivo: Lima, 19 de octubre  
documentos  
Fecha: 03/12/2025 09:28:18 -05

Motivo: Soy el autor del

documento

• Fecha: 03/12/2025 08:38:18 -05

análisis efectuado en base a la información ingresada al modulo de compatibilidad.



INFORMACIÓN GENERAL - Código de Consulta N°: 614395

Sector:	
Transportes y comunicaciones	
Subsector:	
Transportes	
Denominación de la actividad:	
RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO	
Titular de la Actividad:	
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA }	

### Superposición del área en consulta con ANP, ZA y/o ACR:

Área total del polígono en consulta (ha): 43.7663

Área (ha):

Área (ha):

Área (ha):

## Área Natural Protegida (ANP):

Zona de Amortiguamiento (ZA):

## Área de Conservación Regional (ACR):



Firmado digitalmente por:  
**ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard**  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Importante: el resultado obtenido



Firmado digitalmente por:  
**MARTEL CONDEZO DAYSI FIR**  
73306414 hard  
Motivo: ~~Soy el autor del~~  
documento  
Fecha: 04/12/2025 08:28:18-0500  
Análisis efectuado en base a la información

Importante: el resultado obtenido corresponde al análisis efectuado en base a la información ingresada al módulo de compatibilidad.







Vertices del área en consulta - Código de Consulta N°: 614395

Coordenadas UTM, Datum WSG 84, Zona 18 S

Vertice	Este (X)	Norte (Y)	Vertice	Este (X)	Norte (Y)
331	346600.99	9033536.38	364	346374.34	9033413.68
332	346595.42	9033531.72	365	346362.95	9033412.55
333	346589.64	9033527.08			
334	346580.33	9033520.41			
335	346570.6	9033514.36			
336	346560.5	9033508.96			
337	346556.89	9033507.23			
338	346551.6	9033504.77			
339	346547.88	9033502.64			
340	346531.15	9033492.03			
341	346530.88	9033491.81			
342	346521.57	9033485.14			
343	346514.07	9033480.4			
344	346505.49	9033475.27			
345	346503.26	9033473.97			
346	346496.02	9033470.1			
347	346495.03	9033469.39			
348	346490.95	9033466.58			
349	346483.64	9033461.95			
350	346475.55	9033457.11			
351	346473.14	9033455.7			
352	346470.27	9033454.07			
353	346464.36	9033450.81			
354	346458.18	9033447.14			
355	346456.78	9033446.32			
356	346448.34	9033441.42			
357	346448.22	9033441.33			
358	346439	9033435.62			
359	346428.9	9033430.23			
360	346418.47	9033425.5			
361	346407.75	9033421.47			
362	346396.79	9033418.14			
363	346385.64	9033415.54			



Firmado digitalmente por:  
**ESPINOZA HUERTO MAR  
EVELIN FIR 47512238 han**  
Motivo: Soy el autor del  
documento

Importante: el resultado obtendrá



 Firmado digitalmente por:  
**MARTEL CONDEZO DAY**  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Lima, 19 de octubre de 2018

Motivo: Soy el autor del  
correo.

Página 5 de 5



## 20.7. ANEXO 07: SIGDA (ZONAS ARQUEOLÓGICAS EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA IOARR).

---

### TITULAR



### ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500  
CIP: N°285496



CSP. N° 4750

### ESPECIALISTA SOCIAL

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

# ZONAS ARQUEOLOGICAS EN ÁREA DE INFLUENCIA



October 19, 2025

1:11,466

0 0.125 0.25 0.5 mi  
0 0.225 0.45 0.9 km

bip declarado

Ref\_Registrado

Sitios de patrimonio mundial

Con determinación de protección provisional

Propuestas

Caminos prehispánicos

Camino Registrado

Trazo de Camino

Camino Afectado

Proyección por Daños

Proyección por Reemplazo

Proyección por Ausencia

Referenciales

En proceso de aprobación

Aprobados



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA  
ROSA DE ALTO YAHUANCA  
Ing David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

Geomática | DSFL  
Source: Esri, Maxar, Earthstar Geographics, and the GIS User  
Community  
GEOMÁTICA  
DSF | Gemática



# 20.8. ANEXO 8: REGISTRO SANITARIO DEL AGUA PARA CONSUMO

## TITULAR



## ESPECIALISTA AMBIENTAL



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

CIP: N°285496

## ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

## REGISTRO SANITARIO

Para la puesta en el mercado nacional  
de alimentos y bebidas de consumo humano  
REGISTRO ACTIVO

### A. EMPRESA

FRIGOCENTRO SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

**RUC:** 20573260423

JR.GENERAL PRADO NRO. 880 (FRENTE A LA CAMARA DE COMERCIO) HUANUCO - HUANUCO - HUANUCO , ,

**Teléfono/Fax:** -

**Rep. Legal:** BERROSPI JARA MIGUEL ANGEL

### B. ESTABLECIMIENTO

FRIGOCENTRO SOCIEDAD COMERCIAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA

URB. LOS PORTALES BL. LOS EUCALIPTOS MZA. F LOTE. 13 (TERMINANDO LA VIA COLECTORA) HUANUCO HUANUCO AMARILIS , ,

**Código del  
Registro  
Sanitario**

### C. ALIMENTOS Y BEBIDAS

1. Producto 1 : AGUA DE MESA SIN GAS

P0608314N

Denominación Comercial: -

YAFISC

Marca: "VALE VALE"

Presentaciones: 1.- Bidón rectangular con caño, tapa y asa de resina plástica de polietileno de 20 L. 2.- Botellon de resina plástica de policarbonato de 20 L. 3.- Bidón de policarbonato de 5 L, 10 L, 15 L y 20 L. 4.- Galonera de polipropileno de 5 a 22 L. 5.- Galonera de PET de 5 a 22 L. 6.- Botella de PET no retornable de 250 mL, 500 mL, 625 mL y 1 L, 1.5 L, 2 L, 2.5 L y 3 L. 7.- Bolsa de polietileno de 250 mL, 500 mL y 1 L, 2 L, 5 L. 8.- sachets de polietileno de 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350, 400, 500 mL..

Vida Útil del Producto: 01 año

### D. REGISTRO

La Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria autoriza la inscripción o reinscripción en el Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas de Consumo Humano de los productos descritos en el ítem C bajo las siguientes condiciones:

a. La empresa y su representante legal son solidariamente responsables de que los productos descritos en el ítem C sean puestos en el mercado nacional en condiciones inocuas y aptas para el consumo humano.

b. Cualquier cambio en el envase, presentación, requerirá una notificación a la DIGESA, la cual incorporara dicho cambio en la autorización.

c. La vigencia de la presente autorización de inscripción o reinscripción en el Registro Sanitario de Alimentos y Bebidas es de cinco años a partir de la fecha de su expedición.



Firmado digitalmente por:  
EVELIN FIR 47512238 hard

Motivo: Soy el autor del  
documento

CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CIP: N° 4750  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

- d. La empresa está obligada a rotular el(s) producto(s), cuyo Registro Sanitario se otorga, con arreglo a lo establecido en el art. 117º del Decreto Supremo 007-98-SA. "Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas".
- e. Esta inscripción está sujeta a vigilancia sanitaria por parte de DIGESA, la cual podrá revocarla.
- f. La empresa está obligada a comunicar por escrito a la DIGESA cualquier cambio o modificación en los datos o condiciones bajo las cuales se otorgó el Registro Sanitario a un producto o grupo de productos, por lo menos siete (7) días hábiles antes de ser efectuada, acompañando los recaudos o información que sustente dicha modificación.
- g. La reinscripción en el Registro Sanitario se sujeta a las mismas condiciones, requisitos y plazos establecidos para la inscripción. La vigencia de la reinscripción, se contará a partir de la fecha (16/08/2024), de acuerdo a lo establecido en el Artículo 108º de "Reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas" aprobado por el DS 007-98.
- h. En materia de inocuidad alimentaria, la vigilancia de rotulado, información y publicidad de alimentos, así como de prácticas fraudulentas o engañosas, está a cargo de las Autoridades Competentes, tal como lo señala el Artículo 14º del Reglamento de la Ley de Inocuidad de los Alimentos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 034-2008-AG.
- i. Cumplir con lo señalado en los artículos 58, 58-A y 58-B del reglamento sobre Vigilancia y Control Sanitario de Alimentos y Bebidas, aprobado con Decreto Supremo N° 007-98-SA, debe contar con la certificación de Principios Generales de Higiene - PGH o validación del Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP por sus siglas en inglés), según corresponda.
- j. Cada envío de alimento debe contar la certificación sanitaria oficial del país de origen o su equivalente de conformidad con lo establecido en el artículo 25º del Reglamento del Decreto Legislativo N° 1062, Ley de Inocuidad de los alimentos

Lima, 11 de September del 2024



CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

Firmado digitalmente por:  
**ESPINOZA HUERTO MARY**  
**EVELIN FIR** 47512238 hard  
 Motivo: Soy el autor del  
 documento



Firmado digitalmente por:  
**MARTEL CONDEZO DAYSI FIR**  
**73306414** hard  
 Motivo: Soy el autor del  
 documento

Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 20.9. ANEXO 9: PERMISO PARA EL USO DEL AGUA PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vásquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSIR FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## ACTA DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA PARA LA OBRA

En el centro poblado Santa Rosa de Alto Yanajanca, distrito de Santa Rosa de Alto Yanajanca, provincia de Marañon, departamento de Huánuco, siendo a horas 08:30 AM del día Miércoles 29 de Octubre del año 2025, la Organización comunal "JUNTA ADMINISTRADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO" JASS del centro poblado Santa Rosa de Alto Yanajanca otorga el presente Permiso para el Uso de Agua para la ejecución de la obra: IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

### Autorización:

Se autoriza el uso del servicio de agua para actividades propias de la ejecución del proyecto antes mencionado (mezcla de concreto, riego de obra, limpieza, entre otros), durante el periodo de intervención, siempre que no afecte el abastecimiento regular de la población.

### Condiciones de uso:

El contratista deberá coordinar previamente el horario de abastecimiento para no afectar la distribución normal a los usuarios del servicio.

El uso del agua será responsable y adecuado, evitando el desperdicio.

### Responsabilidades:

El contratista será responsable de cualquier daño ambiental o social derivado del uso indebido del recurso.

El JASS se reserva el derecho de revocar este permiso en caso de incumplimiento de las condiciones establecidas.

### Vigencia:

Este permiso tendrá vigencia desde la firma del presente documento hasta la finalización de la obra, con posibilidad de prórroga en caso de ser necesario y previa coordinación con la organización del JASS.

El presidente del JASS del centro poblado Santa Rosa de Alto Yanajanca, firma:

  
Simeon Rodriguez Chavez  
OMI 22995619  
PRESIDENTE JASS

Presidente del JASS del centro poblado Santa Rosa de Alto Yanajanca

  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE  
David



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



## 20.10. ANEXO 10: ACTAS DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA ÁREAS AUXILIARES

### TITULAR

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparraguirre Vasquez  
ALCALDE

### ESPECIALISTA AMBIENTAL



CIP: N°285496

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

### ESPECIALISTA SOCIAL



CSP. N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N°

2672465

REGION : HUANUCO

PROVINCIA: MARAÑON

DISTRITO : SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

## ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA ZONA DE ACOPIO DE MATERIALES

En el caserío PUERTO ALIANZA, Distrito de SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, Provincia de MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO, siendo las 11:10 am del día 27/10/2025, donde el Sr ..... Luz Ermelinda Campos Ramos..... identificado con DNI ..... 80441308 se firma el ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DEL TERRENO a emplearse como "Zona de acopio de materiales" durante la ejecución del Proyecto: "**RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO**", llegando a los siguientes acuerdos:

- **Primer:**



No realizar ni exigir cobro alguno por el uso del terreno como Zona de acopio de materiales.



Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista hará un único pago de \_\_\_\_\_ soles por el uso temporal del terreno con fines de depósito de material excedente durante el tiempo que dure la obra.

- **Segundo;** El área a destinar para la zona de acopio de materiales, se ubica en el margen izquierdo a 120 metros del puente Borracho, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 100 m<sup>2</sup> para Zona de Acopio pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y las autoridades lleguen a un acuerdo mediante un acta. La cual se resume en el siguiente cuadro:

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este	Norte				
Zona de acopio	347058.618	9033821.271	Izquierdo	640	100	40
	347067.015	9033815.841				
	347072.445	9033824.239				
	347064.047	9033829.668				

- **Tercero;** Al respecto se hace conocer al propietario que, al finalizar la obra indicada, el terreno deberá ser compactado y nivelado y entregado como se indica en el "Plan de cierre del Plan de Manejo Ambiental" del Estudio de Impacto Ambiental, el cual forma parte del Expediente Técnico.
- **Cuarto;** Dejo claramente establecido que lo manifestado en la presente acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio de consentimiento que pudiera ocasionar la nulidad.

MINISTERIO DEL INTERIOR  
DIST. SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
CASERIO PUERTO ALIANZA  
  
JUAN ELIAS CAMPOS LABAN  
TENIENTE GOBERNADOR  
DNI: 43651559

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
CASERIO PUERTO ALIANZA  
  
Dr. Ermelinda Campos Ramos  
AGENTE MUNICIPAL  
DNI: 80441308

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
  
Ing. David Iparaguirre Vásquez  
ALCALDE  
CIP: N° 285496  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500  
  
CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500

ESTADOS UNIDOS DE  
INDIVIDUOS DEL PERU  
1821-1867  
CIP: N° 285496  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



U.E.I. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N°

2672465

CUI: 2672465

REGIÓN : HUANUCO

PROVINCIA: MARAÑON

DISTRITO : SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

Se suscribe la presente acta en señal de conformidad, para los fines que estime conveniente, en el caserío PUERTO ALIANZA el día 27 de octubre del 2025.



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSIR FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

## ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA DME

En el Caserío PUERTO ALIANZA, Distrito de SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, Provincia de MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO, siendo las 10:30 am del día 27/10/2025 donde el Sr. Luz Hermelinda Campos identificado con DNI N° 80441308, se firma el ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DEL TERRENO a emplearse como "DME" durante la ejecución del IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO", llegando a los siguientes acuerdos:

- **Primer:**



No realizar ni exigir cobro alguno por el uso del terreno como DME.



Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista hará un único pago de \_\_\_\_\_ soles por el uso temporal del terreno con fines de depósito de material excedente durante el tiempo que dure la obra.

- **Segundo:** El área a destinar para el DME, se ubica en el caserío PUERTO ALIANZA, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 1194.70 m<sup>2</sup> para el DME esto pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y las autoridades lleguen a un acuerdo mediante un acta. La cual se resume

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este	Norte				
DME	346456.59	9033658.22	Derecho	20	1194.2	183.96
	346465.71	9033664.49				
	346435.38	9033725.54				
	346413.33	9033716.58				
	346421.45	9033695.16				
	346431.38	9033698.52				

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
ESPINOSA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CIP: N°285496

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
DNI: 80441308  
Luz Hermelinda Campos  
ALCALDE  
Ing. David Iparaguirre Vásquez  
D. David Iparaguirre Vásquez  
TENIENTE Gobernador  
DNI: 4363155

MINISTERIO DEL INTERIOR  
DST. SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Luz Hermelinda Campos  
TENIENTE Gobernador  
DNI: 4363155  
JOAQUÍN ELIAS LIMA MUJICA LABAN  
DNI: 4363155

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Calle 100  
DST. SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
Luz Hermelinda Campos  
AGENTE MUNICIPAL  
DNI: 80441308



"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N° 2672465

REGION : HUANUCO

PROVINCIA: MARAÑON

DISTRITO : SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

## ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DE TERRENO PARA PATIO DE MÁQUINAS Y CAMPAMENTO

En el caserío Puerto Alianza, Distrito de SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, Provincia de MARAÑON, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO, siendo las 10:25 am del día 27/10/2025 donde el Sr. Luz Hermelinda Campos identificado con DNI N° 80441308, se firma el ACTA DE AUTORIZACIÓN DE USO TEMPORAL DEL TERRENO a emplearse como "Patio de Máquinas" y "Campamento" durante la ejecución del IOARR: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO", llegando a los siguientes acuerdos:

- **Primero;**



No realizar ni exigir cobro alguno por el uso del terreno como Patio de Máquinas y Campamento.



Se ha acordado que durante la ejecución de la obra el contratista hará un único pago de \_\_\_\_\_ soles por el uso temporal del terreno con fines de depósito de material excedente durante el tiempo que dure la obra.

- **Segundo;** El área a destinar para el Patio de máquinas y Campamento, se ubica en el caserío PUERTO ALIANZA, así mismo precisar que solo se ha destinado un área de 344.01 m<sup>2</sup> para el patio de máquinas y 156 m<sup>2</sup> para el campamento esto pudiendo ampliarse siempre en cuando el contratista y las autoridades lleguen a un acuerdo mediante un acta. La cual se resume en el siguiente cuadro:

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este	Norte				
Patio de máquinas	346434.59	9033648.37	Derecho	20	344.01	74.56
	346419.59	9033639.04				
	346410.28	9033657.31				
	346424.15	9033665.67				

Nombre	Coordenadas UTM, Datum WGS84 Zona 18S		Lado	Acceso (m)	Área (m <sup>2</sup> )	Perímetro (m)
	Este	Norte				
Campamento	346437.22	9033653.70	Derecho	20	156	62
	346446.63	9033659.39				
	346436.29	9033676.51				
	346430.30	9033672.89				
	346438.57	9033659.19				
	346435.15	9033657.12				

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSI FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CIP: N°285496

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
CASILLAS PUERTO ALIANZA  
Ing David Iparaguirre Vásquez  
ALCALDE  
MINISTERIO DEL INTERIOR  
DST SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
CASILLAS PUERTO ALIANZA  
JUAN ELIAS CAMPOS LABAN  
TENIENTE GOBERNADOR  
DNI: 43631554  
Luz Hermelinda Campos  
AGENTE MUNICIPAL  
DNI: 80441308  
Ing David Iparaguirre Vásquez  
ALCALDE

MINISTERIO DEL INTERIOR  
DST SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
CASILLAS PUERTO ALIANZA  
JUAN ELIAS CAMPOS LABAN  
TENIENTE GOBERNADOR  
DNI: 43631554  
Luz Hermelinda Campos  
AGENTE MUNICIPAL  
DNI: 80441308

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
CASILLAS PUERTO ALIANZA  
Ing David Iparaguirre Vásquez  
ALCALDE  
MINISTERIO DEL INTERIOR  
DST SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA  
CASILLAS PUERTO ALIANZA  
Luz Hermelinda Campos  
AGENTE MUNICIPAL  
DNI: 80441308



U.E.I. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) VIA VECINAL R100740, KM 13+560 (PUENTE BORRACHO) EN EL CASERIO DE PUERTO ALIANZA, DISTRITO DE SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA, PROVINCIA MARAÑON, DEPARTAMENTO HUANUCO". CUI N°

2672465

CUI: 2672465

REGIÓN : HUANUCO

PROVINCIA: MARAÑON

DISTRITO : SANTA ROSA DE ALTO YANAJANCA

- **Tercero;** Al respecto se hace conocer al propietario que, al finalizar la obra indicada, el terreno deberá ser compactado y nivelado y entregado como se indica en el "Plan de cierre del Plan de Manejo Ambiental" del Estudio de Impacto Ambiental, el cual forma parte del Expediente Técnico.
- **Cuarto;** Dejo claramente establecido que lo manifestado en la presente acta, no ha mediado error, dolo, violencia, intimidación, lesión u otro vicio de consentimiento que pudiera ocasionar la nulidad

Se suscribe la presente acta en señal de conformidad, para los fines que estime conveniente, en el caserío PUERTO ALIANZA el día 27 de octubre del 2025.



Firmado digitalmente por:  
ESPINOZA HUERTO MARY  
EVELIN FIR 47512238 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
CIP: N°285496 Fecha: 03/12/2025 08:29:15-0500



CSP: N° 4750

Firmado digitalmente por:  
MARTEL CONDEZO DAYSIR FIR  
73306414 hard  
Motivo: Soy el autor del  
documento  
Fecha: 03/12/2025 08:28:18-0500